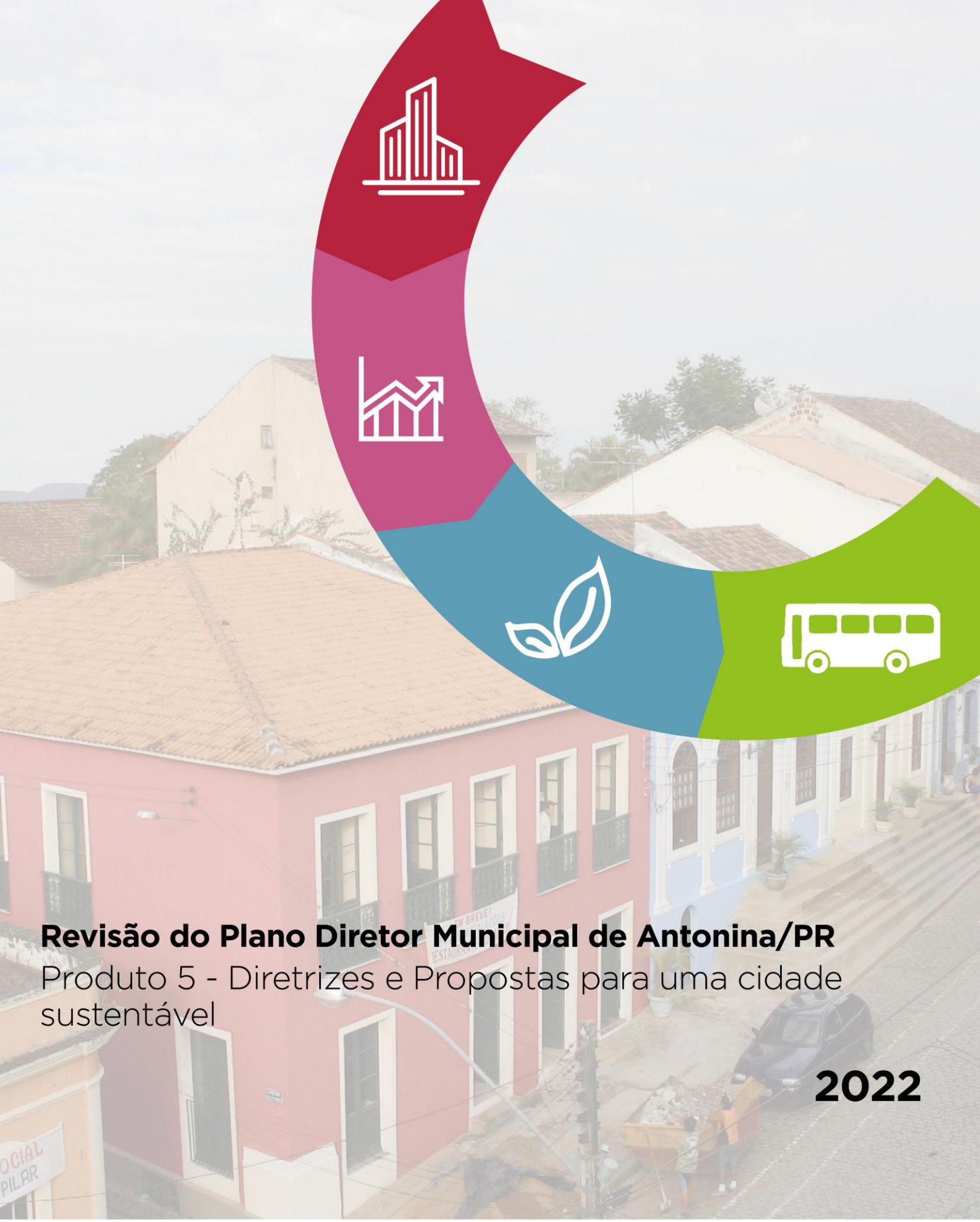


Revisão do Plano Diretor Municipal de Antonina/PR

Produto 5 - Diretrizes e Propostas para uma cidade sustentável

2022

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTONINA
ESTADO DO PARANÁ

DIRETRIZES E PROPOSTAS – PARTE 5

Revisão do Plano Diretor de Antonina - PR

CURITIBA

2022

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 3.1 – OS 17 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) 17
FIGURA 4.1 – PERÍMETRO URBANO PROPOSTO PARA A SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE ANTONINA 30
FIGURA 4.2 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE SÃO SEBASTIÃO 31
FIGURA 4.3 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE BAIRRO ALTO 32
FIGURA 4.4 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE CACHOEIRA 33
FIGURA 4.5 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE RIO DO NUNES 34
FIGURA 4.6 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE RIO DO CEDRO 35
FIGURA 4.7 – PROPOSTA DE DIVISÃO DE BAIRROS PARA A SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE ANTONINA 38
FIGURA 4.8 – MACROZONEAMENTO PROPOSTO PARA O MUNICÍPIO DE ANTONINA 41
FIGURA 4.9 – PRIMEIRA VERSÃO DA PROPOSTA DE ZONEAMENTO 52
FIGURA 4.10 – SEGUNDA VERSÃO DA PROPOSTA DE ZONEAMENTO 53
FIGURA 4.11 – TERCEIRA VERSÃO DA PROPOSTA DE ZONEAMENTO 54
FIGURA 4.12 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA A SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE ANTONINA 56
FIGURA 4.13 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE SÃO SEBASTIÃO 57
FIGURA 4.14 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE BAIRRO ALTO 58
FIGURA 4.15 ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE CACHOEIRA 59
FIGURA 4.16 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE RIO DO NUNES 60
FIGURA 4.17 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE RIO DO CEDRO 61
FIGURA 4.18 – COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO IGUAL A 1,0 78
FIGURA 4.19 – INTERVENÇÕES PROPOSTAS NA SEDE URBANA DE ANTONINA 92
FIGURA 4.20 – CENÁRIO PROPOSTO DE REESTRUTURAÇÃO DOS CALÇADÕES 95
FIGURA 4.21 – CENÁRIO PROPOSTO DE REQUALIFICAÇÃO DA ÁREA DO BELVEDERE 96
FIGURA 4.22 – CENÁRIO PROPOSTO DE REESTRUTURAÇÃO DA ÁREA DO CASARÃO 97
FIGURA 4.23 – REQUALIFICAÇÃO DA ÁREA GASTRONÔMICA DA RUA MARQUÊS DO HERVAL 98

FIGURA 4.24 – REESTRUTURAÇÃO DO FIM DA RUA MARQUÊS DO HERVAL, NO ENCONTRO COM A RUA DOUTOR MELO 99
FIGURA 4.25 – EXEMPLO DE REESTRUTURAÇÃO DE PRAÇA DE VIZINHANÇA 100
FIGURA 4.26 – EXEMPLO DE REESTRUTURAÇÃO DE PRAÇA DE VIZINHANÇA 101
FIGURA 4.27 – EXEMPLO DE IMPLEMENTAÇÃO DE PRAÇA DE VIZINHANÇA NO BAIRRO TUCUNDUVA 102
FIGURA 4.28 – NOVA PRAÇA DO HOSPITAL MUNICIPAL – PRAÇA URUGUAI 103
FIGURA 4.29 – NOVA PRAÇA DO HOSPITAL MUNICIPAL – PRAÇA URUGUAI 104
FIGURA 4.30 – NOVA PRAÇA DO HOSPITAL MUNICIPAL – PRAÇA URUGUAI 105
FIGURA 4.31 – NOVA PRAÇA DO HOSPITAL MUNICIPAL – PRAÇA URUGUAI 106
FIGURA 4.32 – PROPOSTA DE REVITALIZAÇÃO DA ÁREA DA FEIRA-MAR 107
FIGURA 4.33 – HIERARQUIA VIÁRIA MUNICIPAL PROPOSTA 110
FIGURA 4.34 – HIERARQUIA VIÁRIA URBANA PROPOSTA 111
FIGURA 4.35 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COMERCIAL – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO 116
FIGURA 4.36 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COMERCIAL – SEM CICLOFAIXA E COM ESTACIONAMENTO 117
FIGURA 4.37 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ARTERIAL – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO 117
FIGURA 4.38 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COLETORA – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO 118
FIGURA 4.39 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COLETORA – FAIXA ÚNICA COM ESTACIONAMENTO 118
FIGURA 4.40 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ESPECIAL DA FEIRAMAR – COM ESTACIONAMENTO EM UM DOS LADOS 119
FIGURA 4.41 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ESPECIAL DA FEIRAMAR – SEM ESTACIONAMENTO 119
FIGURA 4.42 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA LOCAL – COM ESTACIONAMENTO EM UM LADOS 120
FIGURA 4.43 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIAS LOCAL – SEM ESTACIONAMENTO 120
FIGURA 4.44 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA MUNICIPAL PRINCIPAL 121
FIGURA 4.45 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA MUNICIPAL SECUNDÁRIA 121

FIGURA 4.46 - REDE CICLOVIÁRIA PROPOSTA PARA O MUNICÍPIO 124
FIGURA 4.47 – REDE CICLOVIÁRIA PROPOSTA – PERÍMETRO URBANO 125
FIGURA 6.1 – REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA TDC 136
FIGURA 6.2 – REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA OODC 137
FIGURA 6.3 – EXEMPLO DA COBRANÇA DO COEFICIENTE BÁSICO E MÁXIMO PARA COBRANÇA 138

LISTA DE TABELAS

TABELA 3.1 – TEMÁTICAS E EIXOS PROPOSTOS 20
TABELA 4.1 – PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DAS MACROZONAS DE ANTONINA .. 80
TABELA 4.2 – PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DAS ZONAS URBANAS DE ANTONINA 84

LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.1 – EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR 13
QUADRO 3.1 – CORRELAÇÃO ENTRE A POLÍTICA URBANA COM OS ODS 17
QUADRO 3.2 – DIRETRIZES DO EIXO 1 – DESENVOLVIMENTO SOCIAL 21
QUADRO 3.3 – DIRETRIZES DO EIXO 2 – DESENVOLVIMENTO RURAL 22
QUADRO 3.4 – DIRETRIZES DO EIXO 3 – ASPECTOS AMBIENTAIS 22
QUADRO 3.5 - DIRETRIZES DO EIXO 4 – DESEMPENHO ECONÔMICO, PORTUÁRIO, INDUSTRIAL E TURÍSTICO 23
QUADRO 3.6 – DIRETRIZES DO EIXO 5 – MOBILIDADE 24
QUADRO 3.7 – DIRETRIZES DO EIXO 6 – SANEAMENTO, ABASTECIMENTO E COMUNICAÇÃO 24
QUADRO 3.8 – DIRETRIZES DO EIXO 7 – USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 25

QUADRO 3.9 – DIRETRIZES DO EIXO 8 – REESTRUTURAÇÃO ADMINISTRATIVA....25
QUADRO 4.1 – ÁREA DOS PERÍMETROS URBANOS PROPOSTOS E ÁREA RELATIVA EM RELAÇÃO AO RESTANTE DO MUNICÍPIO....28
QUADRO 4.2 – ÁREA DOS BAIRROS DA SEDE URBANA....36
QUADRO 4.3 – CLASSIFICAÇÃO DOS USOS EM ANTONINA....67
QUADRO 4.4 – USOS PERMITIDOS E PERMISSÍVEIS NAS MACROZONAS DE ANTONINA....74
QUADRO 4.5 – USOS PERMITIDOS E PERMISSÍVEIS NA ZONA URBANA E SETORES DE ANTONINA....76
QUADRO 4.6 – PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO EM ANTONINA....93
QUADRO 4.7 – CLASSIFICAÇÃO E FUNÇÃO DE VIAS....112
QUADRO 5.1 – AÇÕES DO EIXO 1 – DESENVOLVIMENTO SOCIAL....127
QUADRO 5.2 – AÇÕES DO EIXO 2 – DESENVOLVIMENTO RURAL....128
QUADRO 5.3 – AÇÕES DO EIXO 3 – ASPECTOS AMBIENTAIS....129
QUADRO 5.4 – AÇÕES DO EIXO 4 – DESEMPENHO ECONÔMICO, PORTUÁRIO, INDUSTRIAL E TURÍSTICO....129
QUADRO 5.5 – AÇÕES DO EIXO 5 – MOBILIDADE....130
QUADRO 5.6 – AÇÕES DO EIXO 6 – SANEAMENTO, ABASTECIMENTO E COMUNICAÇÃO....131
QUADRO 5.7 – AÇÕES DO EIXO 7 – USO E OCUPAÇÃO DO SOLO....132
QUADRO 5.8 – AÇÕES DO EIXO 8 – REESTRUTURAÇÃO ADMINISTRATIVA....133

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 7
1 INTRODUÇÃO 11
2 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA 13
3 ANTONINA NOS PRÓXIMOS 10 ANOS 15
3.1 ANTONINA E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) E DA NOVA AGENDA URBANA (NAU) 16
3.2 EIXOS TEMÁTICOS E DIRETRIZES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 20
3.2.1 Eixo 1 – Desenvolvimento social 21
3.2.2 Eixo 2 – Desenvolvimento rural 21
3.2.3 Eixo 3 – Aspectos ambientais 22
3.2.4 Eixo 4 – Desenvolvimento econômico, portuário, industrial e turístico 22
3.2.5 Eixo 5 – Mobilidade 23
3.2.6 Eixo 6 – Saneamento, abastecimento e comunicação 24
3.2.7 Eixo 7 – Uso e ocupação do solo 24
3.2.8 Eixo 8 – Reestruturação administrativa 25
4 DIRETRIZES DE REORDENAMENTO TERRITORIAL 26
4.1 PERÍMETRO URBANO E BAIRROS PROPOSTOS 26
4.2 MACROZONEAMENTO MUNICIPAL 39
4.3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO 51
4.3.1 Zoneamento da sede urbana 51
4.3.2 Classificação dos Usos para o Zoneamento Urbano 66
4.3.3 Parâmetros de Uso do Solo 74
4.3.4 Parâmetros de Ocupação da Sede Urbana 78
4.3.5 Projetos para Espaços Públicos 90
4.4 MOBILIDADE URBANA E SISTEMA VIÁRIO 108
4.4.1 Hierarquização viária 108
4.4.2 Estruturação da Rede Cicloviária 122

5 AÇÕES ESPECÍFICAS PARA AS DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO 126

6 DEFINIÇÃO DOS INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS 134

6.1 ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL (ZEIS) 134

6.2 DIREITO DE PREEMPÇÃO 135

6.3 TRANSFERÊNCIA DO DIREITO DE CONSTRUIR (TDC) 135

6.4 OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR 136

6.5 ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) 138

7 CONSIDERAÇÕES 140

REFERÊNCIAS 141

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 Antonina - PR, assinado no dia 11 de janeiro de 2022. Refere-se à entrega do **Relatório de Diretrizes e Propostas para uma Cidade Sustentável – Parte 5**, conforme o cronograma do Plano de Trabalho, visando trazer o Cenário Projetado pré-estabelecido para a realidade, seguindo as diretrizes propostas na Lei Federal nº 10.257/01, que institui o Estatuto da Cidade, bem como, na Lei nº 20/2008, que institui o Plano Diretor.

Consta nesse relatório as etapas contidas na **Meta 1, Fase 3 – Diretrizes e propostas para uma Cidade Sustentável**, contendo os seguintes subitens:

1.1 Antonina nos próximos 10 anos;

1.2 Diretrizes de reordenamento territorial;

1.3 Ações específicas para as diretrizes de desenvolvimento;

1.4 Definição de instrumentos urbanísticos.

Os conteúdos apresentados neste relatório fazem parte de uma construção conjunta, por meio e discussões, reuniões e oficinas, entre a população, a Equipe Técnica Municipal e a Equipe Técnica responsável pelo estudo.

Curitiba, 26 de setembro de 2022

Prof. Dr. Eduardo Ratton
Coordenador Geral do Projeto

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTONINA

JOSÉ PAULO VIEIRA AZIM
PREFEITO MUNICIPAL

ROZANE MARISTELA BENEDETTI OSAKI
VICE-PREFEITA MUNICIPAL

MARLON EVERTON MOREIRA CRUZ – SEC. MUN. DE INDÚSTRIA E COMÉRCIO
PRESIDENTE DO COMITÊ DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

HENRIQUE DANIEL BLANKEBURG ALMADA – PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO
COORDENADOR DO COMITÊ

INTEGRANTES DO COMITÊ

NATALIA SANTOS WEISS | ARQUITETA E URBANISTA
CARLOS EDUARDO DE ABREU CALIXTO | MÉDICO VETERINÁRIO
LUZIA BECKER GASPARI | ENGENHEIRA CIVIL
YURI YORIAKI OSAKI -| SEC. MUNICIPAL DE AGRICULTURA
SÉRGIO PAULO NICO PINHEIRO DA VEIGA | SEC. MUN. DE PESCA
MURYLO NEMER DE SOUZA | SEC. MUN. DE MEIO AMBIENTE
JOÃO PEDRO RIBEIRO VIEIRA | PROCURADORIA JURÍDICA
ADALBERTO SFERELLI NETO | ENGENHEIRO CIVIL
FABIO LUIS DE AZEVEDO – ENGENHEIRO FLORESTAL/SEGURANÇA DO TRABALHO
ELISEU MARCHIORI TRANCOSO |GABINETE DO PREFEITO
LUCIANO BROSKA DA SILVA – TÉCNICO ADM | SEC. MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SANDRO RAFAEL MARTINS | SECRETARIA MUN DE EDUCAÇÃO E ESPORTES
DIOGO ALVES MACHADO | VEREADOR – CÂMARA MUNICIPAL DE ANTONINA/PR
CLEBER DE ARAÚJO CESARINO | DIRETOR GERAL DA SAMAE

EQUIPE TÉCNICA DA CONSULTORIA – FUPEF

EDUARDO RATTON | DR. ENGENHEIRO CIVIL

COORDENADOR GERAL

FLÁVIA ALINE WAYDZIK | MSC. ENGENHEIRA CIVIL

COORDENADORA EXECUTIVA

INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA

CRISTHYANO CAVALI DA LUZ | DR. ENGENHEIRO CIVIL

MAURO LACERDA SANTOS F. | DR. ENGENHEIRO CIVIL

ROBERTO GREGÓRIO SILVA JR. | DR. ENGENHEIRO MECÂNICO

PHILIPE RATTON | MSC. ENGENHEIRO CIVIL

AMANDA CHRISTINE GALLUCCI SILVA | MSC. ENGENHEIRA CIVIL

LUCAS MONTEIRO DILDEY | ADVOGADO E ENGENHEIRO CIVIL

LARISSA MILENA PINTO PARRA | ESP. ENGENHEIRA CARTÓGRAFA

ANA GABRIELA TEXEIRA | ARQUITETA E URBANISTA

HERMES EDUARDO NICHELE | ARQUITETO E URBANISTA

MARIA PAULA BECK | ARQUITETA E URBANISTA

CAROLINA CARONE MARTINS | ADVOGADA

1 INTRODUÇÃO

No que diz respeito ao Plano Diretor de Antonina, 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 Antonina aplica-se em toda a sua extensão territorial, e definirá:

III. a função social da propriedade;

IV. os objetivos e diretrizes gerais de desenvolvimento urbano e rural do Município;

V. as políticas públicas de desenvolvimento urbano rural;

VI. as políticas, programas, leis e ações estratégicas;

VII. o processo de planejamento, acompanhamento e revisão do Plano Diretor;

VIII. o disciplinamento do parcelamento e implantação de loteamentos, assim como do uso e da ocupação do solo urbano;

IX. a delimitação do perímetro urbano;

X. a definição do zoneamento urbanístico;

XI. a estruturação de instrumentos de planejamento;

XII. o estabelecimento de fundos de investimentos dos recursos do potencial construtivo;

XIII. a proposição de diretrizes de drenagem e coleta e destinação final de resíduos sólidos;

XIV. a estruturação do plano plurianual e diretrizes orçamentárias;

XV. a indicação de políticas, programas e projetos setoriais ou de bairros;

XVI. a formulação do código de edificações e posturas;

XVII. a formulação do código de meio ambiente;

XVIII. o estabelecimento de programas de desenvolvimento econômico e social.

XIX. a proposição de gestão democrática da cidade.

Diante desse contexto, o Plano Diretor do município de Antonina-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.

Portanto, este **Relatório de Diretrizes e Ações e Propostas** apresenta o Cenário Projetado pré-estabelecido para a realidade, partindo de uma construção conjunta de análises técnicas e sociais, dentro de um processo interativo e objetivo, que elencam as potencialidades e possibilidades identificadas no município, definindo por fim, um plano de ação que possibilita o desenvolvimento sustentável de Antonina.

2 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

A Revisão de Antonina 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** **ART: 1720223503570**	Engenharia Civil M. Sc. Geotecnia Dr. Geotecnia	Cordenador geral
FLÁVIA ALINE WAYDZIK **CREA-PR: 141030/D**	Engenharia Civil Esp. Engenharia Logística M. Sc. em Engenharia de Produção	Coordenadora executiva
AMANDA CHRISTINE GALLUCCI SILVA **CREA-PR: 170306-D** **ART: 1720224219662**	Engenharia Civil M. Sc. Geotecnia Doutoranda em Sustentabilidade Ambiental e Urbanismo	Mobilidade urbana
MAURO LACERDA SANTOS FILHO **CREA-PR: 8043-D**	Engenharia Civil M. Sc. Engenharia de Estruturas Dr. Engenharia de Estruturas	Sustentabilidade e cidades
PHILIPE RATTON **CREA-PR: 108813/D**	Engenharia Civil Dr. e M.Sc. Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental	Caracterização de comportamento e circulação
CRISTHYANO CAVALI DA LUZ **CREA-PR: 109275-D**	Engenharia Civil M. Sc. Geociências Doutorando em Geotecnia	Estudos de custos de investimentos
LUCAS MONTEIRO DILDEY **OAB 86707/PR** **CREA-PR: 170418-D**	Direito Engenharia Civil Esp. Direito Ambiental Mestre em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental	Legislações e procedimentos administrativos
ANA GABRIELA TEXEIRA **CAU-PR: A182428-7** **RRT: SI12258209I00CT001**	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Planejamento Urbano	Planejamento urbano
HERMES EDUARDO NICHELE **CAU-PR: A193914-9** **RRT: SI12256662I00CT001**	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Planejamento Urbano	Planejamento urbano
MARIA PAULA BECK **CAU-PR: A255651-0** **RRT: SI12254223I00CT001**	Arquitetura e Urbanismo Mestranda em Planejamento Urbano	Sistema viário e mobilidade
LARISSA MILENA PINTO PARRA **CREA-PR: 197078-D**	Engenharia Cartográfica e de Agrimensura Esp. Em Gestão Ambiental	Inventários urbanos, geoprocessamento e cartografia

Nome	Formação Profissional	Atividades Função no Projeto
	Mestranda em Desastres Naturais	
CAROLINA CARONE MARTINS OAB – 109704/PR	Direito Pós-graduanda em Direito Constitucional	Legislações e procedimentos administrativos
EDUARDA ZANELLA CHIQUITO DE CASTRO	Estagiária de Engenharia Civil	Auxílio em tratamento de dados e confecção de relatórios
ALINE CABRAL TERRA	Estagiária de Arquitetura e Urbanismo	Auxílio em tratamento de dados e confecção de relatórios
BEATRIZ BONKOSKI	Estagiária de Arquitetura e Urbanismo	Auxílio em tratamento de dados e confecção de relatórios
BERNARDO DONASOLO MACHADO	Estagiário de Arquitetura e Urbanismo	Auxílio em tratamento de dados e confecção de relatórios
GABRIELA RIBEIRO MARTINS	Estagiária de Arquitetura e Urbanismo	Auxílio em tratamento de dados e confecção de relatórios
MARIA FERNANDA MARQUESINE	Estagiária de Arquitetura e Urbanismo	Cadastro dos elementos urbanos, inventários e cartografia
LETÍCIA BAYER DE LARA	Estagiária de Cartografia	Cadastro dos elementos urbanos, inventários e cartografia
TAIANA RIBEIRO CARVALHO	Estagiária de Cartografia	Cadastro dos elementos urbanos, inventários e cartografia
CAUÊ MARTINS FAUSTINO	Estagiário de Cartografia	Cadastro dos elementos urbanos, inventários e cartografia
EMILLY DAYANE REBELATTO	Estagiária de Cartografia	Cadastro dos elementos urbanos, inventários e cartografia

Fonte: FUPEF (2022).

3 ANTONINA NOS PRÓXIMOS 10 ANOS

Segundo o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), ao período de vigência do Plano Diretor é de 10 anos. Devido a isso, o plano diretor tem por finalidade identificar como serão estes anos no município. No entanto, o vislumbre destes anos futuros não deve ser individualizado, sendo criada uma visão através do envolvimento de diversos atores que acompanham e compõem a cidade efetivamente. Portanto, a proposta aqui construída, apresenta o resultado da construção participativa entre a equipe técnica municipal, a equipe de consultoria que coordena as atividades da revisão e a população antoninense.

A construção do futuro da cidade deve trazer consigo estratégias que são “possibilidades de encaminhamentos, direcionando as potencialidades” presentes no município, como recomenda o “Guia para elaboração de planos diretores” (BRASIL, 2017, p.15).

Por meio de diversas reuniões técnicas, oficinas e audiências que ocorreram durante o desenvolvimento da Análise Temática Integrada, foi possível identificar e desenvolver uma visão de futuro para Antonina. Os principais pontos abordados nas propostas, no meio urbano, indicam o potencial turístico do município, a consolidação da área urbana, a necessidade de adoção e fiscalização dos parâmetros de ocupação do solo delimitados pela lei, a preservação do meio ambiente, a melhoria de infraestruturas urbanas e da qualidade de vida na cidade, entre outros.

No meio rural, o desenvolvimento das propostas deve potencializar a integração entre as diferentes comunidades, desenvolver o potencial turístico da região, fortalecer as relações e, principalmente, a identidade das comunidades. Deve, também, garantir a aplicação dos parâmetros de uso e ocupação do solo como forma de promoção da preservação ambiental, do desenvolvimento sustentável e da qualidade de vida local.

Desta forma, o desenvolvimento de propostas de zoneamento, visa a construção de uma cidade que apresente uma área urbana compacta e integrada, otimizando a utilização dos vazios urbanos presentes, preservando as características históricas do município em equilíbrio com o desenvolvimento direcionado às vocações turística e portuária do município. Além disso, são propostas áreas destinadas a atividade industrial, como incentivo para potencializar novas atividades, empreendimentos e a geração de empregos.

Pretende-se também redefinir o perímetro urbano, incorporando áreas externas ao perímetro atual que apresentam características de área urbana consolidada. Além disso, deve-se coibir e fiscalizar o surgimento de novos parcelamentos irregulares, desincentivando a expansão irregular do perímetro urbano que têm ocorrido no sentido leste oeste na rodovia.

Além disso, deve-se incentivar o parcelamento e a ocupação de áreas internas ao perímetro que sejam propícias à ocupação urbana, onde se identifica a presença de infraestruturas adequadas para instalação de loteamentos, bem como a promoção da regularização fundiária.

Através destas estratégias, deseja-se promover a qualidade ambiental, com proteção das áreas com grandes maciços vegetais de mata atlântica e a melhoria da qualidade de vida na sede urbana, integrando os diferentes pontos da cidade e fomentando outros modais viários. Busca-se desenvolver uma cidade compacta e integrada, com melhoria de calçadas, da rede de vias cicláveis, de construção de parques e praças de vizinhança, como forma de potencializar o turismo, melhorar a mobilidade dentro do território urbano de Antonina e o acesso à equipamentos e serviços.

Por fim, destaca-se que o intuito da revisão do Plano Diretor é a construção de uma cidade sustentável, que atenda aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas.

3.1 ANTONINA E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) E DA NOVA AGENDA URBANA (NAU)

O desenvolvimento em conjunto com a preservação do meio ambiente é objeto de interesse dos mais diversos acordos internacionais firmados entre países nas últimas décadas. O Brasil, membro das Nações Unidas, é signatário das convenções internacionais que abrangem esta temática e que o tornam responsável pelo cumprimento de tais acordos em sua integridade e em todo o território nacional.

Dentre tais acordos, consta os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), criado e assinado na Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, realizada na cidade do Rio de Janeiro, em 2012.

Dessa forma, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável são compreendidos por um plano de ação de 17 objetivos e 169 metas, a serem implementadas até o ano de 2030 (BRASIL, 2017). Os 17 ODS são:

FIGURA 3.1 – OS 17 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Fonte: ONU (2022).

O quadro a seguir relaciona estes 17 objetivos com as áreas e ações que possam ser objeto de definição pela Revisão do Plano Diretor.

QUADRO 3.1 – CORRELAÇÃO ENTRE A POLÍTICA URBANA COM OS ODS

	Este objetivo se relaciona com a garantia da qualidade de vida, da justiça social e do acesso à cidade pela população de baixa renda, assim como possibilitar a geração de emprego e renda e aplicar programas de assistência para a população vulnerável que impliquem diretamente na erradicação da pobreza. No município de Antonina, o objetivo em questão direciona-se à regularização fundiária e ao acesso à terra, à moradia digna, à urbanização de áreas precárias, à reestruturação das áreas de ZEIS e a geração de empregos através do planejamento municipal.
	Implica diretamente no aumento dos investimentos em tecnologia, infraestrutura, manutenção de vias de escoamento de alimentos, crescimento da produtividade, combate à má nutrição com conscientização alimentar e ampliação da integração, armazenamento e melhoria do escoamento. No município de Antonina está relacionado ao estímulo do desenvolvimento industrial e ordenação do uso e ocupação do solo urbano e rural, bem como com o incentivo à agricultura sustentável, além de estratégias de conscientização sobre nutrição alimentar, do apoio aos produtores locais e à permanência destes na área rural.

	O terceiro objetivo busca garantir o acesso à saúde com qualidade de vida por todos os munícipes de todas as idades. Este objetivo está diretamente ligado com a redução dos índices de mortalidade, combate à epidemias, entre outros. No município em questão, este objetivo está relacionado à disponibilização de equipamentos e serviços públicos de saúde, esportes e lazer, com foco no incremento do acesso à saúde, criando estratégias de atendimento e deslocamento às Unidades Básicas de Saúde e melhoria da qualidade dos serviços prestados.
	Segundo a ONU (2022), este objetivo está ligado à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, bem como, com a promoção de oportunidades de aprendizagem ao longo da vida. As ações específicas do plano diretor devem estar relacionadas à garantia do acesso à educação básica, na igualdade de acesso entre meninos e meninas, no fomento da profissionalização de jovens e adultos, além de relacionar-se diretamente com a adequação das infraestruturas físicas de aprendizagem e à qualificação dos professores.
	O quinto objetivo busca promover a igualdade de gênero garantindo o acesso aos serviços públicos, às infraestruturas e às políticas de proteção social para mulheres, bem como, incentivar a igualdade de gênero através da representatividade das mulheres no planejamento e uso do espaço urbano e através de políticas públicas específicas voltadas à integridade das mulheres e meninas, sobretudo àquelas em situação de vulnerabilidade.
	O objetivo seis garante o acesso à disponibilidade de água potável e gestão sustentável da água e do saneamento para todos. As ações, portanto, devem estar ligadas à implementação de redes de saneamento e drenagem no município, tendo em vista o manejo sustentável e a preservação ambiental dos rios, das áreas fragilizadas e de manancial, assim como estão ligadas à implementação e garantias relacionadas à saúde e promoção do bem-estar dos moradores de Antonina.
	O sétimo objetivo busca garantir o acesso à diferentes fontes de energia para todos, principalmente as renováveis, eficientes e não poluentes. Este objetivo deve ser realizado através de incentivos à população e programas de implementação destas alternativas de obtenção de energia limpa nas residências e de opções sustentáveis nos prédios públicos e indústrias, por exemplo.
	Objetivo que deve promover o crescimento econômico inclusivo e sustentável, assim como o emprego pleno e produtivo através do trabalho digno ofertado a todos. No município de Antonina as ações devem prever situações que atraiam novas possibilidades de emprego no município. Além disso, a oferta de empregos deve ser incrementada através do desenvolvimento de programas, ações e estratégias que promovam a capacitação profissional e geração de renda, buscando o equilíbrio financeiro e de um ambiente competitivo para os negócios.
	Neste objetivo se busca construir infraestruturas resilientes com industrialização sustentável, inovadora e inclusiva. Esta estratégia alinha-se com a anterior em Antonina, uma vez que a atração de novos investimentos demanda a capacitação de profissionais locais, o controle e o incentivo à alternativas produtivas, bem como, a demarcação de áreas destinadas ao desenvolvimento industrial.

	A redução das desigualdades deve ser considerada um dos principais objetivos do Plano Diretor Municipal, uma vez que todas as demais ações de desenvolvimento sustentável culminam na redução das desigualdades, pois é o indicador direto da qualidade de vida e bem-estar social e é alcançada através da redução da fome, oferta de empregos, melhorias de infraestrutura, acesso à educação e outros.
	O objetivo 11 busca tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis. Neste item se busca promover o acesso de todos à habitação segura, adequada e acessível, bem como aos transportes, à urbanização, dentre outros. Em Antonina, este objetivo se associa à promoção de políticas públicas de acesso à habitação, à infraestruturas e serviços públicos e à mobilidade urbana, com nova hierarquização viária que possibilite o pleno fluxo na sede urbana e na área rural.
	O décimo segundo objetivo das ODSs visa garantir o consumo e padrões de produção que sejam sustentáveis e envolve a gestão dos recursos naturais, o manejo ambiental correto de produtos nocivos, dentre outros.
	O objetivo 13 está diretamente associado à redução das emissões no município, assim como ao correto manejo dos resíduos e à promoção da reciclagem, dentre outros. Em Antonina, tal objetivo relaciona-se com a promoção da gestão sustentável dos resíduos sólidos, implementação da rede de saneamento, planejamento de campanhas de adesão da população à separação de resíduos recicláveis, dentre outros.
	Conservar e proteger os recursos hídricos é um ponto crucial ao desenvolvimento sustentável das cidades. Assim, é de fundamental relevância que Antonina promova ações para cessar a emissão de resíduos poluentes na rede de drenagem, traçando estratégias de combate à poluição dos rios, implementação do saneamento público, redução de lixo, dentre outros.
	Proteger os ecossistemas terrestres também é de fundamental importância. Em Antonina, estas questões estão envolvidas, sobretudo, com a preservação das áreas de fragilidade e vulnerabilidade ambiental, nascentes e Unidades de Conservação. Assim, é necessário proteger estes locais impedindo o avanço da ocupação sobre estas áreas.
	No município, o objetivo 16 deve estar diretamente ligado com ações de redução da violência e com o fortalecimento das instituições democráticas, assim como com a integração das secretarias para o bom funcionamento administrativo municipal.
	O objetivo 17 busca ampliar as parcerias nacionais e internacionais entre União, Estados, Municípios, consórcios e parcerias público-privadas, para a possibilitação de aplicação das diferentes propostas previstas pela Revisão do Plano Diretor, objetivando alcançar as estratégias e ações por ele definidas, sobretudo no âmbito da estruturação viária, transporte intermunicipal, segurança e turismo.

Fonte: ONU, FUPEF (2022).

3.2 EIXOS TEMÁTICOS E DIRETRIZES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A fim de desenvolver as ações estratégicas que devem ser realizadas nos próximos dez anos em Antonina, os objetivos de desenvolvimento municipal produzidos na Análise Temática Integrada (ATI) foram categorizados segundo temáticas e eixos propostos. A metodologia aplicada nessa classificação embasou-se na escolha de assuntos que se mostraram essenciais ao município, dentro de suas capacidades temporais, administrativas e financeiras e que foram agrupados por similaridades. Dessa maneira, os eixos foram concebidos a partir dos fatores determinantes para o futuro do desenvolvimento antoninense. A TABELA 3.1 traz a identificação dos oito eixos propostos, agrupados em três temáticas.

TABELA 3.1 – TEMÁTICAS E EIXOS PROPOSTOS

Temáticas	Eixos propostos
Aspectos de desenvolvimento	Desenvolvimento social
	Desenvolvimento rural
	Aspectos ambientais
	Desenvolvimento econômico, portuário, industrial e turístico
Aspectos de atendimento à população	Mobilidade
	Saneamento, abastecimento e comunicação
Aspectos de reordenamento e administração	Uso e ocupação do solo
	Reestruturação administrativa

Fonte: FUPEF (2022).

Os eixos servem de guias para o desenvolvimento municipal, de modo que cada um é ramificado em diretrizes, caracterizadas pela orientação clara dos objetivos estabelecidos, por meio de instruções e indicações. Com base nessas diretrizes, são configuradas ações, que se referem à especificação das atividades correspondentes na sua execução. Posteriormente, essas ações são divididas em recortes temporais de curto (dois anos), médio (cinco anos) e longo (dez anos) prazos, além de receberem uma configuração de priorização (alta, média e baixa prioridade). Além disso, são também previstos os custos, as possíveis fontes de recurso e de financiamento e os órgãos responsáveis por cada ação.

3.2.1 Eixo 1 – Desenvolvimento social

O eixo de desenvolvimento social refere-se aos aspectos de atendimento à população dos serviços de habitação, educação, saúde, segurança, assistência e à garantia de empregos. É, portanto, o eixo que abrange os equipamentos e serviços públicos de promoção da qualidade de vida e garantia de direitos básicos, estando associada à diversas ODSs. A partir das CDPs, as diretrizes foram elaboradas, de maneira que haja ações voltadas ao provimento dessas necessidades básicas dos cidadãos.

Nesse sentido, as diretrizes desse eixo têm objetivo na implementação, manutenção e expansão do atendimento dos equipamentos. O QUADRO 3.2 apresenta as diretrizes para o eixo de desenvolvimento social.

QUADRO 3.2 – DIRETRIZES DO EIXO 1 – DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Diretrizes do Eixo 1
Garantir o acesso universal aos serviços públicos e equipamentos de saúde, educação, assistência social, segurança, esporte, lazer e cultura por todos os munícipes expandido a rede de atendimento, construindo novos equipamentos, incrementando e melhorando equipamentos e sistemas existentes e realizando manutenções necessárias.
Promover a qualidade de vida dos antoninenses incrementando a oferta de equipamentos de lazer de vizinhança e de bairro.
Ampliar a oferta de oportunidades de profissionalização em áreas diversas, sobretudo, nas temáticas voltadas à vocação municipal.
Garantir o acesso à moradia adequada, ampliando ações para sanar o déficit habitacional no município e promover ações de regularização fundiária, urbanização dos munícipes com moradias em situação de precariedade habitacional.
Promover a regularização fundiária rural, possibilitando o acesso dos moradores às infraestruturas necessárias à moradia digna e ao pleno acesso dos direitos humanitários.

Fonte: FUPEF (2022).

3.2.2 Eixo 2 – Desenvolvimento rural

A área rural do município de Antonina possui características de produção, de preservação e de moradia que divergem das características de desenvolvimento que ocorrem na área urbana, o que demanda a designação de um eixo próprio para a elaboração de diretrizes. Assim, são englobados aspectos de delimitação de comunidades, incentivos aos produtores e as potencialidades turísticas.

Assim, são sugeridas neste eixo diretrizes para o fortalecimento da produção rural e para meios de facilitar o parcelamento do solo rural. O QUADRO 3.3 apresenta as diretrizes para o eixo de desenvolvimento rural.

QUADRO 3.3 – DIRETRIZES DO EIXO 2 – DESENVOLVIMENTO RURAL

Diretrizes do Eixo 2
Promover a consolidação e reconhecimento da identidade das localidades rurais.
Incentivar o desenvolvimento sustentável da área rural e das comunidades tradicionais, incentivando e apoiando os produtores agropecuários e implementando ações de desenvolvimento da aquicultura.
Fortalecer o ecoturismo sustentável na área rural.

Fonte: FUPEF (2022).

3.2.3 Eixo 3 – Aspectos ambientais

O planejamento sustentável, condição que o plano diretor almeja, leva em consideração os aspectos e condicionantes ambientais identificadas na Análise Temática Integrada. No caso de Antonina, a presença de áreas de mananciais, da própria Serra do Mar e de diversas unidades de conservação em seu território, direcionam as diretrizes propostas visando a manutenção da qualidade do ambiente natural municipal e de sua constante preservação.

O QUADRO 3.4 elenca, portanto, as três diretrizes para o Eixo 3 – Aspectos ambientais.

QUADRO 3.4 – DIRETRIZES DO EIXO 3 – ASPECTOS AMBIENTAIS

Diretrizes do Eixo 3
Preservar o meio ambiente, sobretudo as áreas mais fragilizadas como áreas de manancial, de APP's, de morros, encostas, baías e mangues, dos parques, reservas e unidades de conservação
Fiscalizar e controlar a ocorrência de parcelamentos irregulares, menores que o módulo rural, em áreas fora dos perímetros urbanos definidos.
Garantir a preservação de áreas de conservação e de proteção, estabelecer e garantir parâmetros de uso do solo e ocupação do solo adequados para cada tipo de área, sobretudo aquelas restritas ou ambientalmente vulneráveis, guiando os usos permitidos e permissíveis.
Fortalecer a recuperação de áreas degradadas e incentivar a manutenção de áreas preservadas.

Fonte: FUPEF (2022).

3.2.4 Eixo 4 – Desenvolvimento econômico, portuário, industrial e turístico

O estímulo e o fortalecimento das atividades econômicas devem ser garantidos levando-se em consideração as características e potencialidades identificadas na Análise

Temática Integrada. O município de Antonina tem como representativas as atividades portuária e turística, havendo potencial ainda para o turismo de aventura e náutico, devido à condição favorável que a baía de Antonina proporciona para práticas diversas.

Assim, são sugeridas neste eixo diretrizes de fortalecimento dos setores que contribuem para o desenvolvimento econômico do município, como preparação para uma possível expansão do setor portuário e logístico, como forma de promoção do crescimento econômico e geração de empregos na cidade. Além de fortalecer e promover a identidade turística, incentivando atividades ligadas ao turismo radical, como a realização de eventos esportivos.

O QUADRO 3.5 apresenta as diretrizes definidas para o Eixo 4 – Desempenho econômico, portuário, industrial e turístico.

QUADRO 3.5 - DIRETRIZES DO EIXO 4 – DESEMPENHO ECONÔMICO, PORTUÁRIO, INDUSTRIAL E TURÍSTICO

Diretrizes do Eixo 4
Estimular a economia local e fomentar a geração de empregos, incentivando e apoiando o desenvolvimento industrial, portuário e turístico, delimitando áreas de interesse destinadas para tais fins e que promovam o crescimento econômico e a geração de empregos na cidade.
Alinhar o planejamento econômico com a expansão de empreendimentos logísticos, portuários e hoteleiros, além de incentivar o comércio local e as subcentralidades.
Expandir a vocação municipal, incentivando o turismo radical e náutico através de estratégias de apoio e da consolidação de infraestruturas necessárias.

Fonte: FUPEF (2022).

3.2.5 Eixo 5 – Mobilidade

A mobilidade compreende a movimentação de pessoas, bens e serviços no município, por meio de um sistema viário. O planejamento territorial abarca a dimensão da mobilidade por meio de um conjunto de propostas direcionadas ao transporte e circulação das pessoas de maneira acessível e segura, sendo universal para todos os cidadãos.

Neste eixo são incluídas diretrizes que visam garantir a consolidação de espaços públicos de circulação, que englobam a hierarquização viária, além de questões relacionadas ao sistema de transporte coletivo, entre outros.

O QUADRO 3.6 apresenta as diretrizes definidas para o Eixo 5 – Mobilidade.

QUADRO 3.6 – DIRETRIZES DO EIXO 5 – MOBILIDADE

Diretrizes do Eixo 5
Garantir a mobilidade urbana e rural, o acesso à cidade e a acessibilidade à toda a população
Garantir a melhoria da qualidade do transporte público através de iniciativas de reestruturação de itinerários e frequência, além da expansão do atendimento à área rural.
Incrementar infraestruturas viárias, articular projetos de ligação rodoviárias e possibilitar conexões e estratégias de escoamento logístico para a expansão municipal, buscando soluções para conflitos e reordenando a hierarquização viária
Promover estratégias de priorização para os modais não motorizados e que garantam o acesso facilitado entre as mais diversas regiões do município.

Fonte: FUPEF (2022).

3.2.6 Eixo 6 – Saneamento, abastecimento e comunicação

Este eixo engloba as redes de infraestrutura do município, sobretudo os componentes que abrangem o saneamento, a qualidade de abastecimento e comunicação de Antonina. São problemas identificados na Análise Temática Integrada que requerem diretrizes próprias desses serviços em sua totalidade, principalmente na área urbana do município.

Sendo assim, o QUADRO 3.7 contempla as diretrizes sugeridas no que abrange o eixo do saneamento, abastecimento e comunicação.

QUADRO 3.7 – DIRETRIZES DO EIXO 6 – SANEAMENTO, ABASTECIMENTO E COMUNICAÇÃO

Diretrizes do Eixo 6
Aprimorar a gestão e a utilização dos recursos naturais, recuperar a qualidade da água local e melhorar a qualidade de vida dos munícipes, implementando a rede de coleta e tratamento de esgoto e expandindo a rede de drenagem.
Monitorar os serviços de coleta de resíduos sólidos e garantir sua operacionalização.

Fonte: FUPEF (2022).

3.2.7 Eixo 7 – Uso e ocupação do solo

Este eixo se refere à organização territorial municipal, incluindo tanto a área urbana quanto a área rural, baseando-se primordialmente ao que tange o uso e ocupação do solo municipal. Assim, as CDP’s – Condicionante, Deficiências e Potencialidades, identificadas durante a elaboração da Análise Temática Integrada, auxiliaram na delimitação das diretrizes referentes aos usos, ao direito à moradia e às delimitações do avanço antrópico sobre o território.

Desta maneira, algumas das diretrizes propostas neste eixo têm por finalidade a reestruturação das legislações e normas acerca do uso do solo municipal, sendo complementadas por programas e planos específicos, além de buscar redefinir os instrumentos urbanísticos.

O QUADRO 3.8 apresenta, portanto, as diretrizes para o Eixo 7 – Uso e ocupação do solo, como forma a se subsidiar o desenvolvimento de Antonina.

QUADRO 3.8 – DIRETRIZES DO EIXO 7 – USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Diretrizes do Eixo 7
Reordenar o uso e ocupação do solo urbano e rural e adequar o ordenamento do solo às legislações pertinentes, aos usos existentes, usos permitidos e potenciais usos para o desenvolvimento sustentável da cidade.

Fonte: FUPEF (2022).

3.2.8 Eixo 8 – Reestruturação administrativa

A rotina de atuação do poder público acerca das necessidades da população transparece por meio da gestão constituída pela organização administrativa, de tal forma que o presente eixo concentra diretrizes que visam a melhoria da atuação e dos aspectos burocráticos que abrangem as necessidades da população.

Portanto, o QUADRO 3.9 apresenta diretrizes que envolvem diretamente o município, em sua esfera de responsabilidade e também de atuação conjunta com outros entes responsáveis. As proposições aqui contidas visam, sobretudo, o atendimento às problemáticas presentes no município, como a fiscalização e acompanhamento das ocupações irregulares, além de buscar investimentos para manter e melhorar a estrutura das secretarias municipais.

QUADRO 3.9 – DIRETRIZES DO EIXO 8 – REESTRUTURAÇÃO ADMINISTRATIVA

Diretrizes do Eixo 8
Garantir o funcionamento das secretarias e incentivar a reestruturação de processos através da sistematização de procedimentos e seus respectivos bancos de dados de forma a gerar integração e acesso às diversas informações dos diversos cadastros, gerar agilidade, facilitar processos e diminuir a burocracia do dia-a-dia.
Estimular a aprovação das leis e decretos dos planos municipais junto à Câmara Municipal

Fonte: FUPEF (2022).

4 DIRETRIZES DE REORDENAMENTO TERRITORIAL

O reordenamento territorial e do espaço municipal compreende um dos principais aspectos a serem planejados e definidos na revisão do plano diretor. É de fundamental relevância propor um reordenamento territorial do município e da sede urbana que leve em consideração as necessidades e demandas, mudanças propostas e a vocação das diversas áreas do município identificadas no diagnóstico.

Assim, através da Análise Temática Integrada (ATI), das reuniões com a equipe técnica municipal, das consultas à população e da construção do planejamento estratégico, determinaram-se os itens que compõem tal reordenamento, a saber: (i) redefinição do perímetro urbano; (ii) redefinição dos bairros da sede urbana; (iii) redefinição do uso e ocupação do solo municipal; (iv) redefinição do uso e ocupação do solo urbano; (v) estruturação da mobilidade e sistema viário municipal; (v) revisão dos parâmetros de parcelamento do solo urbano.

4.1 PERÍMETRO URBANO E BAIRROS PROPOSTOS

Em Antonina, atualmente, existe apenas um perímetro urbano vigente, que abrange a sede municipal. No entanto, foi constatada a existência de áreas com características urbanas adjacentes ao perímetro vigente, mas fora deste perímetro, especialmente as áreas que estão nos bairros Barigui, Km4, Industrial, Saivá, Caixa D'Água, Maria Luiza, Penha, Pinheirinho, Portinho e Ponta do Felix.

Assim, levantou-se a necessidade de reorganização do território urbano da sede municipal, promovendo a readequação do perímetro frente às possibilidades e restrições de ocupação, além de implementação de políticas de fiscalização do uso do solo e uma nova delimitação para o perímetro urbano com o objetivo de promover a regularização e inclusão na sede urbana dos terrenos ocupados em parcelamentos menores que o módulo rural e diretamente adjacentes ao perímetro vigente.

Portanto, o novo perímetro urbano proposto visa englobar estas áreas já parceladas, que estão em situação de irregularidade, localizadas fora do perímetro urbano atual. A proposta busca respeitar os limites naturais, como corpos hídricos e loteamentos existentes. Além disso busca-se respeitar os limites também das propriedades rurais que estão cadastradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) ou que foram informadas e

PRELIMINAR

disponibilizadas à equipe técnica, nas diversas oficinas nas quais se discutiu a expansão do perímetro e o zoneamento urbano.

Ainda, mesmo com tal expansão, os aumentos propostos são pontuais e devem auxiliar no alcance dos objetivos definidos para o município. Em função desses fatores, a expansão mais expressiva do novo perímetro proposto se dá na direção ao noroeste e sul para integrar a região de parcelamento da antiga Fazenda Antonina, assim como a área conhecida como São Joãozinho Feliz, que se refere ao rio que por ali passa. Esta extensão pontual ocorre também nos bairros Caixa D'Água, Maria Luiza, Penha e na Ponta Feliz que fica localizada na região sudeste da cidade. Além disso, destaca-se que, para respeitar as áreas inaptas à ocupação urbana no município, com a presença de nascentes, bem como, os limites de propriedades rurais, ocorreu uma redução do perímetro na região do Saivá.

O novo perímetro proposto pode ser visualizado na FIGURA 4.1. A proposta possui área de 1.867 hectares, sendo que o perímetro antigo possuía uma área de 1.478 hectares, um aumento de 26% em relação tamanho anterior do perímetro.

A análise temática integrada também constatou a existência de áreas nas localidades rurais de Rio do Nunes, Cachoeira, Bairro Alto, Rio do Cedro e São Sebastião que possuem concentração de moradores e que tais locais possuem características físicas e dinâmicas sociais que já se caracterizam como urbanas. Como apontado pela equipe técnica nas oficinas realizadas, estes locais possuem diversas dificuldades de acesso às redes de infraestrutura, por não estarem localizados em terrenos que respeitem o módulo rural com matrícula individualizada para cada habitação.

Assim, após a avaliação da equipe técnica, em conjunto com a equipe da prefeitura, chegou-se à conclusão de que parte da localidade rural de São Sebastião, Bairro Alto, Cachoeira, Rio do Nunes e Rio do Cedro passariam a ser definidos como distritos urbanos.

A FIGURA 4.2 ilustra o perímetro urbano proposto para o Distrito urbano de São Sebastião, que acontece na localidade rural de São Sebastião, ao longo da rodovia BR-116, de ponta a ponta do limite municipal, fazendo divisa com os municípios de Campina Grande do Sul e Guaraqueçaba.

A FIGURA 4.3 apresenta o perímetro urbano proposto para o Distrito de Bairro Alto, na localidade rural de mesmo nome. O mapa permite visualizar que o perímetro engloba a ocupação já existente no local. Utiliza-se como limitantes o Rio Cachoeira,

PRELIMINAR

córregos locais, algumas propriedades locais cadastradas junto ao SICAR e áreas de maciços vegetais. As edificações ocorrem, sobretudo, ao longo da PR-340 e vão até o final desta PR, quando as áreas antropizadas encontram a Área Especial de Interesse Turístico do Marumbi (AEIT Marumbi).

A FIGURA 4.4, por sua vez, ilustra o perímetro urbano proposto para o Distrito Urbano de Cachoeira, ocupação que ocorre cerca de 3 km ao sul da proposta de Distrito de Bairro Alto. As edificações acontecem em vias dos dois lados do Rio Cachoeira, sendo do lado esquerdo a continuação da PR-340 e do lado direito vias locais. O lado direito do rio possui uma quantidade maior de ocupações. Neste caso as limitantes são as propriedades rurais e córregos.

A FIGURA 4.5 aponta o perímetro urbano traçado para Rio do Nunes, na região sudeste do município. A ocupação ocorre ao longo da PR-340 e também do Rio do Nunes; ocorre, portanto, transversalmente e longitudinalmente. No caso deste perímetro as limitantes utilizadas foram também os córregos que desaguam no Rio do Nunes e as propriedades rurais.

Finalmente, a FIGURA 4.6 apresenta o perímetro urbano proposto para o Distrito de Rio do Cedro. Nesta localidade a ocupação ocorre ao longo da Via Principal da ocupação e ocorre longitudinalmente.

Vale ressaltar, no entanto, que os perímetros criados para esses distritos têm como objetivo a regularização da área sem incentivar sua expansão. Não se deseja, portanto, criar outros grandes núcleos urbanos que se expandam ao longo dos anos. O QUADRO 4.3 apresenta o detalhamento dos seis distritos urbanos propostos.

QUADRO 4.1 – ÁREA DOS PERÍMETROS URBANOS PROPOSTOS E ÁREA RELATIVA EM RELAÇÃO AO RESTANTE DO MUNICÍPIO

Local	Área (hectares)	Porcentagem em relação à área do município
Sede Urbana	1.687	2,02%
Distrito de Bairro Alto	87	0,10%
Distrito de Rio do Nunes	111	0,13%
Distrito de Rio do Cedro	164	0,20%
Distrito de São Sebastião	449	0,54%
Distrito de Cachoeira	37	0,04%

Fonte: FUPEF (2022).

PRELIMINAR

A área total do município é de aproximadamente 83.711 hectares. Assim a maior área urbana segue sendo a sede urbana, seguida pelo distrito de São Sebastião, com 449 hectares. O menor distrito é o da Localidade de Cachoeira.

PRELIMINAR

FIGURA 4.1 – PERÍMETRO URBANO PROPOSTO PARA A SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE ANTONINA

ID	Bairro	ID	Bairro
1	Cantagalo	13	Maria Luiza
2	São Joãozinho Feliz	14	Penha
3	Fazenda Antonina	15	Areião
4	Portal	16	Matarazzo
5	Barigui	17	Barão de Teffé
6	Saivá	18	Praia dos Polacos
7	Batel	19	Ponta da Pita
8	Tucunduva	20	Ponta do Félix
9	Cabral	21	Porto Industrial
10	Portinho	22	Pinheirinho
11	Centro	23	Itepema
12	Caixa D'Água		

Legenda

- Rodovias
- Vias
- Limites dos bairros
- Limite municipal de Antonina
- Perímetro urbano proposto de Antonina (Sede)
- Massa d'água

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

PERÍMETRO URBANO PROPOSTO - SEDE URBANA

0 400 800 1.600 m

Escala do mapa: 1 : 40.000

1 cm = 400 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Bairros e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

FIGURA 4.2 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE SÃO SEBASTIÃO

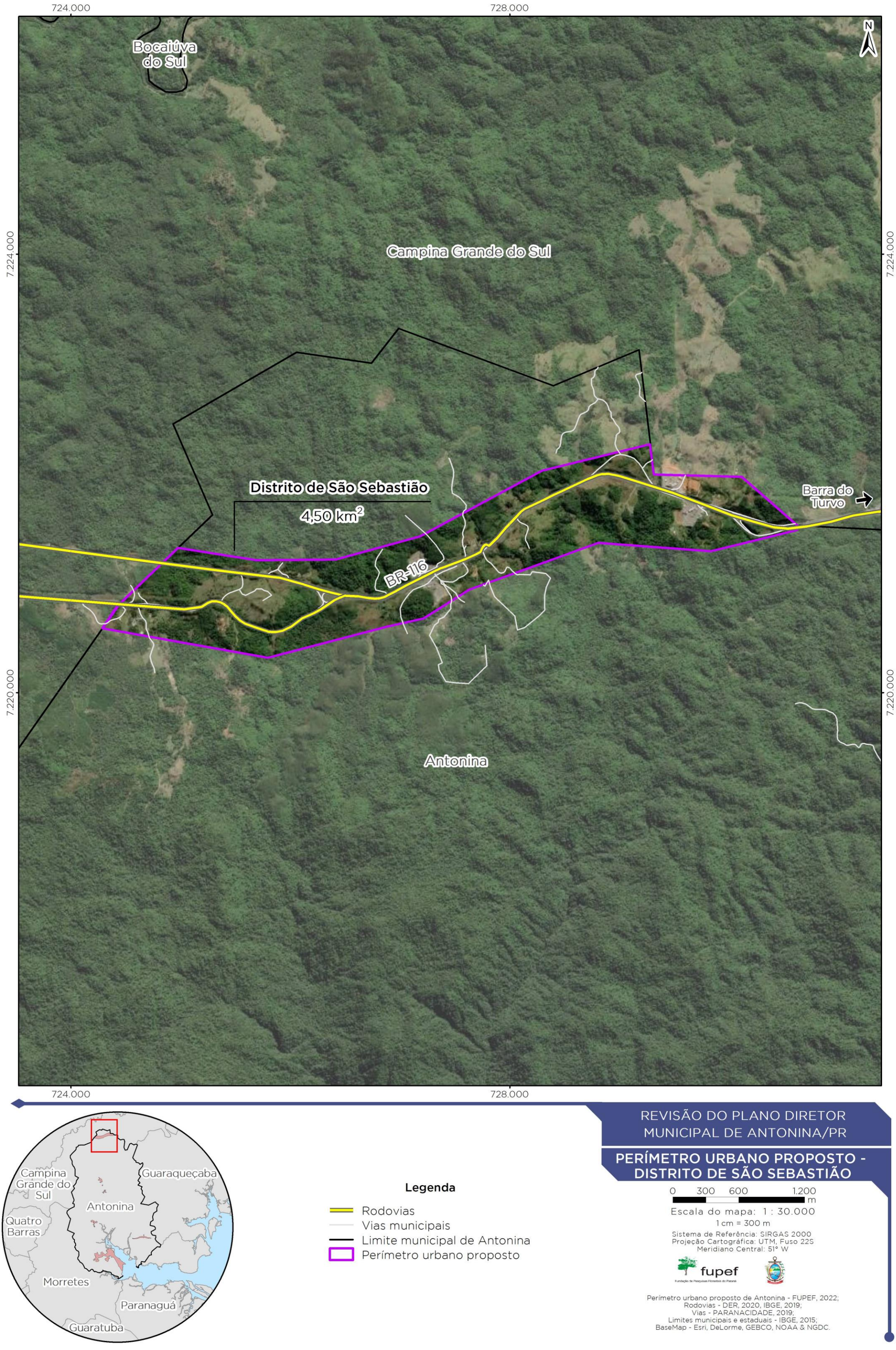


FIGURA 4.3 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE BAIRRO ALTO

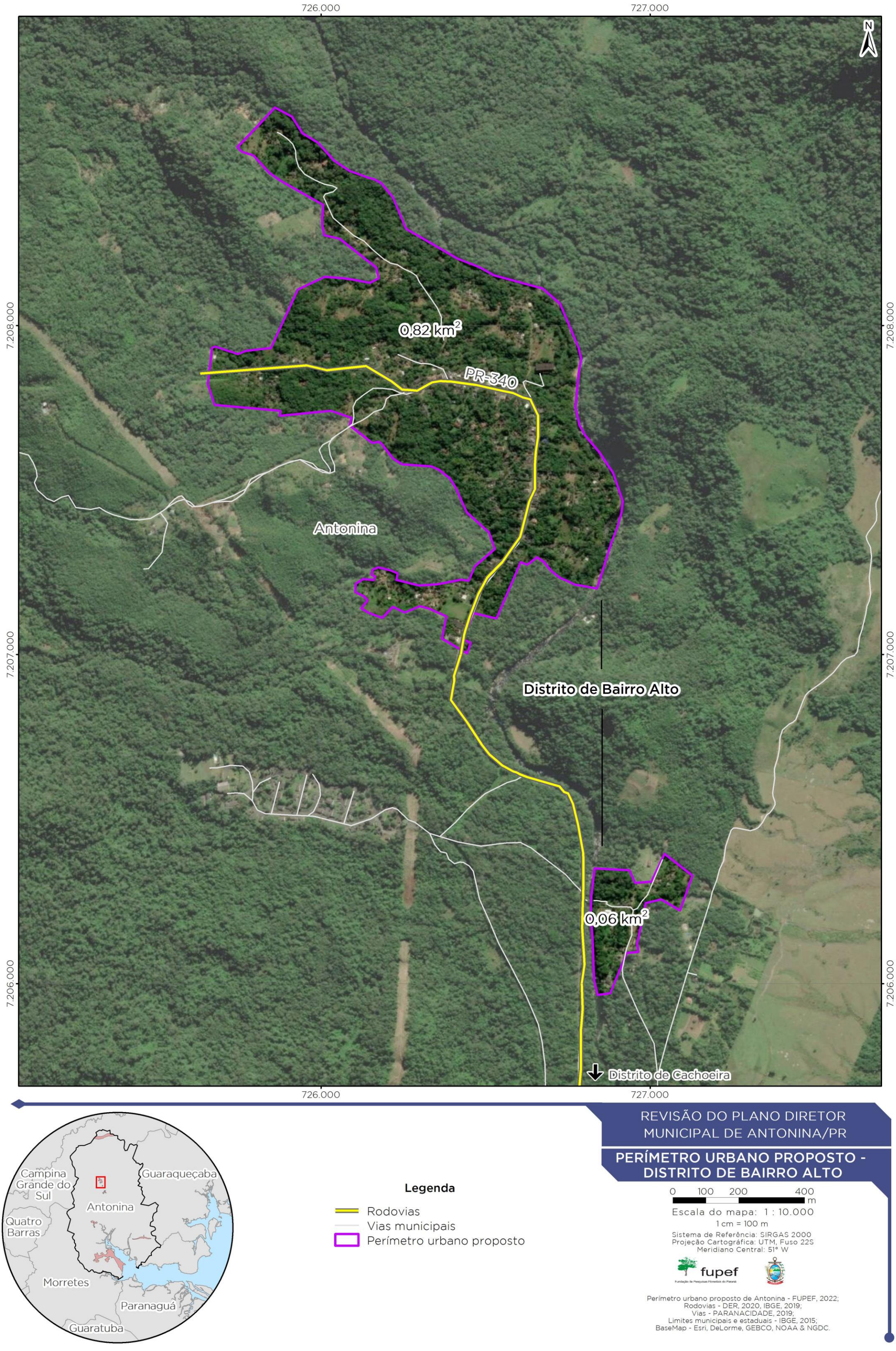
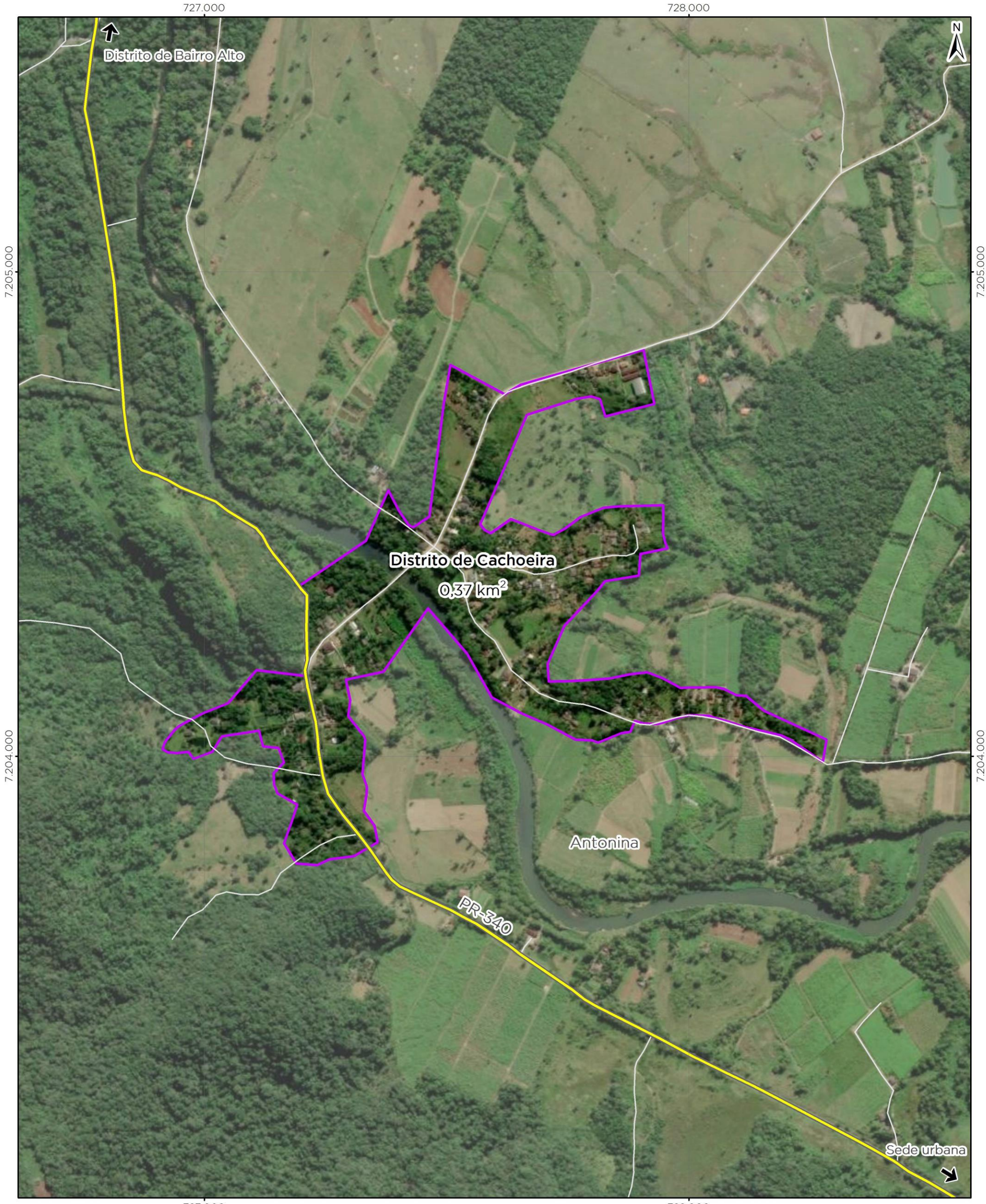


FIGURA 4.4 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE CACHOEIRA



Legenda

- Rodovias
- Vias municipais
- Perímetro urbano proposto

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

PERÍMETRO URBANO PROPOSTO - DISTRITO DE CACHOEIRA

0 75 150 300 m

Escala do mapa: 1 : 7.500

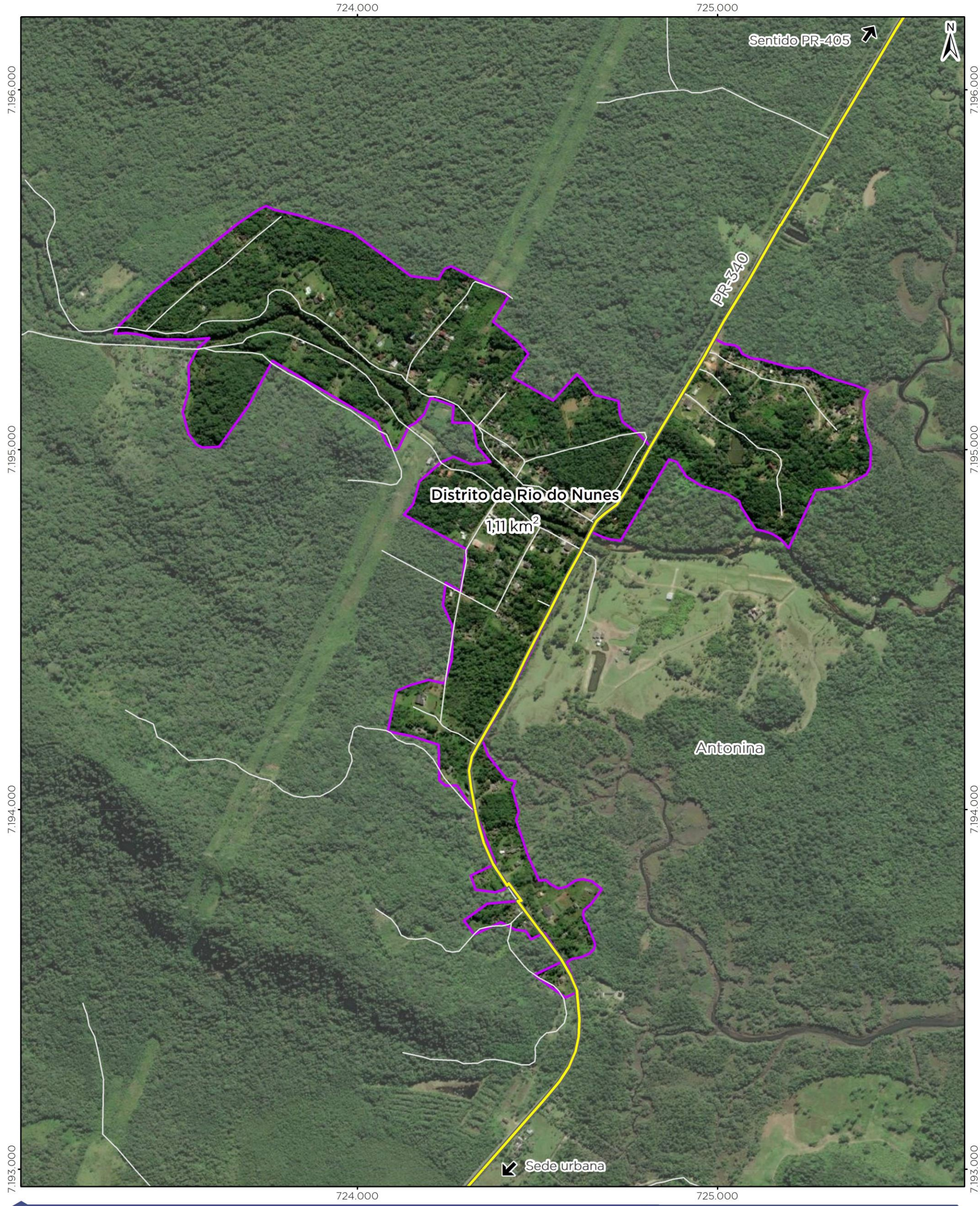
1 cm = 75 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

FIGURA 4.5 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE RIO DO NUNES



Legenda

- Rodovias
- Vias municipais
- Perímetro urbano proposto

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

PERÍMETRO URBANO PROPOSTO - DISTRITO DE RIO DO NUNES

0 100 200 400 m

Escala do mapa: 1 : 10.000

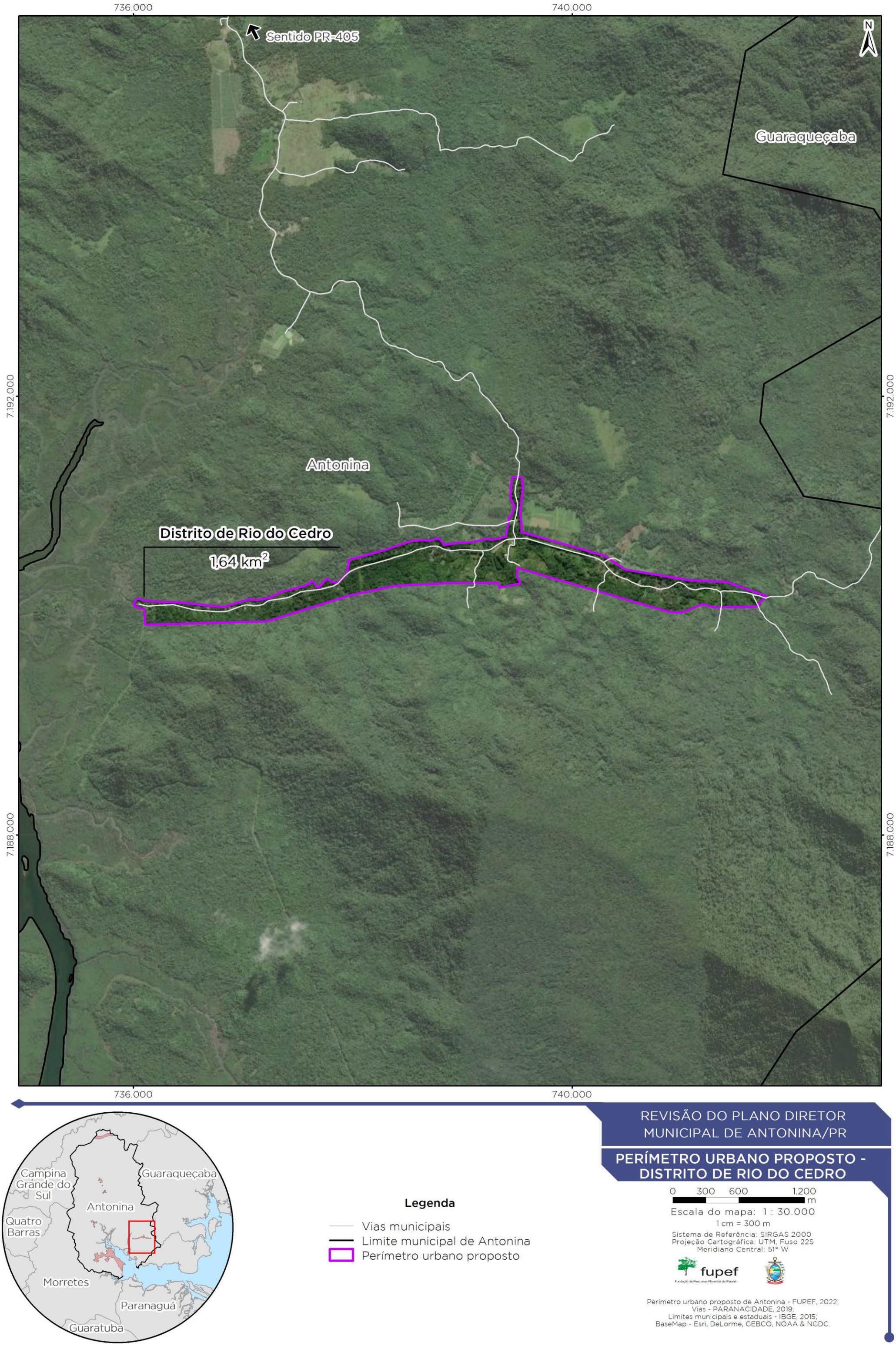
1 cm = 100 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

FIGURA 4.6 – MAPA DO PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE RIO DO CEDRO



A Análise Temática Integrada, as consultas à Comissão de Acompanhamento do PD e as oficinas técnicas realizadas, apontaram que o atual Decreto de Bairros se encontra em desuso, apresentando bairros que não são comuns ao uso local. Além disso, a expansão do novo perímetro em alguns pontos e redução em outros faz com que diversos locais não sejam atendidos por bairros ou que bairros estejam fora da nova poligonal, assim este novo perímetro requer uma nova divisão de bairros.

Na proposta foram retirados bairros existentes: Guapê, Km4 e Industrial e redivididos, além de inseridos quatro bairros no município que seguem os loteamentos, locais e regiões já estabelecidos no cotidiano dos munícipes.

Os bairros são:

i. Fazenda Antonina;
ii. São Joãozinho Feliz;
iii. Portal;
iv. Cantagalo.

O QUADRO 4.2, demonstra as áreas dos bairros de Antonina e a FIGURA 4.7 aponta a localização destes bairros no perímetro urbano.

QUADRO 4.2 – ÁREA DOS BAIRROS DA SEDE URBANA

Local	Área (hectares)
Saivá	135,106
Caixa d'Água	42,649
Areião	29,766
Matarazzo	173,246
Teffé	33,409
Praia dos Polacos	31,145
Pinheirinho	56,997
Cantagalo	28,559
Portal	140,436
Barigui	119,869
Batel	81,601
Cabral	32,218
Portinho	53,286
Maria Luiza	21,331
Penha	39,713

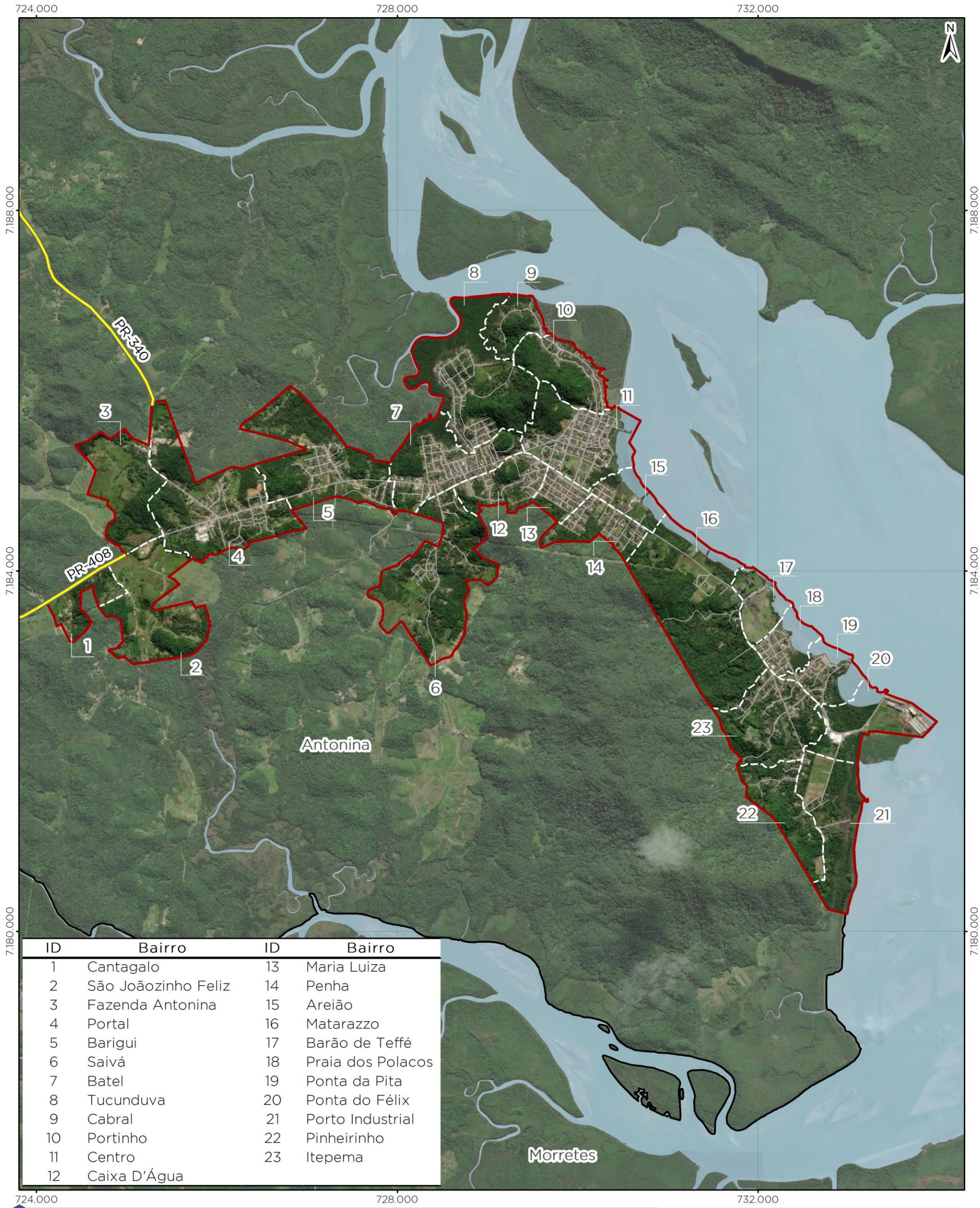
PRELIMINAR

Ponta da Pita	37,559
Itapema	83,168
Porto Industrial	81,795
Ponta do Félix	62,032
Tucunduva	133,764
Centro	91,684
São Joãozinho Feliz	100,458
Fazenda Antonina	77,027

Fonte: FUPEF (2022).

PRELIMINAR

FIGURA 4.7 – PROPOSTA DE DIVISÃO DE BAIRROS PARA A SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE ANTONINA



ID	Bairro	ID	Bairro
1	Cantagalo	13	Maria Luiza
2	São Joãozinho Feliz	14	Penha
3	Fazenda Antonina	15	Areião
4	Portal	16	Matarazzo
5	Barigui	17	Barão de Teffé
6	Saivá	18	Praia dos Polacos
7	Batel	19	Ponta da Pita
8	Tucunduva	20	Ponta do Félix
9	Cabral	21	Porto Industrial
10	Portinho	22	Pinheirinho
11	Centro	23	Itepema
12	Caixa D'Água		

Legenda

- Rodovias
- Vias
- Limites dos bairros propostos
- Limite municipal de Antonina
- Perímetro urbano proposto de Antonina (Sede)
- Massa d'água

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

BAIRROS PROPOSTOS

0 400 800 1.600 m

Escala do mapa: 1 : 40.000

1 cm = 400 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Bairros e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

4.2 MACROZONEAMENTO MUNICIPAL

O Município de Antonina, como apontado no Produto 2 – Análise Temática Integrada (Parte 1), possui um Macrozoneamento incidente. No entanto, os diagnósticos, as consultas à equipe técnica, visitas em campo e oficinas apontaram que tal macrozoneamento não é utilizado ou é inapropriado para os usos que ocorrem no município. Então, através dos resultados da ATI, das reuniões e discussões em grupo com a Equipe Técnica Municipal e o Conselho de Acompanhamento do Plano Diretor e das Oficinas Técnicas com a população, foi considerada uma nova proposta para o Macrozoneamento municipal. Nesta proposta, o município de Antonina foi subdividido em 18 Macrozonas, a saber:

i. Macrozona da APA de Guaraqueçaba;
ii. Macrozona da Localidade Rural do Acampamento José Lutzenberg;
iii. Macrozona da Localidade Rural da Faisqueirinha;
iv. Macrozona da Localidade Rural da Lagoinha;
v. Macrozona da Localidade Rural de Cacatu;
vi. Macrozona da Localidade Rural de Guaricana;
vii. Macrozona da Localidade Rural do Rio Pequeno;
viii. Macrozona da Localidade Rural do Mergulhão;
ix. Macrozona da Localidade Rural do Rio da Quebra;
x. Macrozona da Reserva Biológica do Bom Jesus;
xi. Macrozona das Localidades Rurais de Bairro Alto e Cachoeira;
xii. Macrozona de Conservação Hídrica;
xiii. Macrozona de Expansão Controlada;
xiv. Macrozona da Área Especial de Interesse Turístico (AEIT) do Marumbi;
xv. Macrozona de Proteção de Mangues;
xvi. Macrozona das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN);
xvii. Macrozona Rural;
xviii. Macrozona Urbana.

Portanto, a proposta possui seis macrozonas urbanas, são elas: a macrozona da sede urbana e dos distritos de São Sebastião, Bairro Alto, Cachoeira, Rio do Nunes e Rio do Cedro. As Macrozonas das Localidades Rurais, por sua vez, abrangem o entorno das

PRELIMINAR

principais localidades rurais, onde ocorrem pequenas aglomerações de propriedades rurais, que estão dispostas sobretudo na região central e sudoeste do município, sendo elas: Bairro Alto e Cachoeira, Faisqueirinha, Lagoinha, Cacatu, Guaricana, Rio Pequeno, Mergulhão, Rio da Quebra, além da localidade do Acampamento José Lutzenberg.

As maiores macrozonas, que ocorrem dividindo a porção norte do município são as macrozonas da AEIT do Marumbi e da APA de Guaraqueçaba. Além disso, em uma grande parcela da região leste está a Macrozona da Reserva Biológica do Bom Jesus.

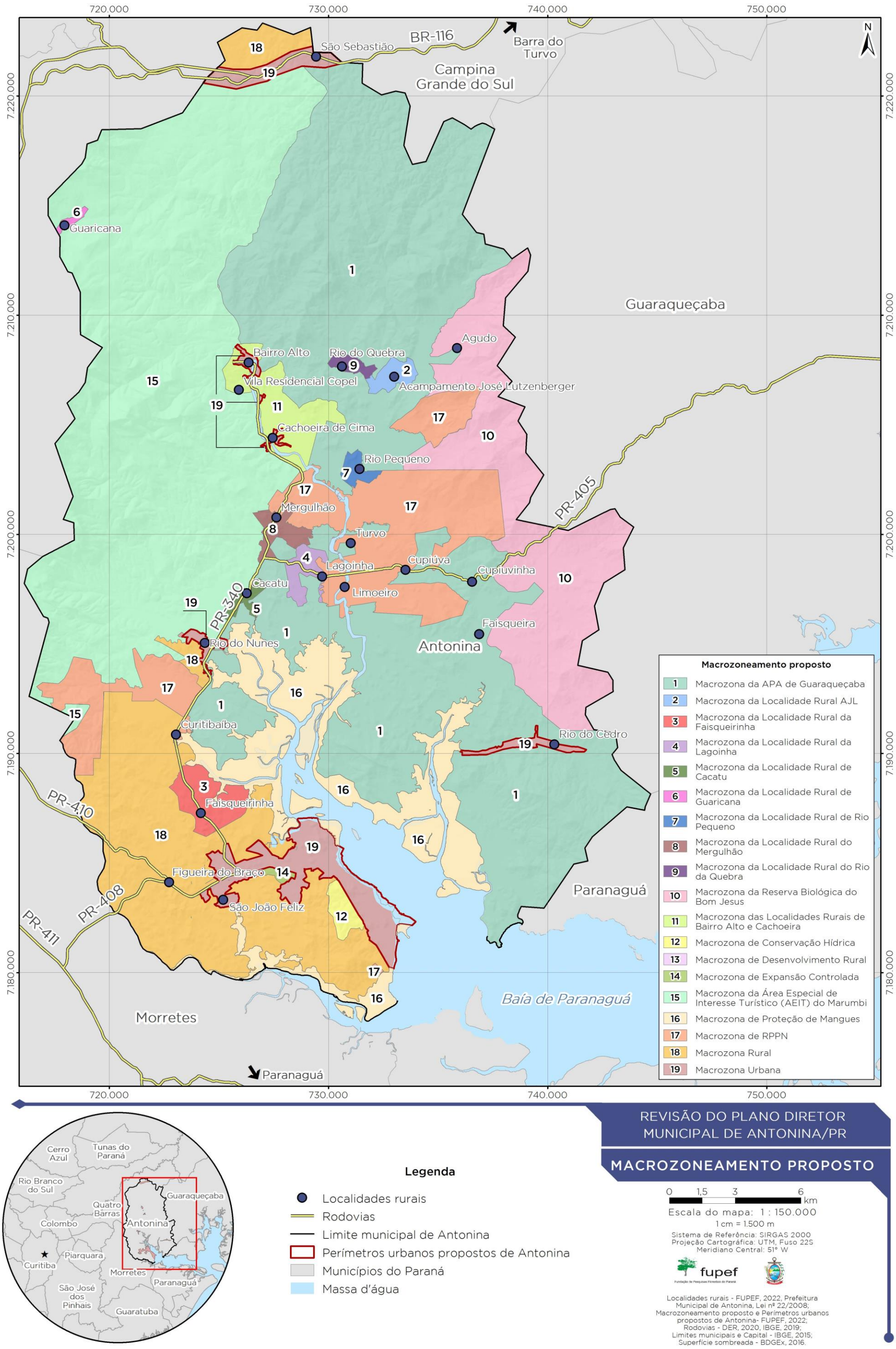
São propostas também as macrozonas de RPPN, que englobam as cinco RPPNs que ocorrem na região centro-oeste do território antoninense.

A Macrozona de Proteção dos Mangues ocorre em toda a área sul ao longo da baía de Antonina fora da sede urbana. A Macrozona Rural ocorre em porções menores no norte e porções maiores no sul e sudeste do município.

A Macrozona de Expansão Controlada ocorre em áreas centrais adjacentes ao perímetro da sede. A Macrozona de Conservação Hídrica, por sua vez, também se encontra disposta na região sudoeste do perímetro da sede urbana, na área de manancial de abastecimento do município. A FIGURA 4.8 mostra a localização destas 19 macrozonas.

PRELIMINAR

FIGURA 4.8 – MACROZONEAMENTO PROPOSTO PARA O MUNICÍPIO DE ANTONINA



As definições e objetivos para as macrozonas propostas que irão integrar a Lei do Plano Diretor e orientar os parâmetros de ocupação dessas áreas são apresentadas a seguir.

Macrozona da APA de Guaraqueçaba

Definição: Macrozona definida através da divisão da parte incidente da APA de Guaraqueçaba, excluindo-se parcelas de outras zonas, e localizada na porção transversal Norte-Sul do município.

Objetivos: A Macrozona da APA de Guaraqueçaba tem como objetivo principal a preservação ambiental e dos ecossistemas presentes na região e é em grande parcela inapta à ocupação antrópica, sobretudo nas porções norte e sul, graças à alta declividade e presença de córregos, nascentes e maciços vegetais. Nesta zona deve ser realizado o uso racional dos recursos do solo, bem como dos recursos hídricos, promovendo a preservação da mata atlântica, das áreas de encosta, morro, das áreas de nascentes e das matas ciliares, o desenvolvimento de práticas econômicas sustentáveis, evitando ocupações desordenadas em solos vulneráveis. Os usos desta zona devem estar alinhados aos dispositivos do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), ao Zoneamento da APA de Guaraqueçaba, bem como com o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Litoral (PDS), além de respeitar a Lei da Mata Atlântica e o Código Florestal Brasileiro.

Macrozona da Localidade Rural do Acampamento José Lutzenberger

Definição: Compreende a área do núcleo de povoação localizada na área da Fazenda São Rafael, destinada ao Movimento dos Sem-Terra (MST). A área localiza-se na região sudeste do município.

Objetivos: Nestas áreas deve-se garantir a manutenção da ocupação de baixa densidade e preservação dos cultivos agroflorestais praticados. Futuras ocupações devem acontecer respeitando o módulo fiscal definido pelo INCRA. Nas áreas pertinentes deve-se garantir e fiscalizar a obediência ao Código Florestal Brasileiro e demais legislações pertinentes.

PRELIMINAR

Macrozona da Localidade Rural da Faisqueirinha

Definição: Compreende a área do núcleo de povoação na região da localidade rural da Faisqueirinha, com ocupação que ocorre tanto com áreas menores que o módulo rural, tanto quanto propriedades rurais com área igual ou maior que o módulo. Os moradores dessa localidade preservam origens rurais e se aglomeram em propriedades que acontecem ao longo da PR-340 / Estrada da Faisqueirinha e do afluente do Rio Xaxim.

Objetivos: Nestas áreas deve-se garantir a manutenção da ocupação de baixa densidade, os incentivos à produção rural, ao ecoturismo, a proteção dos afluentes, da mata nativa e da qualidade ambiental, restringindo a expansão da ocupação menor que o módulo fiscal definido pelo INCRA. Nas áreas pertinentes deve-se garantir e fiscalizar a obediência ao Código Florestal Brasileiro e da Lei da Mata Atlântica e demais legislações pertinentes.

Macrozona da Localidade Rural da Lagoinha

Definição: Compreende a área do núcleo de povoação da localidade rural da Lagoinha, com ocupação que ocorre em geral em áreas menores que o módulo rural, que ocorrem ao longo da PR-405.

Objetivos: A área é majoritariamente voltada à produção agropecuária e o objetivo é incentivar e apoiar estes produtores, bem como desenvolver atividades voltadas ao agro e ecoturismo. Tais atividades devem estar em consonância com a proteção da mata nativa, dos ecossistemas, recursos hídricos, solo e da qualidade ambiental. Além disso, é objetivo desta área desincentivar e monitorar a ocupação e/ou parcelamento de loteamentos menores que o módulo rural, além de garantir a obediência ao Código Florestal Brasileiro, à Lei da Mata Atlântica e demais legislações pertinentes.

Macrozona da Localidade Rural de Cacatu

Definição: Compreende a área do núcleo de povoação da localidade rural de Cacatu, com ocupação que ocorre em áreas que respeitam o módulo rural e estão dispostas ao longo da PR-304.

Objetivos: A área é majoritariamente voltada à produção agropecuária e o objetivo é promover atividades sustentáveis, incentivando e apoiando atividades rurais como a

PRELIMINAR

aquicultura, a agropecuária e o ecoturismo em simbiose com a proteção da mata nativa, dos ecossistemas, recursos hídricos, solo e da qualidade ambiental. Além disso, é objetivo desta área desincentivar e monitorar a ocupação e/ou parcelamento de loteamentos menores que o módulo rural, além de garantir a obediência ao Código Florestal Brasileiro, à Lei da Mata Atlântica e demais legislações pertinentes.

Macrozona da Localidade Rural de Guaricana

Definição: Compreende a área do pequeno núcleo povoado, que se conecta com a ocupação vizinha do município de Campina Grande do Sul que ocorre em terrenos rurais, maiores que o módulo rural. Desta forma, os moradores dessa localidade preservam origens rurais, e atividades voltadas à essa ocupação.

Objetivos: Garantir a manutenção da ocupação de baixa densidade, das atividades rurais e incentivar novas estratégias de sustentabilidade nas atividades desempenhadas no local. Promover a preservação ambiental, sobretudo da área adjacente ao Rio Cachoeira e das demais APPs, bem como a proteção dos ecossistemas e da mata atlântica, obedecendo a lei que rege este bioma, bem como o Código Florestal Brasileiro e demais legislações pertinentes.

Macrozona da Localidade Rural do Rio Pequeno

Definição: Compreende a área do pequeno núcleo povoado, com grandes áreas desmatadas voltadas à produção agropecuária, que ocorre em terrenos rurais em propriedades maiores que o módulo rural e que se dispõe lado a lado no Rio Pequeno.

Objetivos: Garantir a manutenção da ocupação de baixa densidade, das atividades rurais e incentivar novas estratégias de sustentabilidade nas atividades desempenhadas no local. Promover a preservação ambiental, sobretudo da área adjacente ao Rio Pequeno e das demais APPs, bem como a proteção dos ecossistemas e da mata atlântica, obedecendo a lei que rege este bioma, bem como o Código Florestal Brasileiro e demais legislações pertinentes.

PRELIMINAR

Macrozona da Localidade Rural do Mergulhão

Definição: Compreende pequeno núcleo povoado que faz divisa com a APA de Guaraqueçaba, a PR-405, a PR-340 e o Rio Mergulhão. Nesta localidade, a área conta com ocupações que ocorrem, sobretudo, ao longo da PR-340 e algumas áreas desmatadas voltadas à produção de subsistência e com açudes pesqueiros, o restante da área concentra grande parcela de mata nativa.

Objetivos: Nesta área objetiva-se garantir a manutenção da ocupação de baixa densidade, das atividades de subsistência existentes nas pequenas chácaras que ali se encontram e incentivar novas estratégias de sustentabilidade nas atividades desempenhadas no local, bem como a promoção de atividades voltadas à aquicultura, ponto de interesse para o desenvolvimento municipal. Além disso, deve-se proteger e preservar as áreas ambientalmente vulneráveis, os maciços vegetais, as APPs, sobretudo a do Rio Mergulhão e das nascentes da área, bem como proteger os ecossistemas e a mata atlântica, obedecendo a lei que rege este bioma, bem como o Código Florestal Brasileiro e demais legislações pertinentes.

Macrozona da Localidade Rural do Rio da Quebra

Definição: Compreende pequeno núcleo povoado com propriedades rurais que obedecem ao módulo fiscal definido pelo INCRA e vasta área de maciços vegetais. A área conta ainda com pequena parcela desmatada voltada à agropecuária de subsistência, além de ser limítrofe ao Morro do Fogo e ao Morro do Cardoso, onde se pratica o ecoturismo e o turismo de aventura.

Objetivos: Nesta área objetiva-se garantir a manutenção da ocupação de baixa densidade, das atividades de subsistência existentes nas pequenas chácaras que ali se encontram e realizar incentivos ao aquiturismo e ao ecoturismo, pontos de interesse para o desenvolvimento municipal. Além disso, deve-se proteger e preservar as áreas ambientalmente vulneráveis, os maciços vegetais, as APPs, bem como proteger os ecossistemas e a mata atlântica, obedecendo a lei que rege este bioma, bem como o Código Florestal Brasileiro e demais legislações pertinentes.

PRELIMINAR

Macrozona da Reserva Biológica do Bom Jesus

Definição: Assim como nas macrozonas de AEIT do Marumbi e de Proteção dos Mangues a Macrozona da Reserva Biológica do Bom Jesus possui uma área delimitada por uma unidade de conservação e reserva do patrimônio natural. A macrozona compreende a parcela incidente em Antonina da Reserva que ocorre na porção nordeste do município e abrange também parte da Serra do Mar.

Objetivos: A Macrozona Reserva Biológica do Bom Jesus está localizada em parte da reserva biológica de mesmo nome, unidade de conservação esta que é responsável pela proteção de importantes trechos da Mata Atlântica. Esta unidade de ordem federativa é classificada como de proteção integral, o que considera que seus usos devem ser exclusivamente de proteção e preservação dos ecossistemas ali presentes, não estando voltada aos usos antrópicos. Portanto, nesta zona os usos devem considerar os planos e legislações previamente existentes e em vigor: ZEE, Zoneamento da APA de Guaraqueçaba, PDS Litoral, Lei da Mata Atlântica e Código Florestal Brasileiro.

Macrozona das Localidades Rurais de Bairro Alto e Cachoeira

Definição: Compreende a área que engloba os núcleos urbanos de povoação do Bairro Alto e Cachoeira. Nesta área externa, onde se encontra a macrozona ocorrem propriedades rurais que obedecem ao módulo fiscal definido pelo INCRA, mas que possuem relações de comunidade, identidade e convivência com a área definida como perímetro urbano. Além disso a área também é cortada pelo Rio Cachoeira e pela PR-340 que praticamente delimitam a área de maior concentração de propriedades produtivas e de disposição desta zona rural a leste do Rio Cachoeira, onde suas atividades conversam com a Macrozona da APA de Guaraqueçaba. A oeste a macrozona faz divisa com a AEIT do Marumbi, importante área de preservação ambiental no município e caracterizada pelos maciços florestais, diversidade florística e intensa presença de corpos hídricos.

Objetivos: Nesta área objetiva-se garantir a manutenção da ocupação de baixa densidade, das atividades de subsistência existentes nas pequenas chácaras que ali se encontram, mantendo a área como uma zona de transição entre os distritos urbanos de Bairro Alto e Cachoeira e as macrozonas mais restritivas. Assim, na área devem ser desenvolvidas estratégias de apoio a produção rural e de fiscalização e controle do

PRELIMINAR

parcelamento irregular do solo exigindo que as atividades ali instaladas respeitem a legislação de parcelamento e ambiental previstas no âmbito municipal, estadual e federal.

Macrozona de Conservação Hídrica

Definição: Área que se destina à preservação ambiental e hídrica local. Esta área está localizada na porção adjacente ao perímetro da sede urbana, na região sudestes do Município e compreende nascentes e importante manancial de abastecimento público.

Objetivos: Compõe os objetivos desta zona a garantia da qualidade da água dos mananciais de abastecimento. Assim, dentre os usos, busca-se evitar e desincentivar a ocupação urbana desordenada. São permitidas atividades de baixo impacto sem uso de inoculantes, biofertilizantes e outros componentes químicos para aumento da produtividade agrícola que possam afetar os lençóis freático, os corpos hídricos, o solo e o abastecimento de água. Nos usos prevê-se a proibição da instalação de tipologias de atividades que possuam potencial poluidor, tais como industrias de médio ou alto impacto, estabelecimentos hospitalares, postos de gasolina, depósitos de lixo, parcelamento do solo urbano e outros. De forma geral, na zona, deve-se promover e incentivar atividades agrícolas sustentáveis, orgânicas e de baixo impacto e restringir a atividade com uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos. Além disso, as atividades devem obedecer às legislações federais como o Código Florestal Brasileiro, a Lei da Mata Atlântica e a Resolução CONAMA 357/2005.

Macrozona de Desenvolvimento Rural

Definição: abrange parte da porção sudoeste do município, além de uma área menor na região norte acima da BR-116. Destina-se às atividades, sobretudo, agrícolas em pequenas propriedades rurais.

Objetivos: O objetivo desta zona é ordenar as áreas nas quais podem ocorrer atividades agrícolas no município e onde deve ser desenvolvida a produção sustentável, incentivando novas práticas, garantindo a preservação ambiental e o uso racional dos recursos do solo e dos recursos hídricos, promovendo a preservação das matas ciliares e a proteção da mata atlântica. Esta macrozona possui como objetivo a promoção da agricultura familiar e da agricultura de orgânicos. Além disso, nesta área deve-se ocupar

PRELIMINAR

as áreas respeitando o módulo rural definido pelo INCRA e garantir-se a obediência ao Código Florestal Brasileiro e às Resoluções do CONAMA.

Macrozona de Expansão Controlada

Definição: área que ocorre adjacente ao perímetro da sede urbana e corresponde à região que pertencia ao perímetro vigente e agora deve ser incorporada ao perímetro atual apenas quando os vazios urbanos do município estejam em fase de ocupação consolidada.

Objetivos: A macrozona tem como objetivo controla a expansão municipal, definindo uma área para que esta expansão ocorro e também um critério para a expansão do perímetro urbano, desincentivando novas ocupações fora do perímetro urbano e incentivando a ocupação dos vazios urbanos internos ao perímetro da sede.

Macrozona de Proteção Ambiental da Área Especial de Interesse Turístico do Marumbi

Definição: Macrozona definida através da parcela da Área Especial de Interesse Turístico do Marumbi que atinge diretamente Antonina, excluindo-se a parcela da Macrozona da Localidade Rural de Guaricana. Esta Macrozona engloba também parte de duas unidades de conservação: o Parque Estadual do Pico Paraná e o Parque Estadual Roberto Ribas Lange.

Objetivos: A Macrozona da AEIT do Marumbi tem como objetivo principal a preservação ambiental e dos ecossistemas presentes na região e é considerada inapta à ocupação antrópica. Esta Macrozona é definida pelo relevo declivoso da Serra do Mar, pela presença de grandes maciços vegetais e unidades de conservação da mata atlântica. Assim, nesta zona os usos devem ser de preservação e proteção ambiental. Além disso, os usos desta zona devem estar alinhados aos dispositivos do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), ao Zoneamento da APA de Guaraqueçaba, bem como com o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Litoral (PDS), além de respeitar a Lei da Mata Atlântica e o Código Florestal Brasileiro.

PRELIMINAR

Macrozona de Proteção de Mangues

Definição: Macrozona definida pelas áreas de mangue que ocorrem ao longo de toda a borda da Baía de Antonina e de seus principais afluentes, com exceção da área urbana no sudoeste da baía. Esta macrozona localiza-se na porção centro-sudeste do município e corta o território transversalmente.

Objetivos: A Macrozona de Proteção de Mangues possui como objetivo principal a proteção integral dos manguezais existentes no município. Assim, esta área é considerada imprópria à ocupação urbana e seus usos são voltados à preservação e algumas atividades de pesquisa apenas. Além das características de proteção dos ecossistemas complexos existentes no local, vale reforçar que o solo destas áreas é impróprio à ocupação humana. Portanto, nesta zona os usos devem ser de preservação e proteção ambiental nas quais deve-se considerar os planos e legislações previamente existentes e em vigor: ZEE, Zoneamento da APA de Guaraqueçaba, PDS Litoral, Lei da Mata Atlântica e Código Florestal Brasileiro.

Macrozona de RPPN

Definição: abrange todas as RPPNs já implementadas no Município. Destina-se às de reserva e proteção ambiental integral.

Objetivos: A zona tem por objetivo delimitar claramente as áreas destinadas à RPPNs onde deve ser monitorada, incentivada e promovidas as atividades de proteção ambiental, onde se deve garantir a conservação da diversidade biológica, a proteção dos recursos hídricos e o manejo dos recursos naturais, deve-se incentivar ainda o ecoturismo, turismo natural e de aventura, desde que respeitando a proteção ambiental e garantindo a obediência ao Código Florestal Brasileiro e às demais legislações pertinentes.

Macrozona Rural

Definição: abrange parte da porção sudoeste do município, além de uma área menor na região norte acima da BR-116. Destina-se às atividades, sobretudo, agrícolas em pequenas propriedades rurais.

PRELIMINAR

Objetivos: O objetivo desta zona é ordenar as áreas nas quais podem ocorrer atividades agrícolas no município e onde deve ser desenvolvida a produção sustentável, incentivando novas práticas, garantindo a preservação ambiental e o uso racional dos recursos do solo e dos recursos hídricos, promovendo a preservação das matas ciliares e a proteção da mata atlântica. Esta macrozona possui como objetivo a promoção da agricultura familiar e da agricultura de orgânicos. Além disso, nesta área deve-se ocupar as áreas respeitando o módulo rural definido pelo INCRA e garantir-se a obediência ao Código Florestal Brasileiro e às Resoluções do CONAMA.

Macrozona Urbana

Definição: Corresponde às áreas onde ocorrem a Sede Urbana e os Distritos Urbanos municipais. É caracterizada por ser uma área de densidade alta e média. No caso da Sede Urbana, caracteriza-se pela presença de grandes vazios urbanos com potencial de adensamento, mas que se caracteriza pela possibilidade de parcelamento da área e maior concentração de atividades e residências que na área rural. No caso dos distritos, compreendem áreas de localidades rurais que contam com núcleo de povoação bem definido, com ocupação que ocorre majoritariamente em áreas menores que os módulos rurais, de característica mista (rural e urbana). A Macrozona Urbana é definida pelos novos perímetros urbanos da sede e dos distritos, apresentados no tópico anterior. O caráter urbano e rurbano das macrozonas compreende uma pluralidade de finalidades que são abordadas e regulamentadas pela proposta de zoneamento urbana e por seus respectivos parâmetros de uso e ocupação do solo a serem definidos através das leis específicas.

Objetivos: Promover o desenvolvimento urbano harmônico entre as diferentes zonas e suas finalidades, como moradia, trabalho, educação e lazer, desestimulando a expansão para fora da área do perímetro urbano e direcionando a ocupação e adensamento dos vazios urbanos internos ao perímetro. Na zona deve ser prioridade o desenvolvimento econômico sustentável, uma cidade compacta, plenamente servida de equipamentos e infraestruturas, com fáceis deslocamentos. Assim, deve-se promover a oferta de programas de regularização fundiária, incentivando a implementação de infraestruturas e equipamentos necessários à qualidade de vida e o bem-estar social da população local. Promover a preservação ambiental, sobretudo da área alagada do Rio da Várzea e da

PRELIMINAR

mata ciliar. Restringir a expansão da ocupação menor que o módulo fiscal definido pelo INCRA. Garantir a obediência ao Código Florestal Brasileiro e das Resoluções do CONAMA.

4.3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO

Neste item, apresenta-se a proposta para o zoneamento e para os parâmetros de uso e ocupação do solo da sede urbana de Antonina. O zoneamento, e o uso e ocupação do solo são instrumentos de ordem legislativa, ferramentas utilizadas pelo poder público que possuem por objetivo disciplinar e ordenar o uso e ocupação do solo de determinado local, bem como definir a permissividade, permissão e proibição de determinados tipos de atividades que podem vir a ser exercidas nessas localidades.

Para tanto, os parâmetros são estabelecidos incorporados a lei municipal correspondente, balizando os procedimentos de parcelamento do solo, liberação de obras e da localização de atividades, desse modo, concretizando as diretrizes contidas no Plano Diretor. Estas definições devem ser construídas de forma participativa, por meio de oficinas, consultas à população e audiências públicas.

4.3.1 Zoneamento da sede urbana

O zoneamento urbano é um instrumento de regulação do uso e ocupação do solo urbano, por meio da divisão da área do perímetro urbano, em diferentes zonas e/ou setores, sendo atribuídos diferentes parâmetros para ocupação. Estes parâmetros definem critérios e limites para a ocupação, visando o equilíbrio e coexistência entre o homem e o meio ao qual ele pertence e ocupa, regulando o crescimento urbano, o adensamento, as possibilidades de verticalização, e os usos e tipos de ocupação para cada zona e/ou setor.

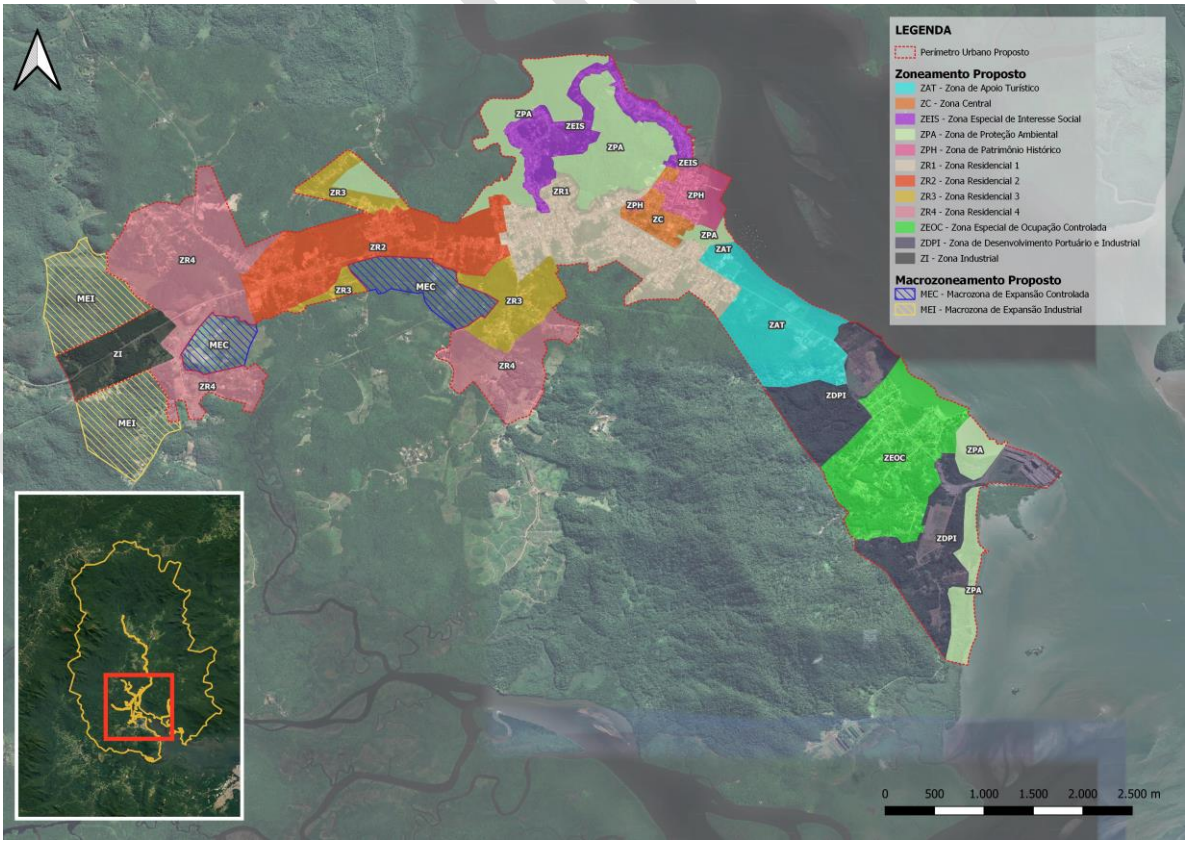
No caso de Antonina, a proposta de zoneamento passou por 04 versões ao todo que foram discutidas em oficinas técnicas com a população, audiências públicas, debates com a equipe técnica e equipe da Prefeitura, visitas técnicas com associações de moradores e com a população.

PRELIMINAR

Assim, a primeira versão da proposta (FIGURA 4.9) partia da leitura do zoneamento vigente, das áreas já consolidadas, e da identificação das áreas de ocupação irregular exteriores ao perímetro urbano e propunham duas macrozonas de expansão nas áreas de retração do perímetro urbano para dentro de si próprio. Além disso, foram identificadas nas áreas de ZEIS vigentes uma expansão de ocupações próxima às áreas de morro, na região norte do Tucunduva e em áreas ambientalmente fragilizadas. Assim, propôs-se a inserção zonas de proteção ambiental em regiões como a Rua Carmem A. dos Santos Matsumoto, Rua Dr. Bruno, Av. Leovegildo de Freitas, Rua Uruguai,Rua Izael Mun Vieira e Rua Honório Machado para proteger as áreas de manguezais, morros, banhados com o objetivo de evitar a ocupação dessas áreas, que são impróprias à ocupação habitacional.

Também foi observado que na atual Zona Residencial Mista 1 houve um acréscimo de construções de habitações nas áreas localizadas ao norte do seu perímetro urbanos. Dessa forma, a proposta considera os limites das propriedades urbanas presentes na região para delimitar o novo perímetro urbano.

FIGURA 4.9 – PRIMEIRA VERSÃO DA PROPOSTA DE ZONEAMENTO

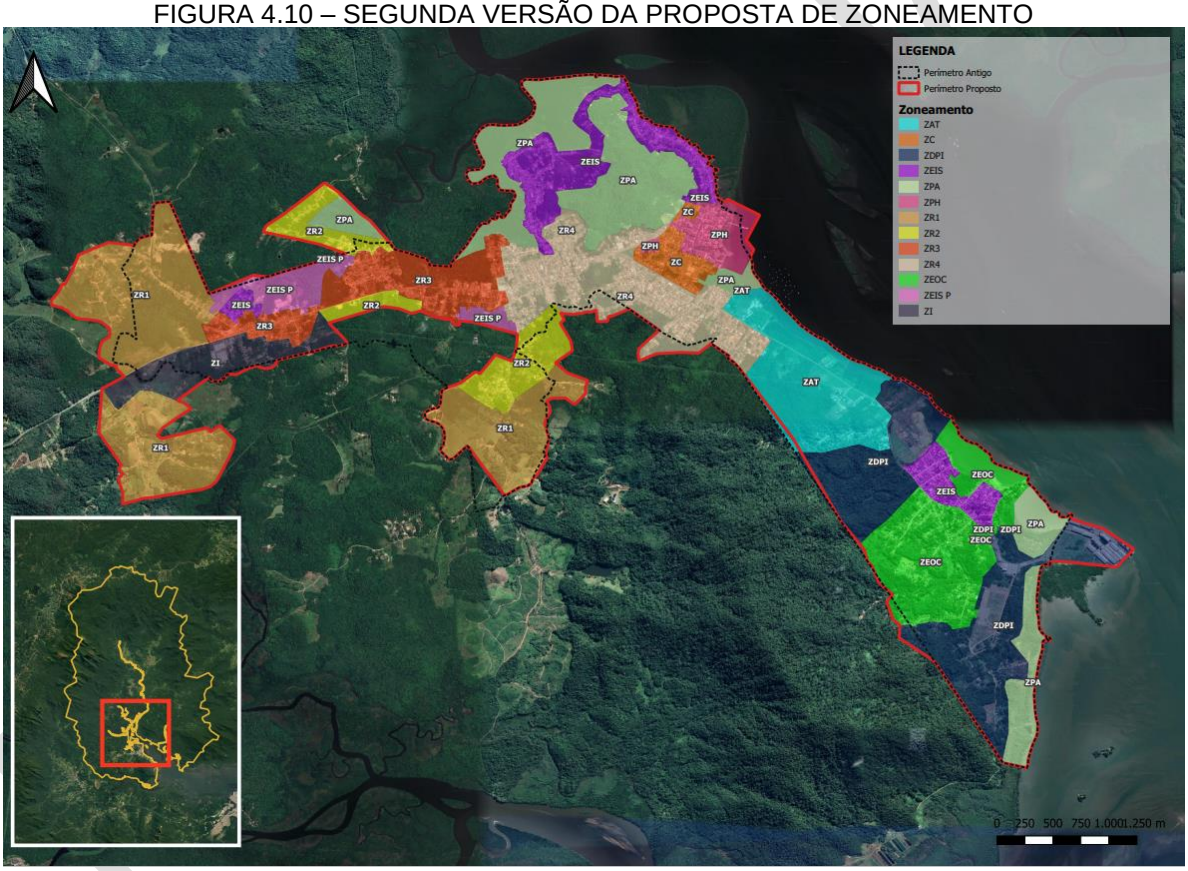


Fonte: FUPEF (2022).

Após apresentação em oficina, e a realização de reuniões técnicas o debate teve avanço e foram reinseridas áreas de ZEIS na região da Praia dos Polacos.

Na sequência, através de nova apresentação em oficina diversos moradores apresentaram preocupação com a Zona Industrial e coma possibilidade de uma Macrozona de Expansão Industrial adjacente à esta ZI, foram realizadas novas visitas técnicas, desta vez acompanhadas dos representantes das associações de moradores e de moradores da região e se obteve nova proposta, considerando os terrenos parcelados, menores que o módulo rural, bem como a redução da zona industrial e a exclusão da macrozona e expansão industrial (FIGURA 4.10).

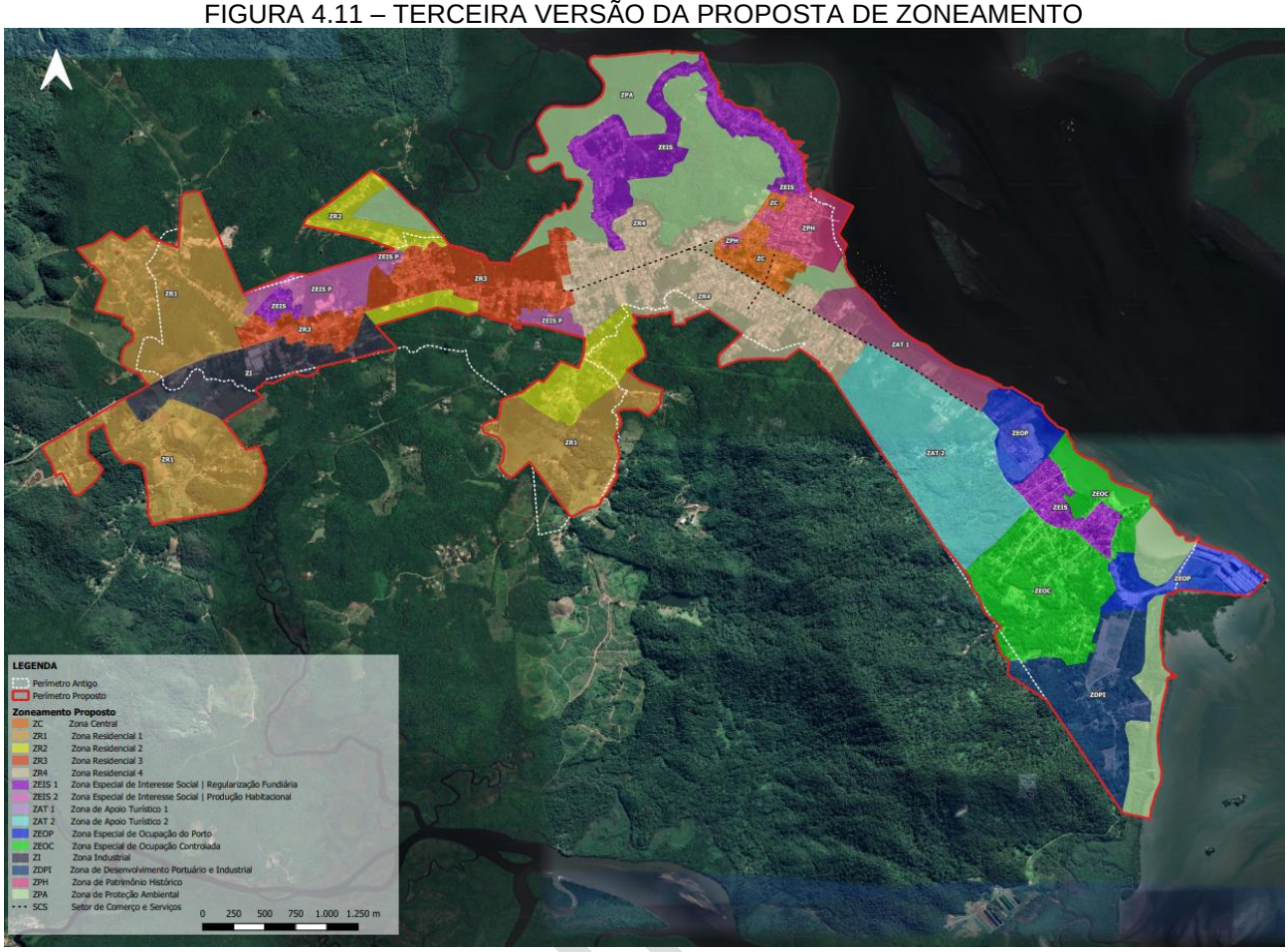
FIGURA 4.10 – SEGUNDA VERSÃO DA PROPOSTA DE ZONEAMENTO



Fonte: FUPEF (2022).

Houve a inclusão da área do Cantagalo no perímetro urbano e uma nova mudança também na proposta de zoneamento das áreas portuárias. Além disso, a leitura dos usos e tipologias de ocupação ao longo da Avenida Conde Matarazzo permitiram a diferenciação desta área em duas zonas, como se pode visualizar a seguir (FIGURA 4.11).

FIGURA 4.11 – TERCEIRA VERSÃO DA PROPOSTA DE ZONEAMENTO



Fonte: FUPEF (2022).

A proposta foi novamente apresentada em oficina e alguns ajustes finos para melhor ajuste aos terrenos e lotes vigentes na área e melhor adequação aos empreendimentos e usos previstos foi realizada nova proposta que pode ser visualizada na FIGURA 4.12. Além disso, a FIGURA 4.13 até a FIGURA 4.17 apresentam os zoneamentos propostos para os distritos urbanos propostos nas localidades rurais.

Então, como resultado do diagnostico, da realização de reuniões com a equipe técnica municipal e oficinas temáticas, foram definidas 15 zonas e um setor que são os mesmos utilizados tanto na sede urbana, quanto nos distritos urbanos, são eles:

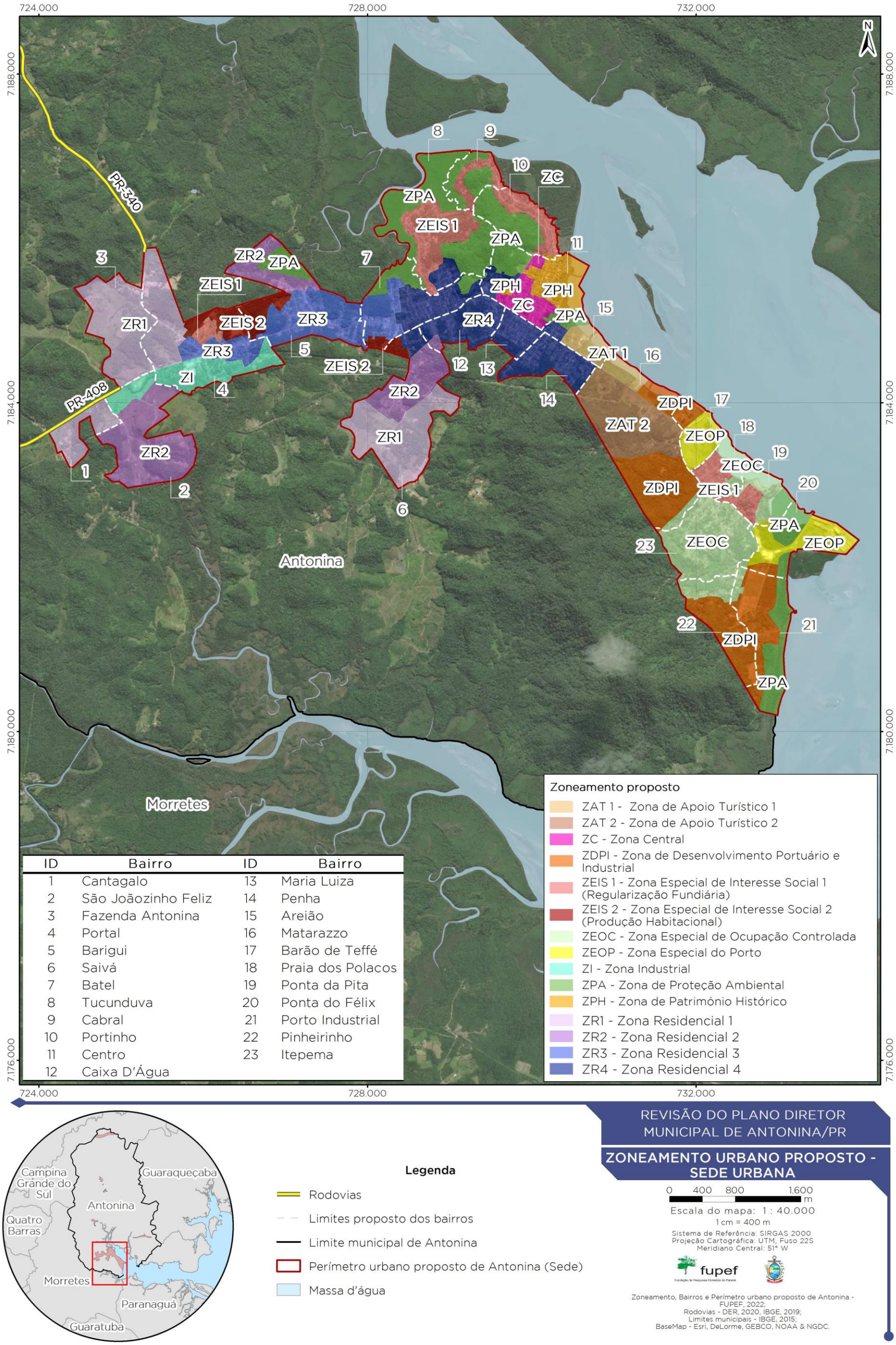
i. ZC – Zona Central;
ii. ZR1 – Zona Residencial 1;
iii. ZR2 – Zona Residencial 2;
iv. ZR3 – Zona Residencial 3;
v. ZR4 – Zona Residencial 4;

PRELIM

vi. ZEIS 1 – Zona Especial de Interesse Social 1 | Regularização Fundiária;
vii. ZEIS 2 – Zona Especial de Interesse Social 2 | Produção Habitacional;
viii. ZAT 1 – Zona de Apoio Turístico 1;
ix. ZAT 2 – Zona de Apoio Turístico 2;
x. ZEOP – Zona Especial de Ocupação do Porto;
xi. ZEOC - Zona Especial de Ocupação do Controlada;
xii. ZI – Zona Industrial;
xiii. ZDPI – Zona de Desenvolvimento Portuário e Industrial;
xiv. ZPH – Zona do Patrimônio Histórico;
xv. ZPA – Zona de Proteção Ambiental;
xvi. SCS – Setor de Comércio e Serviços.

PRELIMINAR

FIGURA 4.12 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA A SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE ANTONINA



ID	Bairro	ID	Bairro
1	Cantagalo	13	Maria Luiza
2	São Joãozinho Feliz	14	Penha
3	Fazenda Antonina	15	Areião
4	Portal	16	Matarazzo
5	Barigui	17	Barão de Teffé
6	Saivá	18	Praia dos Polacos
7	Batel	19	Ponta da Pita
8	Tucunduva	20	Ponta do Félix
9	Cabral	21	Porto Industrial
10	Portinho	22	Pinheirinho
11	Centro	23	Itepema
12	Caixa D'Água		

Legenda

- Rodovias
- Limites proposto dos bairros
- Limite municipal de Antonina
- Perímetro urbano proposto de Antonina (Sede)
- Massa d'água

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

ZONEAMENTO URBANO PROPOSTO - SEDE URBANA

0 400 800 1.600 m

Escala do mapa: 1 : 40.000

1 cm = 400 m

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

fupef

Zoneamento, Bairros e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Limites municipais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

FIGURA 4.13 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE SÃO SEBASTIÃO

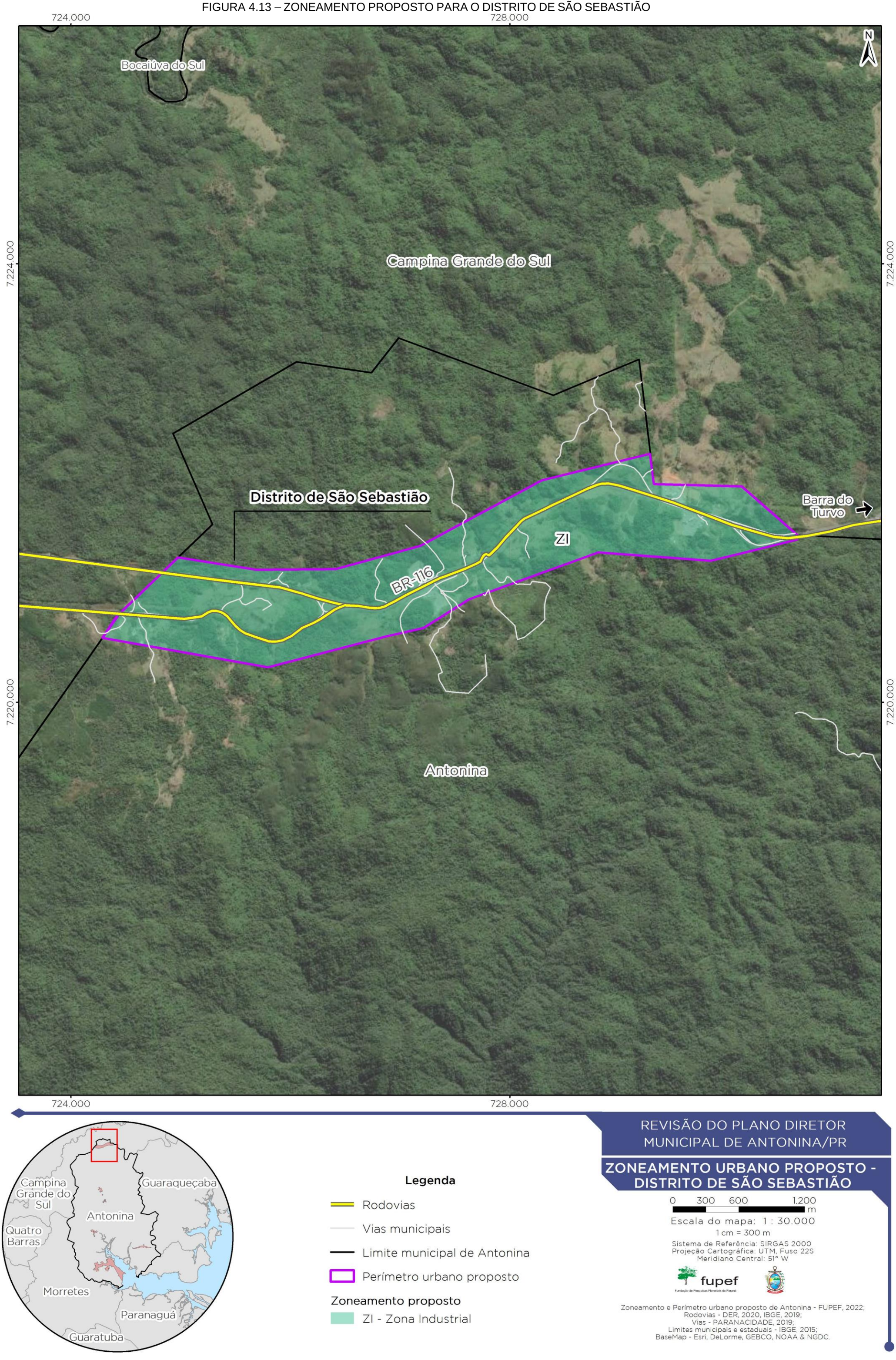
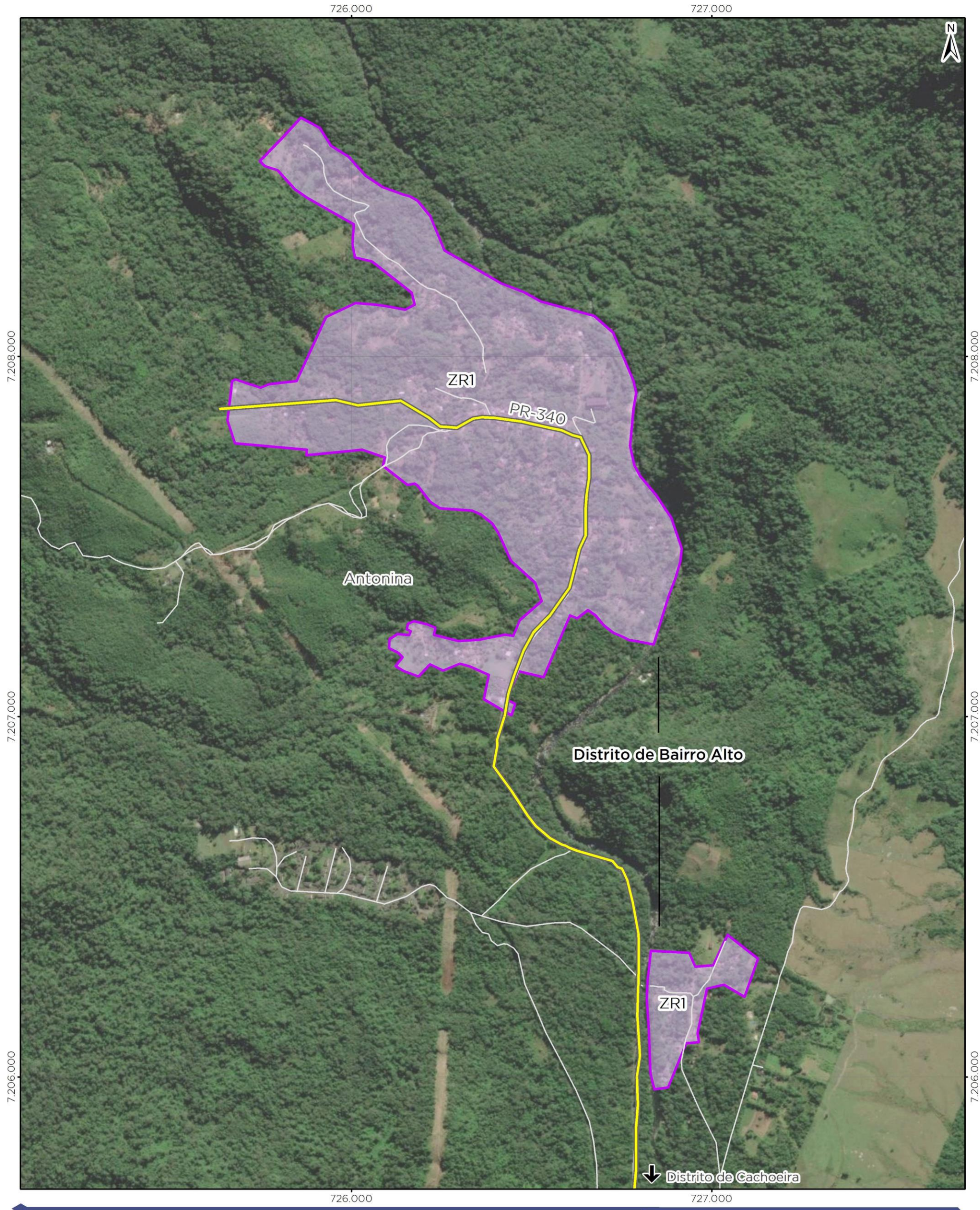


FIGURA 4.14 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE BAIRRO ALTO



Legenda

- Rodovias
- Vias municipais
- Perímetro urbano proposto

Zoneamento proposto

- ZR1 - Zona Residencial 1

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

ZONEAMENTO URBANO PROPOSTO - DISTRITO DE BAIRRO ALTO

0 100 200 400 m

Escala do mapa: 1 : 10.000

1 cm = 100 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Zoneamento e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

FIGURA 4.15 ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE CACHOEIRA

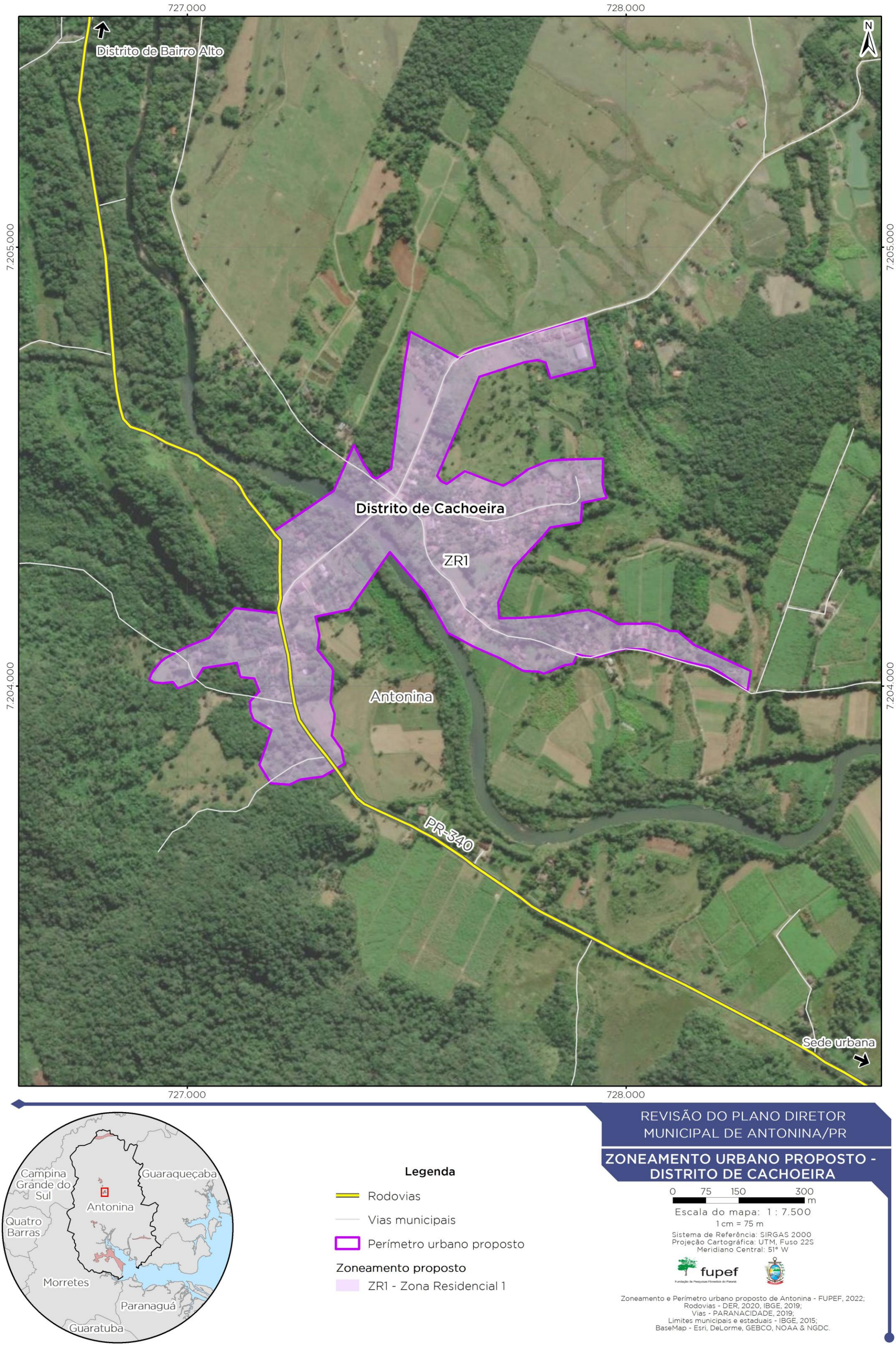
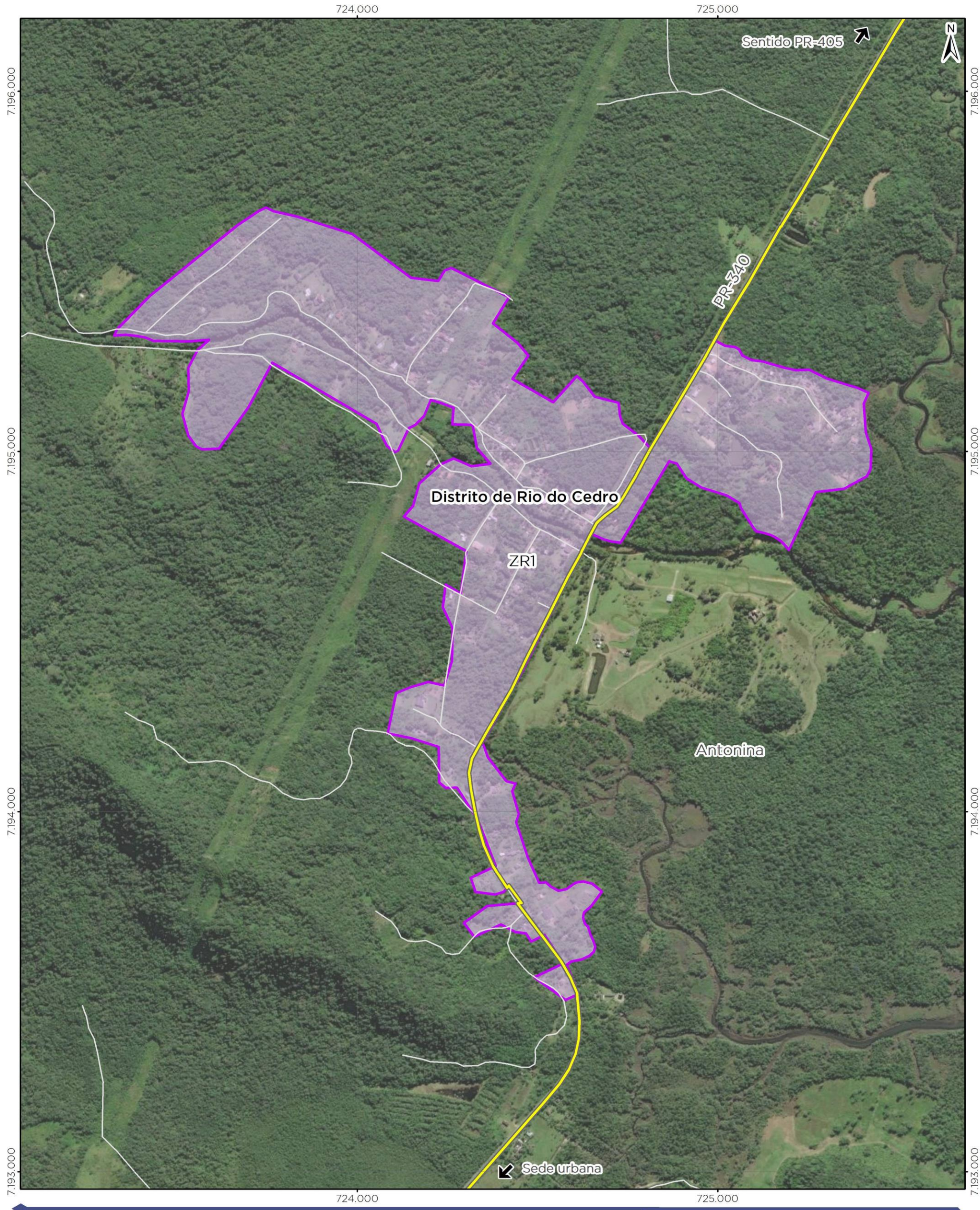


FIGURA 4.16 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE RIO DO NUNES



Legenda

- Rodovias
- Vias municipais
- Perímetro urbano proposto

Zoneamento proposto

- ZR1 - Zona Residencial 1

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

ZONEAMENTO URBANO PROPOSTO - DISTRITO DE RIO DO NUNES

0 100 200 400 m

Escala do mapa: 1 : 10.000

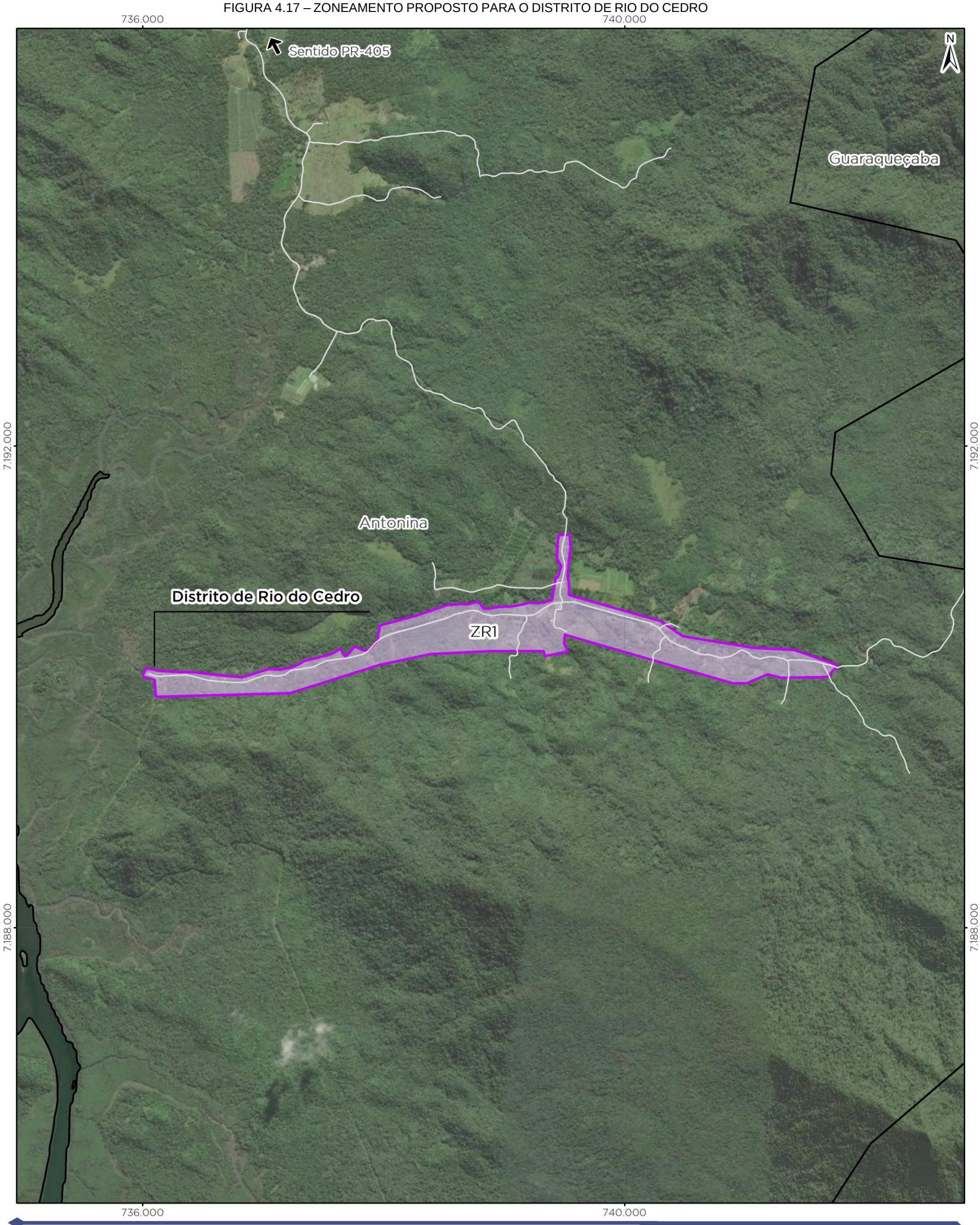
1 cm = 100 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Zoneamento e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

FIGURA 4.17 – ZONEAMENTO PROPOSTO PARA O DISTRITO DE RIO DO CEDRO



Legenda

- Rodovias
- Vias municipais
- Limite municipal de Antonina
- Perímetro urbano proposto

Zoneamento proposto

- ZR1 - Zona Residencial 1

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

ZONEAMENTO URBANO PROPOSTO - DISTRITO DE RIO DO CEDRO

0 300 600 1.200 m

Escala do mapa: 1 : 30.000

1 cm = 300 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Zoneamento e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

ZC - Zona Central

A Zona Central coincide à região mais centralizada e densa da área urbana municipal, e está localizada na porção centro-oeste do perímetro urbano. O perímetro da zona é circundado pelas ruas Rua Uruguai e a Avenida Conde Matarozzo, e é cortada pela Rua Doutor de Mello, Rua Comendador Araújo, Rua Mestre Adriano, Rua Conselheiro Alves de Araújo, Rua Coronel Líbero. A Zona tem o objetivo de abrigar atividades comerciais e de serviço e também aquelas que são residenciais de diferentes tipologias, inclusive transitórias.

ZR4 - Zona Residencial 4

A Zona Residencial 4 correspondente à região bastante consolidada da área urbana municipal. A zona apresenta alta densidade, localizada na porção central do perímetro urbano, próximo à área central do município. Essa Zona é caracterizada pela convivência entre atividades residenciais e atividades comerciais vicinais e de bairro, sobretudo na rua Tiago Peixoto.

ZR3 - Zona Residencial 3

A Zona Residencial 3 corresponde à região com consolidação alta localizada em parcelas dos bairros Batel e Barigui em lotes menos densos que aqueles da ZC. A área caracteriza-se por apresentar tanto aglomerados residenciais, quanto áreas de vazios urbanos, localizada na porção centro-oeste do perímetro urbanos.

ZR2 - Zona Residencial 2

A Zona Residencial 2 corresponde à área de ocupação caracterizada por uma densidade menor que da ZR4 e ZR3 e está localizada em três porções diferentes no município, norte e sul destas outras ZRs, nos bairros Barigui e Saivá. Essa zona é caracterizada pela presença de poucas residências e grandes vazios urbanos. A zona tem como objetivo realizar uma transição entre as zonas de mais alta densidade e a área rural, fora do perímetro urbano e assim destina-se à usos sumariamente residenciais.

ZR1 - Zona Residencial 1

A Zona Residencial 1 é a zona com menor densidade do perímetro urbano, essa zona está distribuída em duas áreas distintas, a primeira está posicionada na porção sul

PRELIMINAR

da ZR2, na região do Saivá, e a outra está na porção oeste no limite do perímetro urbano, subdividida em duas áreas. Esta zona corresponde à uma zona que possui características rurbanas, rurais e urbanas. São pequenas chácaras, parceladas em áreas menores que o módulo rural e que para terem acesso à serviços e infraestrutura básicas e à regularização fundiária devem ser incluídas no perímetro urbano, já que além do parcelamento, as atividades desenvolvidas também não são aquelas voltadas ao meio rural e passam a apresentar características urbanas. A intenção é regularizar estas áreas sem descaracterizá-las. Estas zonas seguem a lógica de desincentivar a ocupação nas bordas do perímetro, seguindo o arco de redução das taxas de ocupação que ocorre desde a zona central e segue para as demais zonas residenciais.

ZEIS 1 – Zona Especial de Interesse Social 1

Zona correspondente à região já bem consolidada, com acesso incompleto à infraestrutura e serviços urbanos e caracterizada pela irregularidade fundiária. As ZEIS delimitadas para a sede urbana de Antonina estão localizadas em parcelas dos bairros Tucunduva, Portinho e Cabral e também em áreas específicas dos bairros Praia dos Polacos e Ponta da Pita.

O objetivo destas zonas é promover a regularização fundiária e urbanização no local, permitindo, para tal, a flexibilização de parâmetros urbanísticos.

ZEIS 21 – Zona Especial de Interesse Social 2

Zona correspondente à região próxima às áreas dotadas de infraestrutura e equipamentos públicos, mas que ainda é composta por vazios urbanos. Estão localizadas em parte do novo bairro proposto Portal e Barigui, na porção norte da Avenida Tiago Peixoto e na região leste dos bairros Batel e Caixa d'água.

O objetivo destas zonas é garantir áreas internas ao perímetro urbano que sejam destinadas à produção de moradias de interesse social, voltadas ao atendimento do déficit habitacional e possibilitando a flexibilização de parâmetros urbanísticos.

ZAT 1 – Zona de Apoio Turístico 1

Zona correspondente à região já pouco ocupada que ocorre nos barros Areião e Matarazzo e caracteriza-se pela presença de algumas marinas e por acompanhar longitudinalmente a Avenida Conde Matarazzo e a Baía de Antonina. Esta zona possui

PRELIMINAR

como objetivo conectar a área de interesse do patrimônio histórico e turístico do município com a área destinada às atividades portuárias, no sudeste do perímetro urbanos. No entanto, pelas características dos solos, das ocupações existentes e a disposição logística, nesta área são permitidos lotes de grandes proporções voltados à atividades de apoio turístico, como hotéis, restaurantes, marinas, entre outros.

ZAT 2 – Zona de Apoio Turístico 2

No caso da Zona de Apoio Turístico 2, que ocorre em área de maior declividade entre a Avenida Conde Matarazzo e a área de morros, localizada a sudoeste da ZAT1 os usos e intenções de comunicação entre as áreas históricas e portuárias, duas vocações do município, permanece a mesma. No entanto, pelas características do terreno e possibilidades paisagísticas, nesta área permite-se as atividades de apoio turístico em terrenos menores e gabaritos maiores.

ZEOP – Zona Especial de Ocupação do Porto

Zona caracterizada por englobar os dois portos existentes no perímetro urbano de Antonina, Barão de Teffé e Ponta do Félix. Assim, por apresentarem características, legislação e zoneamentos próprios, que são revisados em períodos de tempo menores que o plano diretor e por estas legislações próprias se sobreporem à legislação municipal, as zonas portuárias devem ter atividades e parâmetros vinculados ao zoneamento vigente de cada um dos portos.

ZEOC – Zona Especial de Ocupação Controlada

A Zona Especial de Ocupação Controlada ocorre na região de alta densidade na porção sudeste do perímetro municipal nos bairros Itapema, Pinheirinho, Praia dos Polacos e Ponta da Pita. Por ser uma área de ocupação residencial que acontece entre dois portos compreende-se que não é desejo do planejamento incentivar a densificação desta área. Assim, as atividades e usos permitidos são aqueles que já caracterizam o local e não se deseja incentivar a expansão ou mudança de atividades.

ZI – Zona Industrial

A Zona Industrial ocorre na porção oeste do perímetro urbano ao longo da Avenida Tiago Peixoto até encontrar a PR-408 / Rodovia Dep. Miguel Bufara. Esta Zona

PRELIMINAR

já é caracterizada pela ocupação da indústria Fertservice e era previamente prevista no zoneamento vigente. Agora ela deve conversar com a hierarquia municipal prevista e se expandir na direção oeste. O objetivo da zona é possibilitar novos empreendimentos de característica industrial e de armazenagem de baixo e médio impacto, permitindo as atividades já existentes e ordenando futuras empresas que queiram se instalar na região. Assim, as atividades desta ordem que venham a se instalar na região deverão respeitar os licenciamentos requeridos pelos órgãos ambientais e mitigar o impacto da instalação na população que ocupa o entorno da região.

ZDPI – Zona de Desenvolvimento Portuário e Industrial

A Zona de Desenvolvimento Portuário e Industrial corresponde à região com a consolidação de atividades portuária e industriais localizada nas áreas adjacentes aos dois portos de Antonina. Nesta zona são permitidas atividades de apoio ao porto e industrias pesadas. A inserção dessa área foi incluída com o intuito de organizar e orientar o desenvolvimento das atividades portuárias e industriais no município, possibilitando o reordenamento da região e atração de novos empreendimentos.

ZPH – Zona de Patrimônio Histórico

A Zona de Patrimônio Histórico corresponde à uma região bem consolidada caracterizada pela presença de edifícios e espaços públicos históricos e cuja área é tombada pelo IPHAN. Esta zona é localizada na porção nordeste do perímetro da sede urbana e sua área é circundada pela Zona Central. A Zona tem o intuito de preservar os bens materiais arquitetônicos e urbanísticos de interesse público presente em Antonina, tais como o Mercado Municipal e Trapiche Municipal de Antonina.

ZPA - Zona de Proteção Ambiental

A Zona de Proteção Ambiental ocorre na região do bairro do Tucunduva, no norte do bairro Barigui e em parcelas de áreas de mangue nas áreas laterais do Terminal Ponta do Félix.

O objetivo dessa zona é preservar as regiões de manguezais e rios que ocorrem na baía de Antonina, evitando desse modo a ocupação dessas áreas que são impróprias para a construção de habitações e desenvolvimento de atividades urbanas.

PRELIMINAR

SCS – Setor de Comércio e Serviços.

O Setor de Comércio e Serviços é uma área que abrange porções das principais vias do município e possui a intenção de incentivar o desenvolvimento da atividade comercial, criando novas subcentralidades nestas áreas e descentralizando estas atividades.

4.3.2 Classificação dos Usos para o Zoneamento Urbano

O presente tópico tem o objetivo de apresentar a classificação das diferentes tipologias de uso do solo. Os diferentes tipos de uso a serem incorporados como permitidos ou permissíveis nas zonas apresentadas, são expostos no QUADRO 4.3.

É importante ressaltar que todos os usos aqui previstos devem respeitar normativas específicas, por exemplo, a extração de areia deve se atentar às leis de preservação da área, deve requerer licenciamento ambiental, entre outros. Portanto, a permissão ou não de um uso em uma zona não autoriza o uso independente de outras normativas, mas contando com elas.

PRELIMINAR

QUADRO 4.3 – CLASSIFICAÇÃO DOS USOS EM ANTONINA

Uso Habitacional			
Edificações destinadas à habitação permanente ou transitória.			
Tipo	**Descrição**	**Usos**	
Habitação Unifamiliar	Edificação isolada destinada a servir de moradia à uma só família;		
Habitação Coletiva	Edificação que comporta mais de 02 (duas) unidades residenciais autônomas, agrupadas verticalmente, com áreas de circulação interna comuns à edificação e acesso ao logradouro público;		
Habitação Unifamiliar em Série -	Mais de 03 (três) unidades autônomas de residências agrupadas horizontalmente, paralelas ou transversais ao alinhamento predial;		
Habitação Institucional -	Edificação destinada à assistência social, onde se abrigam estudantes, crianças, idosos e necessitados.	• Albergue; Abrigo • Alojamento estudantil; Casa do estudante; • Asilo;	• Internato; • Orfanato; • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.
Habitação Transitória -.	Edificação com unidades habitacionais destinadas ao uso transitório, onde se recebem hóspedes mediante remuneração	• Habitação Transitória 1 - apart-hotel e pensão; • Habitação Transitória 2 - hotel e pousada; e • Habitação Transitória 3 - motel.	
Usos Comunitários			
Espaços, estabelecimentos ou instalações destinadas à educação e lazer, cultura, saúde, assistência social e/ou cultos religiosos, com parâmetros de ocupação específicos.			
Tipo	**Descrição**	**Usos**	
Uso Comunitário 1	Atividades de atendimento direto, funcional ou especial	• Ambulatórios; • Assistência social;	• Estabelecimento de ensino de 1º e 2º graus escola especial;

PRELIMINAR

	ao uso residencial.	• Berçário, • Biblioteca; Farol do Saber. • Ensino maternal, pré-escolar, jardim de infância, creche; • Equipamentos públicos de saúde, educação, assistência social, segurança pública, entre outros.	• Postos/Unidades Básicas de Saúde; • Igrejas de bairro; casas de culto. • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.
Uso Comunitário 2	Atividades que impliquem em concentração de pessoas ou veículos, altos níveis de ruídos e padrões viários especiais	• Associações de Funcionários (sede urbana), Associação de Moradores; • Auditório; • Boliche; • Bombeiros • Campus Universitário; Sede de cursos Técnicos, Profissionalizantes e outros cursos em geral; • Cancha de Bocha, Cancha de Futebol; • Casa de Espetáculos Artísticos, Casas Noturnas; • Centro Comunitário, Centro de Recreação; • Cinema; • Colônia de Férias; • Delegacias; • Estabelecimentos de Ensino De 3º Grau e Escolas Profissionalizantes;	• Feiras de pequeno porte (eventuais); • Ginásios; • Hospital, Pronto-Socorro, Maternidade; • Igreja, Templo Religioso, Salão Paroquial; • Museu; • Quarteis • Sede Cultural, Esportiva e Recreativa • Sociedade Cultural, Centro Cultural; • Teatro; • Prefeitura Municipal, Câmara de Vereadores, Fórum de Justiça, Administração Pública, Órgãos Públicos e autarquias. • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.
Uso Comunitário 3	Atividades de grande porte, que impliquem em concentração de pessoas ou veículos, não adequados ao uso residencial e sujeitas a controle específico	• Associações de Funcionários (sede campestre); • Autódromo, Kartódromo, pista de motocross; • Camping; • Centro de Convenções, Centro e Parque de Exposições, Centro de Eventos; • Centro de Equitação, Hipódromo;	• Circo, Parque de Diversões; • Estádio; • Pista de Treinamento; • Rodeio; • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.
Uso Comunitário 4	Atividades sujeitas a controle específico visando a proteção do meio ambiente.	• Educação Ambiental; • Parques de Lazer; • Pesquisa Científica; • Parques Ecológicos;	• Conservação e Recuperação; • Atividades Turísticas; • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.
Usos Comerciais e de Serviços:			
Atividades pelas quais fica definida uma relação de troca visando o lucro e estabelecendo-se a circulação de mercadorias, ou atividades pelas quais fica			

PRELIMINAR

caracterizado o préstimo de mão-de-obra ou assistência de ordem intelectual ou espiritual.

Tipo	Descrição	Usos		
Comércio e Serviço Vicinal	Atividade comercial varejista de pequeno porte, disseminada no interior das zonas, de atualização imediata e cotidiana, entendida como prolongamento do uso residencial e destinada ao atendimento de determinada vizinhança	• Açougue; • Atividades profissionais não incômodas exercidas na própria residência; • Comércio de refeições embaladas; Posto de venda de Pães, massas e outras produções caseiras; • Comécio de Bebidas; • Endereço comercial (autônomo estabelecido);	• Estabelecimentos de alfaiataria,costuraria e sapataria; • Estofarias, Serviços de reparos de móveis, Marcenaria, Serralheria; • Farmácia; • Mercearia, Quitanda, Hortifrutigranjeiros; • Montagem de Bijuterias; • Padaria • Revistaria;	• Salões de Beleza e Estética, Serviços de Manicure; • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.
Comércio e Serviço de Bairro	Atividades comerciais varejistas e de prestação de serviços de médio porte, destinadas a atendimento de determinado bairro ou zona	• Academias, Estúdios para prática de esportes; • Agência Bancária, Agência de Serviços Postais, Casa Lotérica; • Armarinhos, Papelaria, plotagens, copiadoras e pequenas impressões • Auto peças, Borracharia • Aviários, Petshops, Clínicas de Animais; • Bar, Lanchonete, Pastelaria; • Bilhar, Snooker, Pebolim, Jogos; • ;Cafeteria, Cantina, Casa de Chá, Confeitaria, Panificadora; • Centro de treinamento de condutores; • Choperia, Churrascaria, Petiscaria, Pizzaria, Restaurante, Rotisseria; • Clínicas e Consultórios Médicos, Odontológicos, Fisioterapêuticos, Psicológicos, de Homeopatia e outros da Área da Saúde;	• Comércio de Materiais de Construção sem depósito, Vidraçaria; • Comércio de Materiais de Informática, celulares e acessórios; • Comércio Varejista de Roupas, Presentes, Acessórios, Sapatos, Boutiques, Útilidades para a Casa, Móveis, Eletrodomésticos, Ferragens, Artesanatos, Perfumes, Essências, Cosméticos, entre outros; • Comércio de Veículos, Motocicletas e Acessórios; • Depósitos e comércios varejistas de gás para uso doméstico • Drogaria, Ervanário; • Distribuidoras de bebidas e alimentos; • Escritório de Comércio Varejista; • Escritórios Administrativos; • Escritórios de Construção Civil e Construtoras;	• Floricultura, Flores Ornamentais; • Instituto de Beleza e Estética, Centros de Bem-Estar; • Joalheria, Relojoaria, • Jogos Eletrônicos • Laboratórios de Análises Clínicas, Radiológicos e Fotográficos • Mercado, Leiteria, Comércio de Bebidas; • Lavanderia, Chaveiro; • Livraria; • Oficina de Reparo de Eletrodomésticos; • Oficina Mecânica de Veículos • Óticas • Posto de Venda de Gás, • Serviços de Datilografia, Digitação; • Serviços de Lavagem de Veículos; • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.

			• Escritórios de Representação Comercial; • Estabelecimentos de Ensino de Cursos Livres;	
Comércio e Serviço Setorial	atividades comerciais varejistas e de prestação de serviços, destinadas a atendimento de maior abrangência	• Agência de viagens; • Buffet com salão de festas, • Centro comercial, Cooworkings, centro administrativo e complexo de escritórios; • Clínica de múltiplas especialidades; • Comércio de defensivos agrícolas; comércio de fogos de artifício e de artigos de pirotecnia;	• Comércio varejista em geral, com exceção de comércio de grandes equipamentos; • Edifícios de escritórios; edifícios-garagem; • Empresas de transporte de valores; • Imobiliária • Editora, Tipografia, Gráfica; • Estacionamento Comercial; • Funerária;	• Locadoras de veículos; • Lojas de departamentos; outlets; shopping centers. • Super e hipermercado, • Posto de gasolina. • Galerias de arte e antiquários; • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.
Comércio e Serviço Geral -	Atividades comerciais varejistas e atacadistas ou de prestação de serviços, destinados a atender à população em geral, que, por seu porte ou natureza, exijam confinamento em área própria.	• Agenciamento de Cargas; • Armazém Geral; • Casas Noturnas; • Canil, Hospital Veterinário e Hotel para Animais; • Cooperativas;	• Comércio atacadista, comércio em grandes lojas; • Comércio varejista de grandes equipamentos, • Depósito;	• Grandes oficinas, oficinas de maquinário pesado grandes oficinas de lataria de pintura; • Marmorarias; • Postos de serviços pesados; • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.
Comércio e Serviço Específico	atividade peculiar cuja adequação à vizinhança e ao sistema viário depende de análise especial,	• Armazém seco; • Capela Mortuária Cemitério Ossuário • Centros automotivos de grande porte; • Depósito de gás de grande porte; • Depósito de Ferro-Velho, depósito de materiais usados, depósito de materiais da construção civil, depósito de produtos agrícolas, depósito de produtos químicos, e depósitos em geral;	• serviço de coleta de lixo e transportadora • estacionamento de transportes e maquinário • Centro de Controle de Vôo • Comércio Varejista de Combustíveis, de Derivados de Petróleo • Comércio Atacadista de Combustíveis (Transportador Revendedor Retalhista – TRR) • Guinchos	• Oficina de Chapeação e Pintura Automotiva • Posto de Abastecimento de Aeronaves Posto de Gasolina e serviços automotivos • Serviços de Bombas de Combustível para Abastecimento de Veículos da Empresa • Terminal de Transportes público, • Rodoviária; • Atividades similares em porte e usos às acimas descritas.

PRELIMINAR

		• Oficina de pintura e lanternagem		
Uso Industrial				
Atividade através da qual se transforma insumos produzindo bens de consumo				
Tipo	**Descrição**	**Usos**		
Industrial Tipo 1	Atividades industriais compatíveis com o uso residencial, não incômodas ao entorno.	• Absorventes, Fraldas e Similares; • Acessórios de Vestuário e de calçados; Roupas e Confecções em Geral; Confecção de Bengalas, Bolsas, Bordados, Rendas, Guarda-chuva, Guarda-sol, Mochilas, Sombrinhas, entre outros; • Acessórios para Animais; • Adesivos, Etiquetas ou Fitas Adesivas; • Acessórios para Eletrônicos, Suprimentos para Informática; • Acessórios para Animais; • Aeromodelismo • Agulhas e Alfinetes; • Artigos de Artesanato em geral, Artefatos de Bambu, Junco e Vime, Artefatos de lona, entre outros;	• Artigos de Bijuteria e Semi-Jóias e de Joalheria, Relógio; • Materiais terapêuticos; • pães e similares, produtos alimentícios; • Artigos de Caça e Pesca; • Artigos de Carpintaria; • Artigos de Colchoaria • Artigos de Cortiça, Couro, Cutelaria, Peles, entre outros; • Artigos de Decoração; • Artigos de Esporte e Jogos Recreativos, Brindes e Presentes; • Artigos para Cama, Mesa e Banho	• Bebidas e Alimentos Artesanais • Cortinas, Capas para Veículos e outras confecções do tipo; • Clichês, placas de metal; • Material Didático • Material Ótico • Painéis Cerâmicos e Mosaicos Artísticos • Perucas e Cabeleiras • Produtos Alimentícios; Produtos Desidratados; Produtos Naturais, Ervateira, Gelo, entre outros. • Demais atividades similares em porte, usos e impacto às acimas descritas.
Industrial Tipo 2	Atividades industriais compatíveis ao seu entorno e aos parâmetros construtivos da zona, não geradoras de intenso fluxo de pessoas e veículos. Poluidoras do meio ambiente de modo geral e medianamente poluidoras de água. Potencial Poluidor/Degradador Grande. Atividades de	• Acabamentos para Móveis; • Acessórios para Panificação; • Acumuladores Eletrônicos; • Aparelhos de Medidas, Aparelhos Fotográficos e Cinematográficos; • Aparelhos Ortopédicos; • Artefatos de Alumínio, Correias • Artefatos de Cartão, Cartolina, Papel e Papelão; • Artefatos de Parafina; Artigos Diversos de Fibra;	• Componentes Eletrônicos; • Componentes e Sistemas da Sinalização ; • Embalagens, Sacolas, Pastas Escolares, entre outros. • Esquadrias, Estandes para tiro ao Alvo; • Estofados para Veículos • Formulário Contínuo • Instrumentos Musicais, Instrumentos Óticos; • Lareiras, Lixas, Luminárias,	• Peças para Aparelhos Eletroeletrônico e Acessórios; • Persianas, Espanadores, Tapetes, Tecelagem, Toldos, Varais, Vassouras; • Pincéis; • Portas e Divisões Sanfonadas; • Portões Eletrônicos; • Produtos Alimentícios com Forno a Lenha; • Produtos Veterinários; • Sacarias.

ELIMINAR

	pequeno ou médio porte. Neste grupo incluem-se, ainda, as indústrias de mediana poluição sonora e do ar. Poluidor/Degradador potencial médio.	• Artefatos de Cerâmica e Porcelanas; • Artigos Diversos de Madeira e Carpintaria; • Artigos Têxteis, Cordas e Barbantes, Cordoalha, Cúpulas para Abajur, Estopa; • Adubos Orgânicos;	Luminárias para Abajur, Luminosos, • Materiais Terapêuticos; • Metalúrgica; • Molduras, Móveis, Móveis de Vime; • Painéis e Cartazes Publicitários; • Palha de Aço • Palha Trançada, Paredes Divisórias, Peças e Acessórios e Material de Comunicação,	• Demais atividades similares em porte, usos e impacto às acimas descritas.
Industrial Tipo 3	Atividades industriais em estabelecimentos que implique na fixação de padrões específicos, quanto as características de ocupação do lote, de acesso, de localização, de tráfego, de serviços urbanos e disposição dos resíduos gerados. Trata-se de indústrias pesadas que deverão passar por processos de licenciamento e controle ambiental mais rígidos. Atividades de qualquer tipo, mas de grande porte.	• Indústria do Cimento, Argamassa e Pré-Moldados • Destilação de Álcool • Entrepostos de Madeira para Exportação (Ressecamento) • Envase de produtos químicos • Frigorífico • Fundição • Geração e Fornecimento de Energia Elétrica • Indústria Cerâmica (argila, porcelana e similares); • Indústria de compensados, laminados, madeira e aglomerados; • Indústria de Águas Minerais • Indústria de Beneficiamento	• Indústria de Fumo e Tabaco; • Indústria Automotiva, Montagem de Veículos • Indústria de Implementos Rodoviários • Indústria da Borracha, de Remoldagem, Recapagem ou Recauchutagem de Pneus; • Indústria de Madeira • Indústria de Beneficiamento de Granito Indústria Mecânica ou Eletromecânica, Tornaria, Usinagem, Serralheira; • Indústria de Produtos Biotecnológicos; • Indústria de Rações e produtos veterinários;	• Indústria Química, de Corretivos do solo e outros; • Produção de Óleos vegetais e outros Produtos da Destilação da Madeira, • Produção de Óleos, Gorduras e Ceras Vegetais e Animais • Artigos de material plástico e/ou acrílico/ polímeros; • Artigos pirotécnicos; asfalto; bombas e motores hidrostáticos; • Demais atividades similares em porte, usos e impacto às acimas descritas.
• Outros usos				
Agropecuário	Atividades de produção de plantas, criação e animais, agroindustriais e piscicultura.	• Abate de animais; • Aração e/ou adubação; • Cocheira; • Colheita;	• Criação animais; • Processamento de alimentos do campo; • Serviços de imunização e tratamento de hortifrutigranjeiros;	• Serviços de lavagem de cereais; • Serviços de produção de mudas; sementes; • Viveiro de animais, haras; • Demais atividades similares em

PRELIMINAR

			• Serviços de irrigação;	porte, usos e impacto às acimas descritas.
Atividades de Ecoturismo	Atividades voltadas aos usos rurais em atividades turísticas relacionadas à ecologia, ao meio-ambiente e à prática de atividades ao ar livre	• Arvorismo; • Pesque e pague; • Rapel;	• Boia-cross, Rafting; • Estabelecimentos voltados à eventos ao ar-livre, Salão de eventos; • Pista de motocross;	• Trilhas; • Visitação; • Educação Ambiental; • Demais atividades similares em porte, usos e impacto às acimas descritas.
Extrativista	Atividades de extração mineral e vegetal.	• Extração de areia; • Extração de argila; • Extração de cal; • Extração de caolim;	• Extração de cimento; • Extração de madeira; • Extração de minérios; • Extração de pedras;	• Extração vegetal; • Demais atividades similares em porte, usos e impacto às acimas descritas.

PRELIMINAR

4.3.3 Parâmetros de Uso do Solo

Com a definição dos diferentes tipos de usos, os usos permitidos foram igualmente definidos, podendo ocorrer sem autorização especial, ou permissíveis, que necessitam passar pelo aval do conselho para poder se instalar, em cada uma das diferentes macrozonas apresentadas.

QUADRO 4.4 – USOS PERMITIDOS E PERMISSÍVEIS NAS MACROZONAS DE ANTONINA

Macrozona	Usos Permitidos	Usos Permissíveis
Macrozona Urbana	(1)	
Macrozona da Localidade Rural do Acampamento José Lutzenberger	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Extrativista.
Macrozona das Localidades Rurais de Bairro Alto e Cachoeira	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona da Localidade Rural da Faisqueirinha	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona da Localidade Rural da Lagoinha	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona da Localidade Rural de Cacatu	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona da Localidade Rural de Guaricana	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona da Localidade Rural de Rio Pequeno	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona da Localidade Rural do Mergulhão	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona da Localidade	Habitação Unifamiliar;	Habitação Transitória 1, 2 e 3;

PRELIMINAR

Macrozona	Usos Permitidos	Usos Permissíveis
Rural do Rio da Quebra	Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona de Conservação Hídrica	Habitação Unifamiliar. Comunitário 1 e 4.	Agropecuário; Comércio e Serviço Vicinal; Ecoturismo.
Macrozona Rural	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.
Macrozona de Proteção Ambiental da AEIT do Marumbi	Comunitário 4; Ecoturismo.	-
Macrozona da APA de Guaraqueçaba	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1, e 4; Agropecuário.	Comércio e Serviço Vicinal; Extrativista; Ecoturismo.
Macrozona de RPPN	Comunitário 4; Ecoturismo.	-
Macrozona da Reserva Biológica do Bom Jesus	Comunitário 4; Ecoturismo.	-
Macrozona de Proteção de Mangues	Comunitário 4.	-

Fonte: FUPEF (2022)

Nota: (1) Usos definidos pelo Zoneamento Urbano.

(2) Os usos que não aparecem nem na coluna de usos permitidos nem na coluna de usos permissíveis na descrição de determinada macrozona são considerados usos proibidos.

A seguir, estão expostos os usos permitidos e permissíveis em cada uma das zonas internas ao perímetro urbano.

PRELIMINAR

QUADRO 4.5 – USOS PERMITIDOS E PERMISSÍVEIS NA ZONA URBANA E SETORES DE ANTONINA

	Usos	
Zona	**Permitidos**	**Permissíveis**
ZC	Habitação Unifamiliar Habitação Unifamiliar em Série Habitação Institucional Habitação Coletiva Habitação Institucional Habitação Transitória 1 e 2 Comunitário 1 e 4 Comércio e Serviço Vicinal Comércio e Serviço de Bairro Comércio e Serviço Setorial	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral.
ZR4	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Coletiva; Habitação Transitória 1 e 2 Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro;	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Setorial; Comércio e Serviço Geral.
ZR3	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Industrial Tipo 1.	Habitação Coletiva; Habitação Transitória 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Setorial; Comércio e Serviço Geral. Comércio e Serviço Específico.
ZR2	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Transitória 3; Comércio e Serviço Vicinal; Comunitário 1, 3 e 4.	Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 2.
ZR1	Habitação Unifamiliar; Habitação Institucional; Comércio e Serviço Vicinal; Comunitário 1 e 4; Indústria Tipo 1; Habitação Transitória 1, 2 e 3; Agropecuário; Ecoturismo.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.
ZEIS 1	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comunitário 1 e 4; Indústria Tipo 1.	Comércio e Serviço Setorial.

ZEIS 2	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Coletiva; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comunitário 1, 2 e 4.	Comércio e Serviço Setorial.
ZAT 1	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Setorial.	Habitação Coletiva; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.
ZAT 2	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Coletiva; Habitação Transitória 1 e 2; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comunitário 1 e 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Setorial; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.
ZEOC	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Transitória 1 e 2; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comunitário 1 e 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.
ZPH	Habitação Unifamiliar; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro.	Habitação Institucional; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Coletiva; Comunitário 2.
ZPA	Comunitário 4.	-
ZEOP	(1)	
ZI	Habitação Unifamiliar; Habitação Transitória 3; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico; Comunitário 1 e 4; Industrial Tipo 1 e 2	Comunitário 2 e 3.
ZDPI	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico; Industrial Tipo 2 e 3.	Industrial Tipo 1; Comunitário 2 e 3.

PRELIMINAR

SCS (2)	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Coletiva; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Setorial.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral.

Fonte: FUPEF (2022)

Nota: (1) Usos definidos pelo Zoneamento do Porto.
(2) Os usos do setor incidem sobre os lotes que possuem testada diretamente voltada para o setor.
(3) Os usos que não aparecem nem na coluna de usos permitidos nem na coluna de usos permissíveis na descrição de determinada macrozona são considerados usos proibidos.

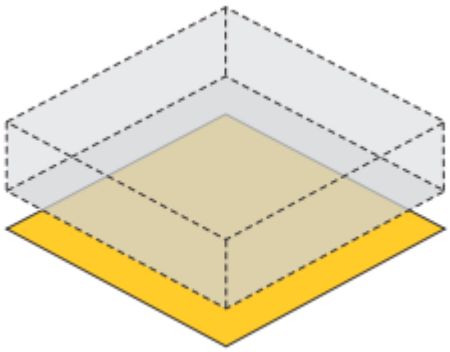
4.3.4 Parâmetros de Ocupação da Sede Urbana

O estabelecimento do uso e ocupação de cada zona contempla diferentes parâmetros que demandam a compreensão de alguns conceitos.

Coeficiente de Aproveitamento

Segundo o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), o coeficiente de aproveitamento trata da área máxima a ser construída, em metros quadrados, isto é, a delimitação das edificações urbanas. Quando este coeficiente corresponde a 1,0, a área que pode ser submetida à construção é corresponde à área do terreno, conforme é possível visualizar na FIGURA 4.18, onde em amarelo é representado o terreno, com o mesmo tamanho que a área da edificação pode ter, em cinza.

FIGURA 4.18 – COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO IGUAL A 1,0



Fonte: CAPACIDADES (2012).

PRELIMINAR

É imprescindível ter a compreensão de que a edificação poderá variar na quantidade de pisos, considerando os demais parâmetros específicos estabelecidos pelo Estatuto da Cidade e pela própria legislação municipal, como por exemplo, permeabilidade e gabarito determinado por cada zona urbana. De toda forma, o coeficiente determina a área total da edificação computando todos os pisos (CAPACIDADES, 2012).

Coeficiente de Ocupação

Trata da razão entre a área da projeção horizontal da edificação e a área ou superfície total to terreno. Logo, se o coeficiente de ocupação de um terreno de área total igual a 100 m² (cem metros quadrados) seja de 0,5 é correto afirmar que o proprietário poderá construir em uma área de terreno de 50 m² (cinquenta metros quadrados). O coeficiente de ocupação, ao contrario do coeficiente de aproveitamento, não associa a área total da edificação considerando todos os pavimentos da mesma, mas apenas a área que essa edificação se projeta sobre o terreno.

Taxa de Permeabilidade Mínima

Representa a relação entre área permeável do terreno, isto sendo a área não ocupoada, e a área total do terreno. Por exemplo, em um terreno de área total de 100 m² (cem metros quadrados), com taxa de permeabilidade equivalente a 25% (vinte e cinco por cento), deve-se, portanto, poupar uma área de pelo menos 25 m² (vinte e cinco metros quadrados), sem nenhuma construção, calçamento ou até mesmo cobertura.

Valendo-se do entendimento dos conceitos de recuo, gabarito, lote mínimo, alinhamento predial, afastamento lateral e outros, ficam determinados os parâmetros de ocupação propostos para a sede urbana, expressos na tabela abaixo.

PRELIMINAR

TABELA 4.1 – PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DAS MACROZONAS DE ANTONINA

Macrozonas	Usos Permitidos	Usos Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento	Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas	Taxa de ocupação
Macrozona Urbana	(1)								
Macrozona da Localidade Rural do Acampamento José Lutzenberger	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
Macrozona das Localidades Rurais de Bairro Alto e Cachoeira	Habitação Unifamiliar; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Comunitário 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
	Comunitário 1; Ecoturismo	Habitação Transitória 1, 2 e 3.	20 x 20.000	0,2	80%	4	10	5	20%
Macrozona da Localidade Rural da Faisqueirinha	Habitação Unifamiliar; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Comunitário 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
	Comunitário 1; Ecoturismo	Habitação Transitória 1, 2 e 3.	20 x 20.000	0,2	80%	4	10	5	20%
Macrozona da Localidade Rural da Lagoinha	Habitação Unifamiliar; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Comunitário 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%

PRELIMINAR

Macrozonas	Usos Permitidos	Usos Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento	Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas	Taxa de ocupação
	Comunitário 1; Ecoturismo	Habitação Transitória 1, 2 e 3.	20 x 20.000	0,2	80%	4	10	5	20%
Macrozona da Localidade Rural de Cacatu	Habitação Unifamiliar; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Comunitário 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
	Comunitário 1; Ecoturismo	Habitação Transitória 1, 2 e 3.	20 x 20.000	0,2	80%	4	10	5	20%
Macrozona da Localidade Rural de Guaricana	Habitação Unifamiliar; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Comunitário 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
	Comunitário 1; Ecoturismo	Habitação Transitória 1, 2 e 3.	20 x 20.000	0,2	80%	4	10	5	20%
Macrozona da Localidade Rural de Rio Pequeno	Habitação Unifamiliar; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Comunitário 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
	Comunitário 1; Ecoturismo	Habitação Transitória 1, 2 e 3.	20 x 20.000	0,2	80%	4	10	5	20%
Macrozona da Localidade Rural do Mergulhão	Habitação Unifamiliar; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Comunitário 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
	Comunitário 1;	Habitação Transitória 1, 2 e 3.	20 x 20.000	0,2	80%	4	10	5	20%

PRELIMINAR

Macrozonas	Usos Permitidos	Usos Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento	Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas	Taxa de ocupação
	Ecoturismo								
Macrozona da Localidade Rural do Rio da Quebra	Habitação Unifamiliar; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Comunitário 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
	Comunitário 1; Ecoturismo	Habitação Transitória 1, 2 e 3.	20 x 20.000	0,2	80%	4	10	5	20%
Macrozona de Conservação Hídrica	Habitação Unifamiliar. Comunitário 1 e 4.	Agropecuário; Comércio e Serviço Vicinal; Ecoturismo.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
Macrozona Rural	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Agropecuário; Ecoturismo.	Habitação Transitória 1, 2 e 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Específico; Extrativista.	20 x 20.000	0,1	80%	2	10	5	20%
Macrozona da APA de Guaraqueçaba	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1, e 4; Agropecuário.	Comércio e Serviço Vicinal; Extrativista; Ecoturismo.	20 x 20.000	1	35%	3	10	5	60%
Macrozona de Proteção Ambiental da AEIT do Marumbi	Comunitário 4; Ecoturismo.	-	-						
Macrozona de RPPN	Comunitário 4; Ecoturismo.	-	-						

PRELIMINAR

Macrozonas	Usos Permitidos	Usos Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento	Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas	Taxa de ocupação
Macrozona da Reserva Biológica do Bom Jesus	Comunitário 4; Ecoturismo.	-	-						
Macrozona de Proteção de Mangues	Comunitário 4.	-	-						

Fonte: FUPEF (2022)

Nota: (1) Parâmetros definidos pelo Zoneamento Urbano.
(2) Os usos que não aparecem nem na coluna de usos permitidos nem na coluna de usos permissíveis na descrição de determinada macrozona são considerados usos proibidos.
(3) As atividades potencialmente poluidoras somente poderão se instalar no Município após aprovação dos órgãos municipais e estaduais responsáveis pelo licenciamento ambiental.
(4) Somente atividades de pequeno porte
(5) Condomínios em zona rural serão permitidos mediante anuência das Secretarias responsáveis, do Instituto Água e Terra e INCRA, atendidas a Lei Federal 6766/1979, Decreto Federal 59.428/1966 e Lei Municipal de Condomínios. Em qualquer um dos casos de condomínios aprovados nestas condições o lote mínimo será de 30.000,00m² e obedecidos o Código Florestal e Lei da Mata Atlântica.

PRELIMINAR

TABELA 4.2 – PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DAS ZONAS URBANAS DE ANTONINA

Zonas	Permitidos	Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento		Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas(1)	Taxa de ocupação
				Básico	Máximo					
ZC	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série.	-	10x250	1,0	-	25%	2 (1)	3	1,5 (2)	65%
	Habitação Coletiva; Habitação Institucional; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Setorial.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral.	10x300	2,0	-	25%	2	3 (3)	Três primeiros pavimentos: 1,5 (2). Quarto e demais pavimentos: h/6.	65%
ZR4	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Coletiva; Habitação Transitória 1 e 2 Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Setorial; Comércio e Serviço Geral.	10 X 250	1		30%	2 (1)	5	1,5 (2)	60%
ZR3	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Industrial Tipo 1.	Habitação Coletiva; Habitação Transitória 3; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Setorial; Comércio e Serviço Geral. Comércio e Serviço Específico.	10 X 300	1		35%	2 (1)	5	1,5 (2)	50%

Zonas	Permitidos	Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento		Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas(1)	Taxa de ocupação
				Básico	Máximo					
ZR2	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Transitória 3; Comércio e Serviço Vicinal; Comunitário 1, 3 e 4.	Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 2.	15 X 500	0,8		40%	2 (1)	5	1,5 (2)	50%
ZR1	Habitação Unifamiliar; Habitação Institucional; Comércio e Serviço Vicinal; Comunitário 1 e 4; Indústria Tipo 1; Habitação Transitória 1, 2 e 3; Agropecuário; Ecoturismo.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.	20 X 1.000	0,7		40%	2 (1)	5	1,5 (2)	50%
ZEIS 1	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comunitário 1 e 4; Indústria Tipo 1.	Comércio e Serviço Setorial.	6 X 125	1,5		20%	2 (1)	3	1,5 (2)	80%
ZEIS 2	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comunitário 1, 2 e 4.	Comércio e Serviço Setorial.	6 X 125	1,5		20%	2 (1)	3	1,5 (2)	80%
	Habitação Institucional; Habitação Coletiva.	-	10 X 300	2,5		20%	4	3	Três primeiros	80%

Zonas	Permitidos	Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento		Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas(1)	Taxa de ocupação
				Básico	Máximo					
									pavimentos: 1,5 (2). Quarto e demais pavimentos: h/6.	
ZAT 1	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Setorial.	Habitação Coletiva; Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.	20 x 1.000	1		40%	2 (1)	10	1,5 (2)	50%
ZAT 2	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comunitário 1 e 4.	Comércio e Serviço Setorial; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.	10 X 250	1	-	30%	2 (1)	5	1,5 (2)	70%
	Habitação Institucional; Habitação Coletiva; Habitação Transitória 1 e 2.	Comunitário 2 e 3.	12 X 360	2,5		20%	4	5	Três primeiros pavimentos: 1,5 (2). Quarto e demais pavimentos: h/6.	75%

PRELIM

Zonas	Permitidos	Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento		Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas(1)	Taxa de ocupação
				Básico	Máximo					
ZEOP	(6)									
ZEOC	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Transitória 1 e 2; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro; Comunitário 1 e 4.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.	10 X 250	1		25%	2 (1)	3	1,5 (2)	65%
ZDPI	Habitação Unifamiliar; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico.	Comunitário 2 e 3.	10 X 300	1		30%	2	3	1,5 (2)	60%
	Industrial Tipo 2 e 3.	Industrial Tipo 1	20 x 1.000	1		40%	2	10	1,5 (2)	50%
ZI	Habitação Unifamiliar; Habitação Transitória 3; Comércio e Serviço Geral; Comércio e Serviço Específico; Comunitário 1 e 4;	Comunitário 2 e 3.	10 X 300	1		35%	2	5	1,5 (2)	50%
	Industrial Tipo 1 e 2		20 x 1.000	1		40%	2	10	1,5 (2)	50%
ZPH	Habitação Unifamiliar; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço Vicinal; Comércio e Serviço de Bairro.	Habitação Institucional; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Coletiva; Comunitário 2.	10 X 360	1		25%	2	-	1,5 (2)	50%

PRELIMINAR

Zonas	Permitidos	Permissíveis	Lote Mínimo (testada x área)	Coeficiente de Aproveitamento		Taxa de Permeabilidade	Quant. de Pavimentos	Recuo Frontal	Afastamento das Divisas(1)	Taxa de ocupação
				Básico	Máximo					
ZPA	Comunitário 4					-				
SCS (4)	Habitação Unifamiliar; Habitação Unifamiliar em Série; Habitação Institucional; Habitação Coletiva; Habitação Transitória 1 e 2; Comunitário 1 e 4; Comércio e Serviço de Bairro; Comércio e Serviço Setorial.	Comunitário 2 e 3; Comércio e Serviço Geral.	10 X 250	1	3	25%	4	(5)	1,5 (2)	75%

Fonte: FUPEF (2022).

Nota: (1) Nas habitações do tipo unifamiliar ou unifamiliar em série desta zona é permitido, além dos dois pavimentos, a construção de um ático com área máxima igual a 1/3 da área da projeção do pavimento imediatamente inferior;
(2) O afastamento das divisas é obrigatório quando ocorrerem aberturas. Válido somente para os dois primeiros pavimentos e para o ático. No terceiro pavimento e demais o afastamento é obrigatório em todas as situações e deve respeitar a fórmula h/6;
(3) Facultado para usos comerciais;
(4) Indica os parâmetros dos lotes imediatamente confrontantes à via onde se localiza o setor. Estes parâmetros se sobrepõem aos parâmetros das zonas e podem ter diferentes alturas para cada zona que atinge.
(5) Nos setores, para uso comercial térreo, primeiro e segundo pavimentos recuo frontal igual a 0 e demais pavimentos recuo igual a zona que atravessa. Para demais usos, recuo frontal igual a zona que atravessa.
(6) Nos lotes de esquina, considera-se que o lote possui duas ou três testadas, estas testadas devem seguir o recuo frontal determinado pela zona e/ou setor na qual que se insere.
(7) Na ZPH, ZC, ZR 4, ZR3, ZEOC e ZEIS 1 a taxa de permeabilidade poderá ser reduzida em 5% com a instalação de reservatórios de reaproveitamento de água da chuva e/ou implantação de reservatório de detenção, sendo obrigatório para a emissão da Certidão de Conclusão de Obra. Nas demais zonas, a taxa de permeabilidade mínima deve ser respeitada, sem possibilidade de flexibilização deste parâmetro.
(8) A execução de passeios, calçadas, rampas de acessibilidade e acesso de veículos nas ZPH, ZRC, ZR4, SCS deverão seguir os parâmetros definidos pelo Modelo Municipal presente no Código e Obras Municipal.
(9) Para novas construções, reformas e subdivisões em lotes com averbação aprovada anterior à data de aprovação do presente plano mantêm-se o lote mínimo e testada aprovados na averbação, os demais parâmetros e usos deverão atender o disposto na tabela da zona e/ou setor no qual se insere.

PRELIMINAR

(10) Os lotes e edificações averbados até a data de aprovação do presente plano permanecem regulares. Para solicitações de subdivisão, reforma e alteração de uso, os empreendimentos deverão seguir os parâmetros das zonas e/ou setores nos quais se insere.
(11) As atividades potencialmente poluidoras, de indústrias do Tipo 2 e 3 somente poderão se instalar no Município após aprovação dos órgãos municipais e estaduais responsáveis pelo licenciamento ambiental, EIV, EIA e outros estudos pertinentes e exigidos para aprovação junto à administração municipal.
(12) Lotes que possuam mais de uma testada, com uma testada convencional, em zona, e outra em setor deverão seguir usos, coeficientes, taxa de permeabilidade, quantidade de pavimentos e taxa de ocupação da zona.

PRELIMINAR

4.3.5 Projetos para Espaços Públicos

A reestruturação territorial e dos espaços públicos na área urbana não foi proposta apenas pela redefinição das tipologias de uso e parâmetros de ocupação na área urbana, mas também através da proposição de áreas que podem ser objeto de intervenção para requalificação da área urbana. Estes projetos visam, sobretudo, o melhor aproveitamento da paisagem antoninense que tem com a baía seu ponto alto, com foco na disposição de infraestruturas urbanas, sobretudo as mais básicas nas áreas carentes da oferta destes serviços públicos, mas também da recomposição de áreas de convivência existentes e criação de novos espaços voltados às práticas de esportes, ao lazer e à contemplação.

A construção dos cenários foi realizada a partir da construção participativa com a comunidade e equipe da prefeitura e tem sinergia com as diretrizes e objetivos desta revisão do Plano Diretor, pois visa a urbanização integral do espaço. Os cenários, então incluem propostas de novas áreas públicas em áreas localizada nas ZEIS, que possuem pouca infraestrutura de recreação e lazer, a inserção de ciclovias, a proposta de áreas públicas na área de entrada da cidade e a reestruturação turística municipal, tanto com melhorias quanto com projetos de promoção desses espaços.

Vale ressaltar que os cenários propostos e ilustrados neste documento são cenários, guias e ideias de como atuar nas áreas destacadas, não consistindo em projetos específicos da área.

Cabe, portanto, a prefeitura dar andamento na aquisição da área, detalhamento e execução, para seguir com os projetos.

As tipologias de intervenção foram divididas em quatro:

i. Implementação de infraestrutura e melhoria habitacional;
ii. Novas praças de vizinhança;
iii. Novos parques de bairro;
iv. Requalificação do espaço existente.

A implementação de infraestrutura e melhoria habitacional consiste em intervenções voltadas às áreas com carência de infraestrutura. Estas intervenções devem dotar as áreas de infraestrutura básica como pavimentação, drenagem, entre outros. Além disso, nestas áreas podem ser realizados projetos de melhoria habitacional.

PRELIMINAR

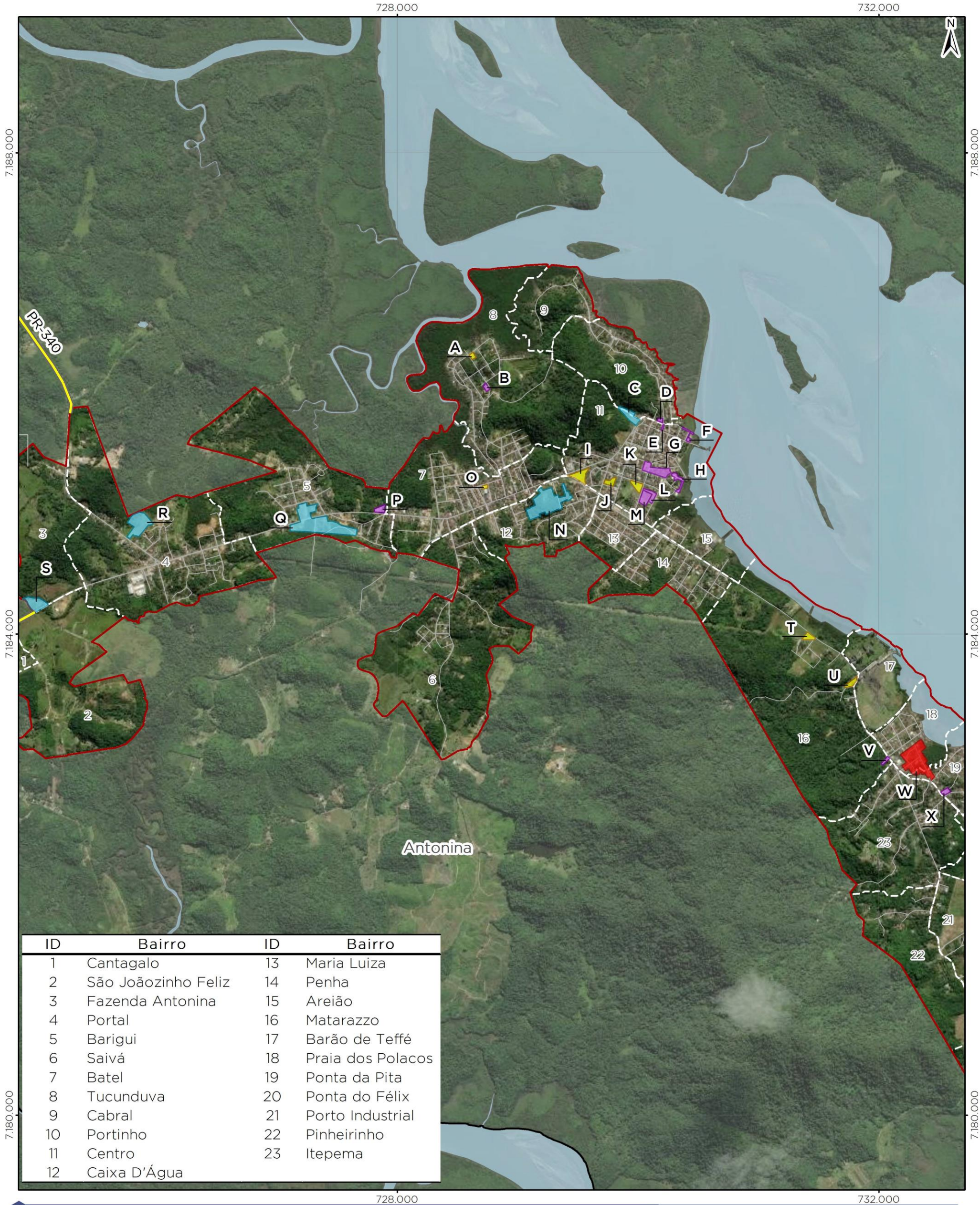
As praças de vizinhança são novas praças que ficam dentro dos bairros, em espaços de fácil caminhabilidade e acesso. Devem conter áreas de esportes e lazer para diversas faixas etárias, como academia ao ar livre, quadra de esportes e *playground*.

Os novos parques de bairro são áreas verdes voltadas à atender a demanda por parques da população. Estes parques localizam-se em áreas estratégicas dos bairros e que apresentam características de vulnerabilidade ambiental, como banhados e APPs. Assim, além de possibilitar atividades de lazer para os moradores esses parques visam a proteção do ambiente e a não ocupação da área.

As ações de requalificação dos espaços existentes ocorrem em áreas que já são da prefeitura de Antonina, que já apresentam praças ou quadras de esportes do município, mas que se encontram em más condições de manutenção ou que precisem de novos usos. A FIGURA 4.19 e o QUADRO 4.6 ilustram e nomeiam as diferentes intervenções propostas.

PRELIMINAR

FIGURA 4.19 – INTERVENÇÕES PROPOSTAS NA SEDE URBANA DE ANTONINA



ID	Bairro	ID	Bairro
1	Cantagalo	13	Maria Luiza
2	São Joãozinho Feliz	14	Penha
3	Fazenda Antonina	15	Areião
4	Portal	16	Matarazzo
5	Barigui	17	Barão de Teffé
6	Saivá	18	Praia dos Polacos
7	Batel	19	Ponta da Pita
8	Tucunduva	20	Ponta do Félix
9	Cabral	21	Porto Industrial
10	Portinho	22	Pinheirinho
11	Centro	23	Itepema
12	Caixa D'Água		

Legenda

- Rodovias
- Limites dos bairros propostos
- Limite municipal de Antonina
- Perímetro urbano proposto de Antonina (Sede)
- Massa d'água

Propostas de áreas para intervenção

- Implementação de infraestrutura e melhoria habitacional
- Nova praça de vizinhança
- Novo parque
- Requalificação de espaço

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

PROPOSTAS DE ÁREAS PARA INTERVENÇÃO

0 300 600 1.200 m

Escala do mapa: 1 : 30.000

1 cm = 300 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Propostas de áreas para intervenção, Bairros e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

QUADRO 4.6 – PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO EM ANTONINA

Usos		
Tipo	**Rótulo**	**Ação de Intervenção**
Nova Praça de Vizinhança	A	Praça de Vizinhança no Bairro Tucunduva com equipamentos de esportes e lazer.
Requalificação do Espaço Existente	B	Requalificação da quadra de areia existente no Bairro Tucunduva e revitalização da área com novos equipamentos como *playground* para criação de pequena praça de vizinhança com áreas de estar, esportes e lazer.
Novo Parque de Bairro	C	Criação de parque linear de bairro na área de morro entre os bairros Centro e Portinho, em área de cessão da Copel. O parque linear deve contar com área para caminhada e estar, para atividades de contemplação voltadas à natureza.
Requalificação do Espaço Existente	D	Requalificação da Praça do Largo da Fonte da Carioca com manutenção da área, lixeiras, novos bancos.
	E	Requalificação do Calçadão da Rua Doutor Carlos Gomes da Costa com novos bancos, lixeira, iluminação, área de estar e mesas para o restaurante existente.
	F	Requalificação da área do Mercado Municipal com aumento da calçada para instalação de mesas, melhoria das calçadas, novos bancos, lixeiras, iluminação e instalação de paraciclos.
	G	Requalificação da Praça Coronel Macedo com nova instalação do ponto de táxi, melhoria da pavimentação das calçadas, novos bancos, lixeiras, iluminação e instalação de paraciclos.
	H	Requalificação da área do Belvedere Nerea Gomes de Moraes Sarmento.
Nova Praça de Vizinhança	I	Nova praça na frente do hospital municipal. A praça deve contar com espaços para caminhada, contemplação e descanso, além de pequena área destinada às atividades infantis. Deve contar ainda com vagas de estacionamento para dar apoio ao hospital.
	J	Praça verde com bosque natural na Travessa da Rua Riachuelo. Pequena praça com grande bosque voltado à preservação do córrego que por ali passa.
	K	Nova praça na esquina do Estádio Francisco Pinto. A ideia da praça é revitalizar a área que hoje é ocupada por um muro do estádio, tornando a paisagem mais agradável, sem barreiras e conectando a região do Rua Dr. Melo com a Rua Tem. Adriano, onde está o Complexo Esportivo de Antonina
Requalificação do Espaço Existente	L	Instalação de nova área de lazer e esportes ao lado do Complexo Esportivo
	M	Requalificação do Complexo Esportivo, com nova praça de entradas e reestruturação da academia ao ar livre com melhoria da disposição dos equipamentos.
Novo Parque de Bairro	N	Parque de proteção com pequenas áreas de contemplação e caminhada nas bordas do parque, no Bairro Caixa d' Água.
Nova Praça de Vizinhança	O	Nova praça de vizinhança com área de *playground* na Rua Vereador Antônio Candido Xavier, no bairro Batel, ao lado da Escola Municipal Professor João Paulino Vieira.
Requalificação do Espaço Existente	P	Requalificação da área da quadra de futebol existente, com redução da área da quadra e implementação de academia ao ar livre, *playground*, áreas de estar e infraestruturas como iluminação, lixeiras e outros.

PRELIMINAR

Usos		
Tipo	**Rótulo**	**Ação de Intervenção**
Novo Parque de Bairro	Q	Novo parque do Bairro Barigui, aproveitando as áreas com presença de vegetação nativa, criando espaços para corrida e caminhada, áreas para prática de skate e esportes de areia.
	R	Parque linear com bosque, voltado à proteção da APP do córrego existente e implementação de áreas de caminhada, corrida e estar.
	S	Parque do Rio São Joãozinho Feliz, voltado à preservação do córrego e apreciação da natureza. Este parque deve marcar a entrada da cidade e oferecer oportunidades ao conhecimento da região e à educação ambiental.
Nova Praça de Vizinhança	T	Praça no bairro Matarazzo. Pequena praça voltada à oferta de atividades de esporte e lazer aos moradores, contendo academia ao ar livre, áreas de estar e *playground*.
	U	Nova praça de vizinhança na área do Porto Barão do Teffé, com restauro das ruinas da casa ali existente e área de estar na frente, marcando a transição entre os bairros, em direção ao sul da sede urbana.
Requalificação do Espaço Existente	V	Requalificação da área ao lado do rio com implementação de área de estar e bosque ao fundo para proteção do rio.
Implementação de Infraestrutura	W	Melhoria da pavimentação e infraestrutura básica da ZEIS da Praia dos Polacos e da Ponta da Pita, com oferta de melhoria habitacional aos assentamentos precários.
Requalificação do Espaço Existente	X	Requalificação da quadra de esportes existentes com redução da área da quadra e implementação de academia ao ar livre, *playground*, áreas de estar e infraestruturas como iluminação, lixeiras e outros.

Fonte: FUPEF (2022)

Algumas das propostas acima apresentam-se detalhadas com imagens e ideias de composição dos projetos. Estes exemplos podem ser seguidos para inspirar os demais projetos das outras áreas.

- **Reestruturação de Calçadões**

A reestruturação dos calçadões como o da Rua Doutor Carlos Gomes da Costa tem o intuito de requalificar os espaços existentes e ofertar mais áreas de estar e apreciação para os moradores, incluindo a oferta de equipamentos públicos ligados à estrutura cicloviária, vegetação urbana e melhorias na infraestrutura urbana, como pavimentação das calçadas, acessibilidade, lixeiras, iluminação, entre outros.

O objetivo de áreas como esta é fornecer espaços de convivência para os moradores e turistas, que reforcem a identidade local, a vocação ao turismo e que promovam área de estar melhoria espacial e da oferta de serviços para a qualidade de vida populacional na região, além de valorizar e trazer maior uso do espaço público na região histórica.

PRELIMINAR

FIGURA 4.20 – CENÁRIO PROPOSTO DE REESTRUTURAÇÃO DOS CALÇADÕES

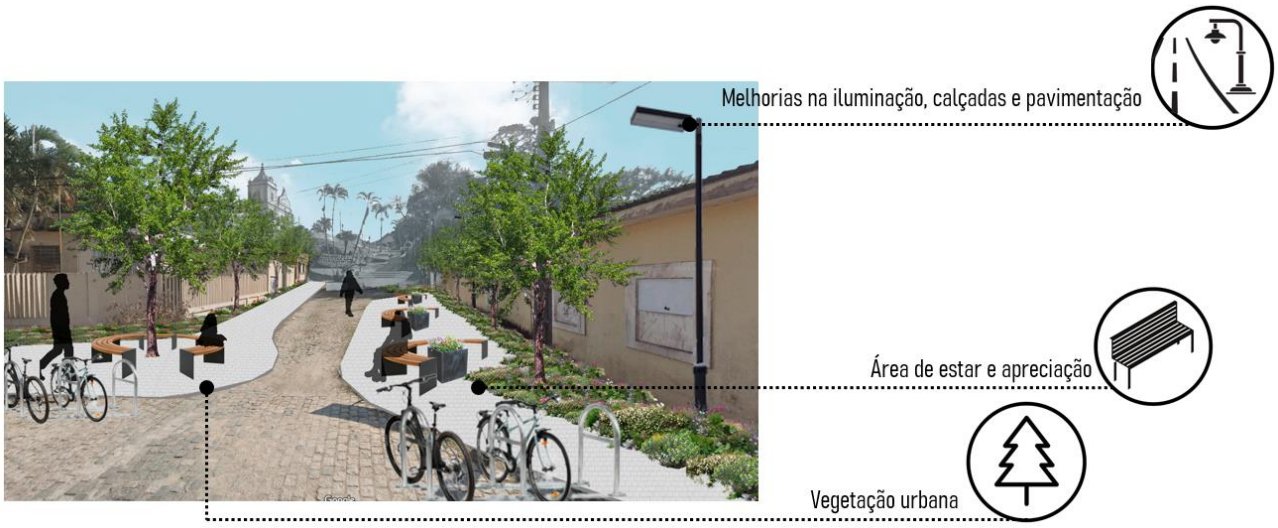
Fonte: FUPEF (2022)

- **Requalificação do Belvedere Nerea Gomes de Moraes Sarmento**

A Rua Marquês do Herval, voltada à baía, e o Santuário Nossa Senhora do Pilar, possuem uma importante conexão, mesmo estando em níveis diferentes de altura. Esta conexão é o Belvedere Nerea Gomes de Moraes Sarmento, considerado hoje, como uma área de mirante para a Baía de Antonina.

A ideia de requalificar a área é incrementar este importante ponto de passagem e de parada que conecta dois dos maiores pontos turísticos de Antonina, localizado em ponto estratégico. Assim, são previstas ações de intervenção na iluminação, na pavimentação das calçadas, instalação de bancos e de vegetação urbana.

FIGURA 4.21 – CENÁRIO PROPOSTO DE REQUALIFICAÇÃO DA ÁREA DO BELVEDERE



Fonte: FUPEF (2022)

- **Requalificação da Rua Marquês do Herval**

Atualmente, Antonina possui um projeto de revitalização da Praça Feira-Mar que está parcialmente implementado. Assim, a proposta é de qualificação da Rua Marquês do Herval, com o objetivo de fortalecer a vocação turística e possibilitar o desenvolvimento de novas atividades na área.

FIGURA 4.22 – CENÁRIO PROPOSTO DE REESTRUTURAÇÃO DA ÁREA DO CASARÃO

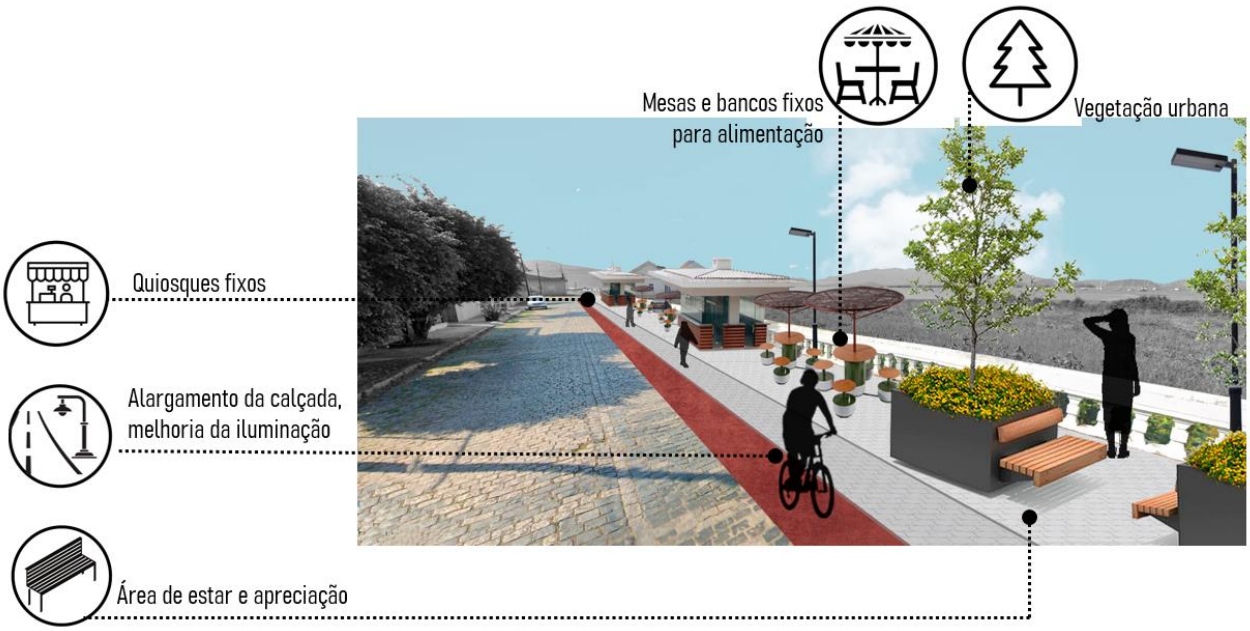
Fonte: FUPEF (2022).

A ideia é realizar o fechamento da rua desde a Feira-Mar até as Ruínas do Armazém Macedo aos sábados e domingos, para que esta rua seja utilizada como feira municipal, com ofertas de artesanato, comidas e uso da população e de turistas aos finais de semana.

Assim, devem ser realizadas também melhorias na iluminação, calçadas e pavimentação, na vegetação urbana, espaços para jogos, área de estar e apreciação.

A proposta tem continuidade em direção à Rua Doutor Melo, com estrutura de quiosques e mesas permanentes, possibilitados pelo alargamento da calçada.

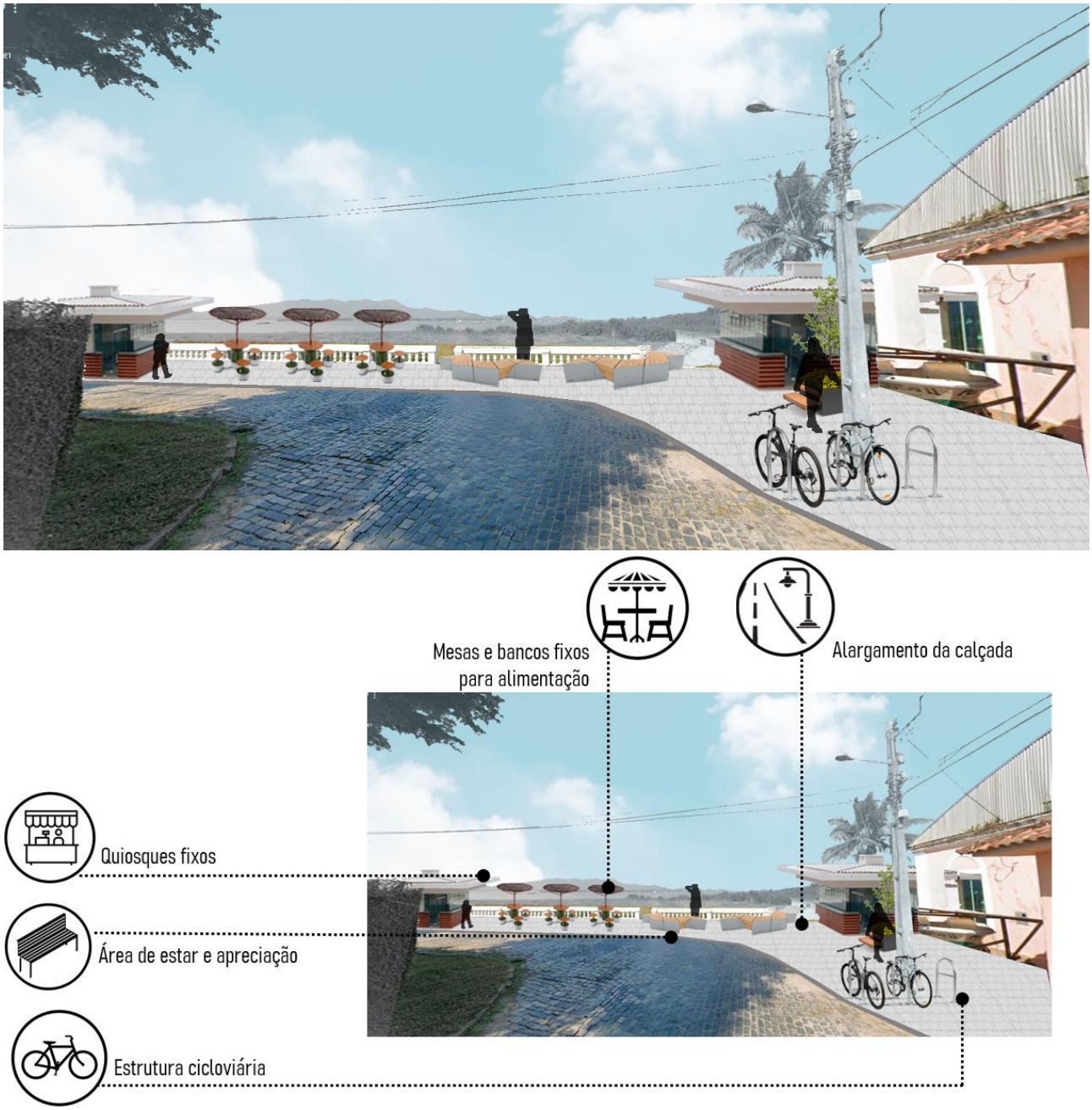
FIGURA 4.23 – REQUALIFICAÇÃO DA ÁREA GASTRONÔMICA DA RUA MARQUÊS DO HERVAL



Fonte: FUPEF (2022).

Assim deve-se instalar áreas de estar, ciclofaixa, vegetação urbana, bancos fixos e mesas para alimentação, com o objetivo de proporcionar um novo uso à área, de apreciação e convívio ao ar livre em área de boas características paisagísticas.

FIGURA 4.24 – REESTRUTURAÇÃO DO FIM DA RUA MARQUÊS DO HERVAL, NO ENCONTRO COM A RUA DOUTOR MELO

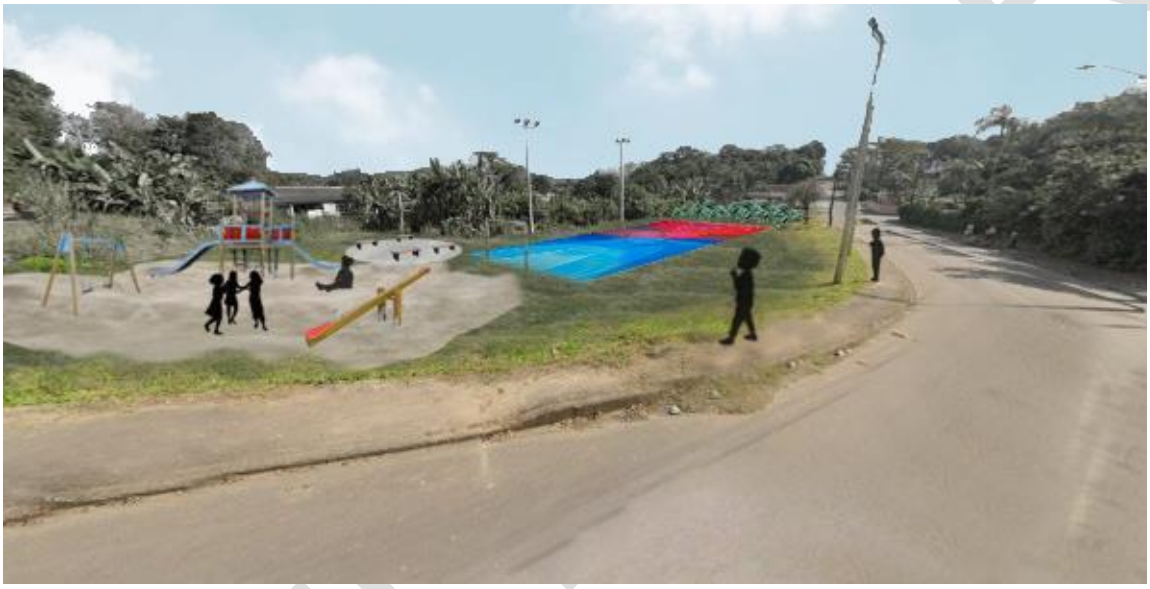


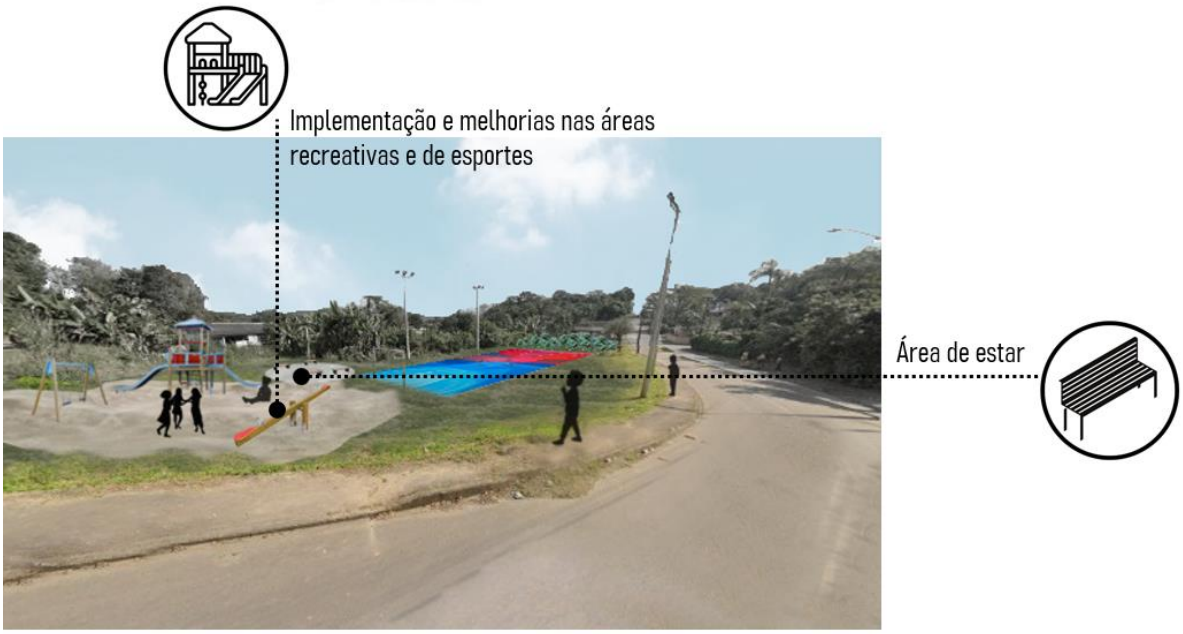
Fonte: FUPEF (2022).

- **Exemplo para Requalificação de Praça de Vizinhança existente no Bairro Tucunduva**

No Bairro Tucunduva, uma das áreas existentes é uma pequena quadra de areia em uma área com precariedade de infraestrutura pública. Assim, os cenários para a reestruturação de praça de vizinhança no Tucunduva têm o intuito de implementar medidas para melhorar as áreas recreativas e de esportes.

FIGURA 4.25 – EXEMPLO DE REESTRUTURAÇÃO DE PRAÇA DE VIZINHANÇA

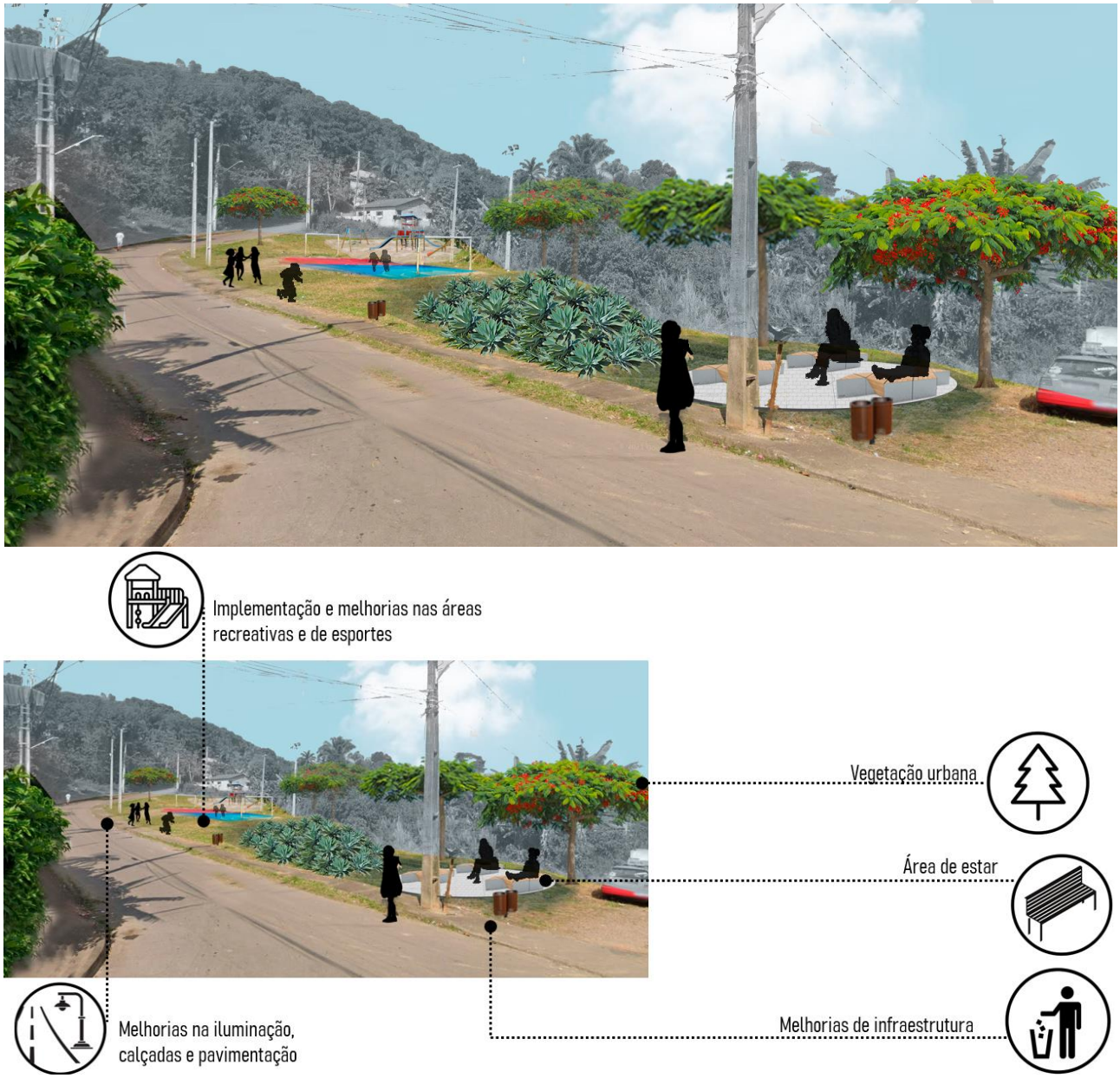




Fonte: FUPEF (2022).

Assim as propostas atuam de forma simplificada com objetivo de dotar essas áreas com infraestruturas tais como: vegetação urbana, melhoria na iluminação pública existente, no calçamento e pavimentação, nos equipamentos de lazer e esportes para diferentes faixas etárias, como academia ao ar livre e áreas para práticas de esportes e brincadeiras.

FIGURA 4.26 – EXEMPLO DE REESTRUTURAÇÃO DE PRAÇA DE VIZINHANÇA



Fonte: FUPEF (2022).

- **Exemplo Criação de Praças de Vizinhança**

O município apresenta diversos espaços vazios, terrenos abandonados com fundos de vale nas margens. Comumente estas áreas encontram-se em regiões que apresentam carência de espaços voltados ao lazer, às atividades esportivas ao ar livre e à convivência no bairro.

FIGURA 4.27 – EXEMPLO DE IMPLEMENTAÇÃO DE PRAÇA DE VIZINHANÇA NO BAIRRO TUCUNDUVA

Fonte: FUPEF (2022).

Assim, o objetivo destas novas áreas é que o município realize a aquisição das áreas para implementação de novos equipamentos e atividades de melhoria da qualidade de vida local. Além disso, a permanência da população no local a e a possibilidade de instalação de uma patrulha municipal e câmeras pode possibilitar, inclusive, o aumento na segurança local.

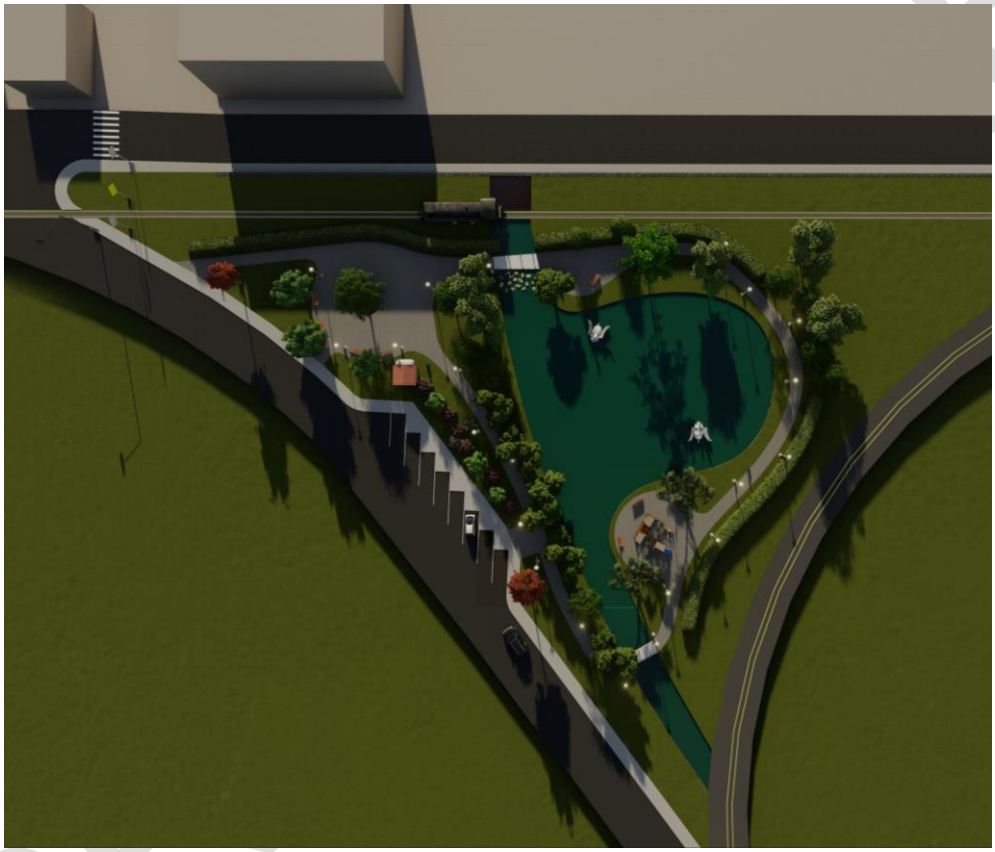
- **Exemplo para Criação de Praças de Vizinhança Centralizadas**

Assim como nos bairros, na área central e nas vias principais, sobretudo nos espaços onde passa a linha ferroviária, existem diversas áreas vazias com precariedade na manutenção dos espaços, abandonadas e que reduzem a qualidade paisagística de Antonina, como um todo.

É de fundamental importância que áreas próximas a pontos turísticos, pelas quais ocorre a passagem do municipal do municiípo apresentem bom tratamento paisagístico, já que este fator afeta diretamente o incremento turístico municipal.

No caso da Praça Uruguai, a proposta é trabalhar como uma praça de apoio ao Hospital Municipal e de apreciação para os passantes da Rua Uruguai e da Avenida Conde Matarazzo (FIGURA 4.28).

FIGURA 4.28 – NOVA PRAÇA DO HOSPITAL MUNICIPAL – PRAÇA URUGUAI



Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.29 – NOVA PRAÇA DO HOSPITAL MUNICIPAL – PRAÇA URUGUAI

Fonte: FUPEF (2022).

Desta forma, a proposta traz novas vagas de estacionamento que podem dar suporte ao hospital e serve como um espaço de contemplação para as pessoas que saem do hospital.

A praça, aproveita o córrego que por ali passa e o terreno alagadiço, implementando um lago, passeios, áreas de estar e uma pequena área de *playgorund* em uma área mais retirada.

PRELIMINAR

FIGURA 4.30 – NOVA PRAÇA DO HOSPITAL MUNICIPAL – PRAÇA URUGUAI

Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.31 – NOVA PRAÇA DO HOSPITAL MUNICIPAL – PRAÇA URUGUAI

Fonte: FUPEF (2022).

- **Retomada da Revitalização da Feira-Mar da Área do Casarão**

Como exposto, a área da Feira-Mar teve uma proposta de reestruturação que foi parcialmente executada. Assim, o plano sugere a retomada deste projeto e sua finalização, em conjunto com as demais ações já expostas.

PRELIMINAR

FIGURA 4.32 – PROPOSTA DE REVITALIZAÇÃO DA ÁREA DA FEIRA-MAR

Fonte: CAUBR (2016).

Novamente, é importante ressaltar, no entanto, que estes cenários não são projetos em si, mas vias e diretrizes de projetos, sendo, portanto, cenários propositivos do que pode ser feito no município, vislumbrando uma simbiose entre a legislação e política urbana revisadas no plano diretor.

A seguir serão tratadas as diretrizes e ações voltadas à mobilidade e ao sistema viário municipal.

4.4 MOBILIDADE URBANA E SISTEMA VIÁRIO

A mobilidade compreende o deslocamento de pessoas, bens e serviços no município que ocorre sobre o sistema viário, tanto no ambiente urbano quanto na área rural. Incluindo-se elementos de sustentabilidade, a mobilidade se volta à acessibilidade universal, justa, segura e eficiente aos locais, com a priorização dos modos ativos e do transporte público. Assim, as propostas englobadas na mobilidade se locam em três âmbitos: na hierarquização viária, na implementação de áreas de convivência e na estruturação de uma rede cicloviária.

Essas propostas estão no escopo dos princípios e das diretrizes da Política Nacional da Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012), a legislação que estabelece as premissas da temática. Assim, consideram-se os seguintes objetivos: priorização do transporte não motorizado sobre o motorizado; promoção do acesso democrático aos serviços dos sistemas de transporte; deslocamentos de pessoas e cargas de forma eficiente e eficaz; mobilidade segura; e integração das políticas municipais de desenvolvimento urbano. Assim, as próximas subseções discorrem as três proposições mencionadas, considerando a abrangência da revisão do Plano Diretor.

4.4.1 Hierarquização viária

Atualmente, a legislação do sistema viário de Antonina classifica as vias em sete tipos, conforme relatório anterior. Como proposição, traz-se uma categorização voltada à compatibilização das vias com os deslocamentos identificados e com a ocupação atual, além da adequação ao perímetro urbano proposto. Assim, totalizam-se seis tipologias para o perímetro urbano e outras quatro para a área rural. O mapa da FIGURA 4.33 traz a hierarquia viária proposta, a nível municipal. As rodovias colocam-se como rodovias, do

PRELIMINAR

tipo Federal e Estadual, enquanto as vias municipais dividem-se em vias principais e vias secundárias. Já no perímetro urbano, a hierarquia viária proposta (FIGURA 4.34) engloba trechos de rodovias estaduais, as vias estruturantes, além dos outros cinco tipos: há as vias arteriais, principais ligações viárias entre os bairros; as vias coletoras, destinadas à distribuição do fluxo bairros adentro; a via comercial, caracterizada pela caracterização de concentração de comércios; a via especial Feira-Mar, colocada como base para espaço de feiras e de lazer; e as vias locais, todas as demais vias voltadas ao acesso direto das propriedades. A função de cada tipologia, bem como principais vias categorizadas, são descritas no QUADRO 4.7, englobando tanto o sistema viário urbano quanto o rural.

PRELIMINAR

FIGURA 4.33 – HIERARQUIA VIÁRIA MUNICIPAL PROPOSTA

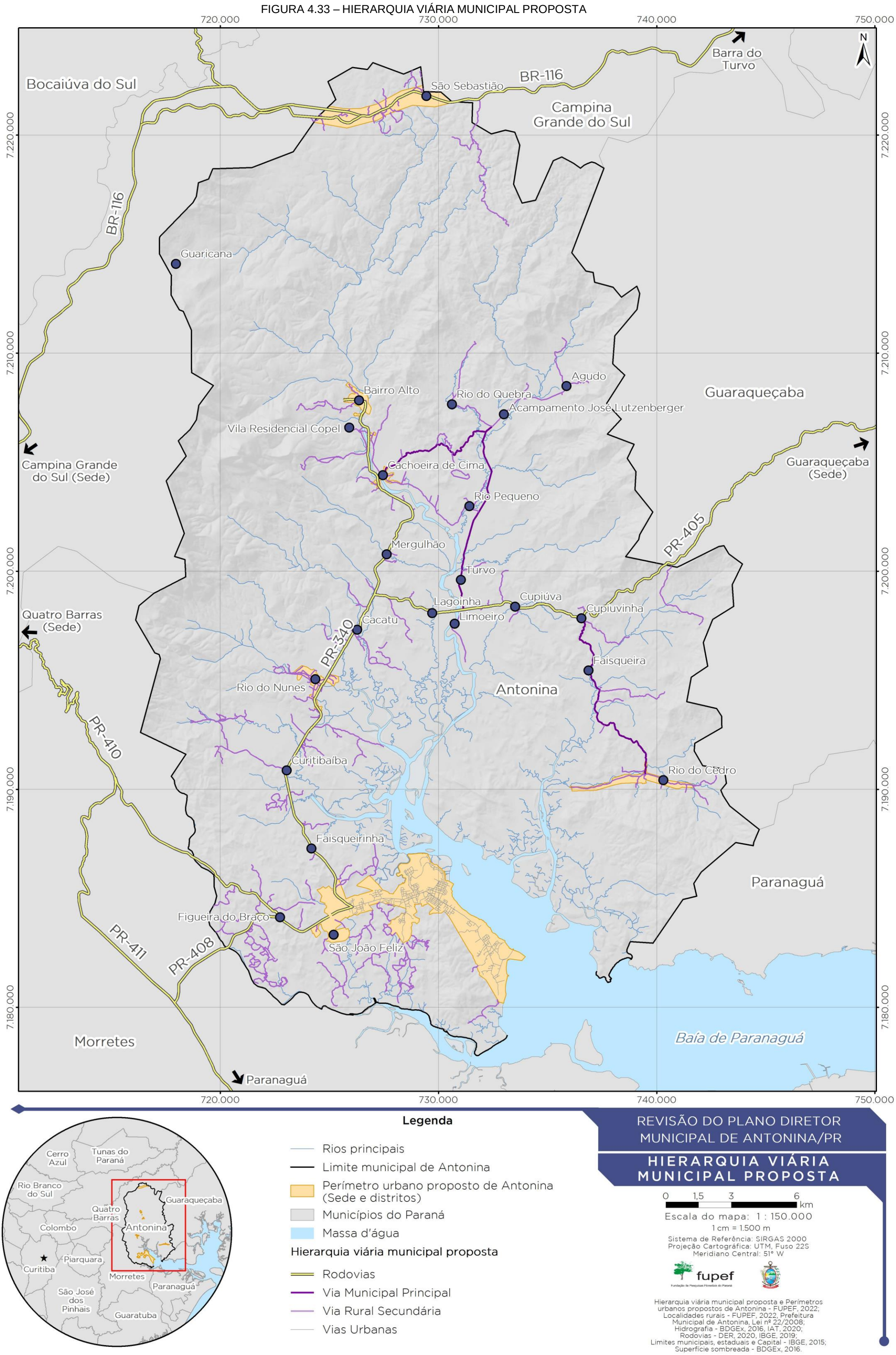
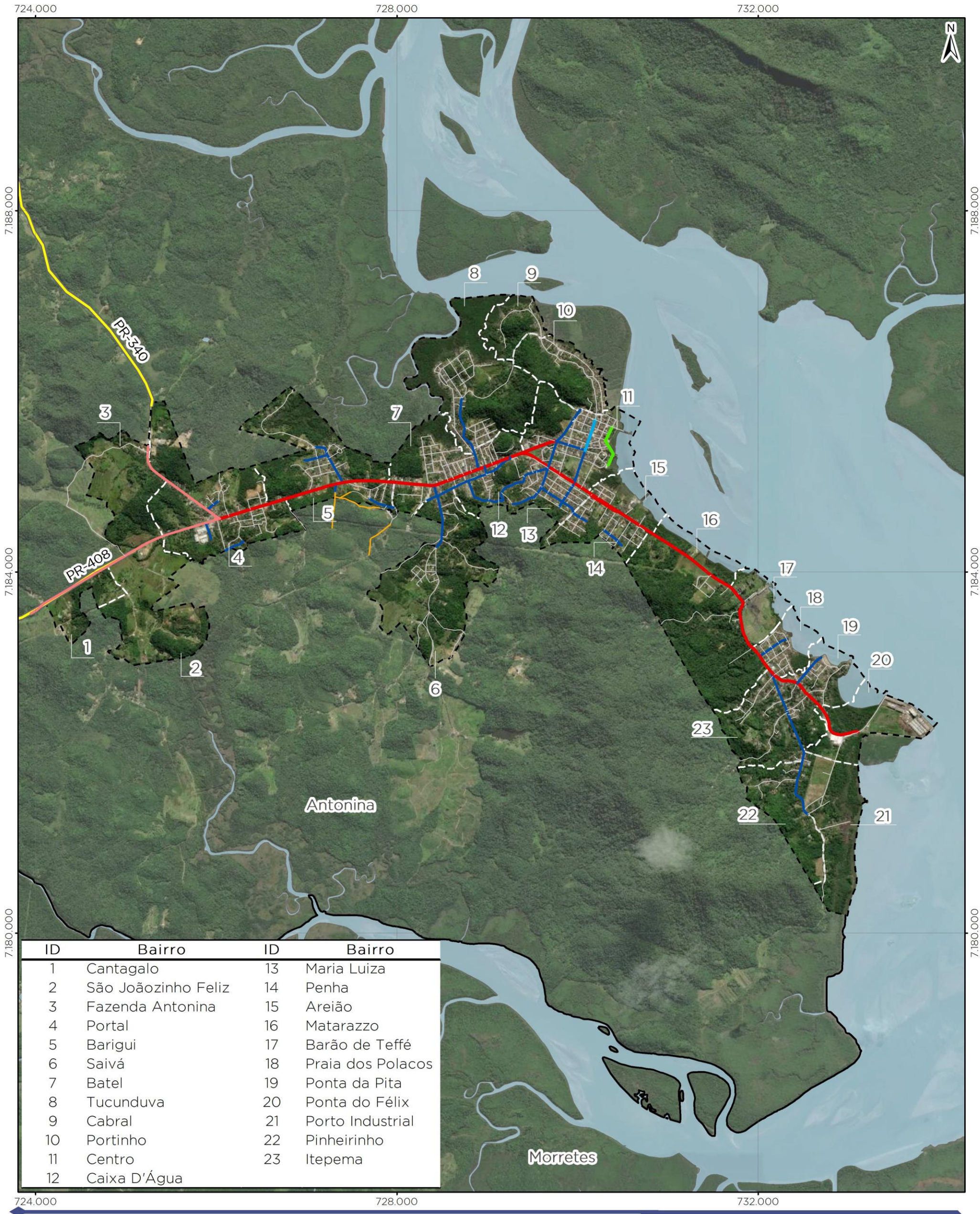


FIGURA 4.34 – HIERARQUIA VIÁRIA URBANA PROPOSTA



ID	Bairro	ID	Bairro
1	Cantagalo	13	Maria Luiza
2	São Joãozinho Feliz	14	Penha
3	Fazenda Antonina	15	Areião
4	Portal	16	Matarazzo
5	Barigui	17	Barão de Teffé
6	Saivá	18	Praia dos Polacos
7	Batel	19	Ponta da Pita
8	Tucunduva	20	Ponta do Félix
9	Cabral	21	Porto Industrial
10	Portinho	22	Pinheirinho
11	Centro	23	Itepema
12	Caixa D'Água		

Legenda

- Rodovias
- Limites dos bairros
- Limite municipal de Antonina
- Perímetro urbano proposto de Antonina
- Massa d'água

Hierarquia viária proposta

- Arterial
- Coletora
- Comercial
- Especial Feira-Mar
- Estruturante
- Rural secundária
- Local

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

HIERARQUIA VIÁRIA PROPOSTA NA SEDE URBANA

0 400 800 1.600 m

Escala do mapa: 1 : 40.000

1 cm = 400 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Hierarquia viária proposta - FUPEF, 2022;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias locais - PARANACIDADE, 2019;
Bairros e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

QUADRO 4.7 – CLASSIFICAÇÃO E FUNÇÃO DE VIAS

CATEGORIA	FUNÇÃO	PRINCIPAIS VIAS
Rodovia Federal	Vias do sistema rodoviário federal.	Rodovia BR-116.
Rodovia Estadual	Vias do sistema rodoviário estadual.	Rodovias PR-408, PR-410, PR-340 e PR-405.
Via Municipal Rural Principal	Vias rurais de ligação de maior movimento e essenciais para o acesso às localidades rurais.	Estradas voltadas ao acesso das localidades Cachoeira de Cima, Turvo e Rio do Cedro.
Via Municipal Rural Secundária	Vias rurais de ligação de movimento local e acesso às propriedades.	Demais vias rurais não enquadradas como Vias Municipais Rurais Principais.
Via Comercial	Via com grande concentração de comércios	Rua Carlos Gomes da Costa.
Via Especial Feira-Mar	Vias voltada a democratizar o espaço com feiras e áreas de lazer.	Rua Antônio Prado e Rua Marques do Herval.
Via Estruturante	Trechos das rodovias estaduais inseridos no perímetro urbano.	Rodovias PR-408 e PR-340.
Via Arterial	Vias destinadas ao fluxo rápido de veículos, compondo a ligação entre os bairros.	Avenida Tiago Peixoto, Avenida Conde Matarazzo e Rua Engenheiro Luís Augusto de Leão Fonseca.
Via Coletora	Vias que captam o tráfego das vias locais e o conduzem até vias arteriais e comerciais, além de darem continuidade a algumas vias rurais principais.	Avenida Engenheiro Henrique Lage, Rua Lauro do Brasil Loyola, Rua Mestre Adriano, Rua Conselheiro Alves Araújo, Rua Leovegildo de Freitas, Rua Honório Machado, Estrada do Saivá, Rua Zung Sui Shen, entre outras vias.
Via Local	Vias de baixa velocidade que promovem distribuição do tráfego local.	Todas as demais vias urbanas.

Fonte: FUPEF (2022).

Essa revisão envolve a padronização dos elementos e suas dimensões, para cada tipologia, no momento de implantação, adaptação e/ou pavimentação das vias. Os aspectos da padronização são discorridos em suas dimensões de larguras mínimas a seguir:

I – Rodovia Federal:

a) Faixas de domínio, a serem definidas pelo DNIT;
b) Faixas de acostamento, a serem definidas pelo DNIT;
c) Faixas de tráfego, sendo uma ou duas em cada sentido, a serem definidas pelo DNIT;
d) Canteiro central, a ser definido pelo DNIT.

II – Rodovia Estadual:

e) Faixas de domínio, a serem definidas pelo DER;
f) Faixas de acostamento, a serem definidas pelo DER;
g) Faixas de tráfego, uma em cada sentido, a serem definidas pelo DER.

III – Via Municipal Rural Principal:

a) Faixas de tráfego de 3,30 m;
b) Faixas de acostamento com 2,00 m;
c) Faixas gramadas com 2,20 m;
d) Totaliza-se a caixa da via com o mínimo de 15,00 m.

IV – Via Municipal Rural Secundária:

a) Faixas de tráfego de 3,80 m;
b) Faixas gramadas com 2,20 m;
c) Totaliza-se a caixa da via com o mínimo de 12,00 m.

PRELIMINAR

V – Comercial:

a) Faixas de tráfego de 3,30 m;
b) Pode contemplar ciclofaixa bidirecional em um dos lados, com 2,60 m;
c) Faixa de estacionamento, em um dos lados, com 2,40 m;
d) Faixas de serviço, de 0,70 a 1,00 m;
e) Faixas de livre circulação, de 1,20 a 1,70 m, com faixas de acesso integradas;
f) Totaliza-se a caixa da via com o mínimo 13,00 m, podendo alcançar 17,00m.

VI – Especial Feira-Mar:

a) Faixas de tráfego, de 3,00 e 3,20 m;
b) Pode contemplar estacionamento, em um dos lados, com 2,20 m;
c) Faixa de serviço em um dos lados, de 0,70 a 1,00 m;
d) Faixas livres de circulação em um dos lados, de 1,30 m (integrando faixa de acesso) ou de 1,20 m;
e) Faixa de acesso em um dos lados, quando cabível, de 0,50 m;
f) Calçada, variando de 3,60 m a 6,00 m;
g) Totaliza-se a caixa da via com o mínimo 10,00 m, podendo alcançar 14,00 m.

VII – Via Estruturante:

a) Faixas de domínio, a serem definidas pelo DER;
b) Faixas de acostamento, a serem definidas pelo DER;
c) Faixas de tráfego, uma em cada sentido, a serem definidas pelo DER.

VIII – Arterial

a) Faixas de tráfego de 3,30 m;
b) Pode contemplar ciclofaixa bidirecional, em um dos lados, de 2,60 m;
c) Pode contemplar estacionamento, em um dos lados, com 2,40 m;
d) Faixas de serviço, de 1,00 m;

PRELIMINAR

e) Faixas livres, de 1,70 m;

f) Faixas de acesso de 0,50 m;

g) Totaliza-se a caixa da via com o mínimo de 18,00 m.

IX – Via Coletora:

a) Faixas de tráfego, de 3,00 m, ou uma faixa única de 3,50 m;

b) Pode contemplar ciclofaixa bidirecional, em um dos lados, de 2,60 m;

c) Faixas de serviço, de 0,70 m;

d) Faixas livres, de 1,30 m, contando com a faixa de acesso integrada;

e) Totaliza-se a caixa da via com o mínimo 10,00 m, podendo alcançar 15,00m.

X – Via Local:

f) Faixas de tráfego, de 3,00 e 3,20 m;

g) Faixas de serviço, de 0,70 a 1,00 m;

h) Faixas livres, de 1,20 a 1,30 m;

i) Faixas de acesso, quando cabíveis, de 0,50 m;

j) Totaliza-se a caixa da via com o mínimo 10,00 m, podendo alcançar 14,00.

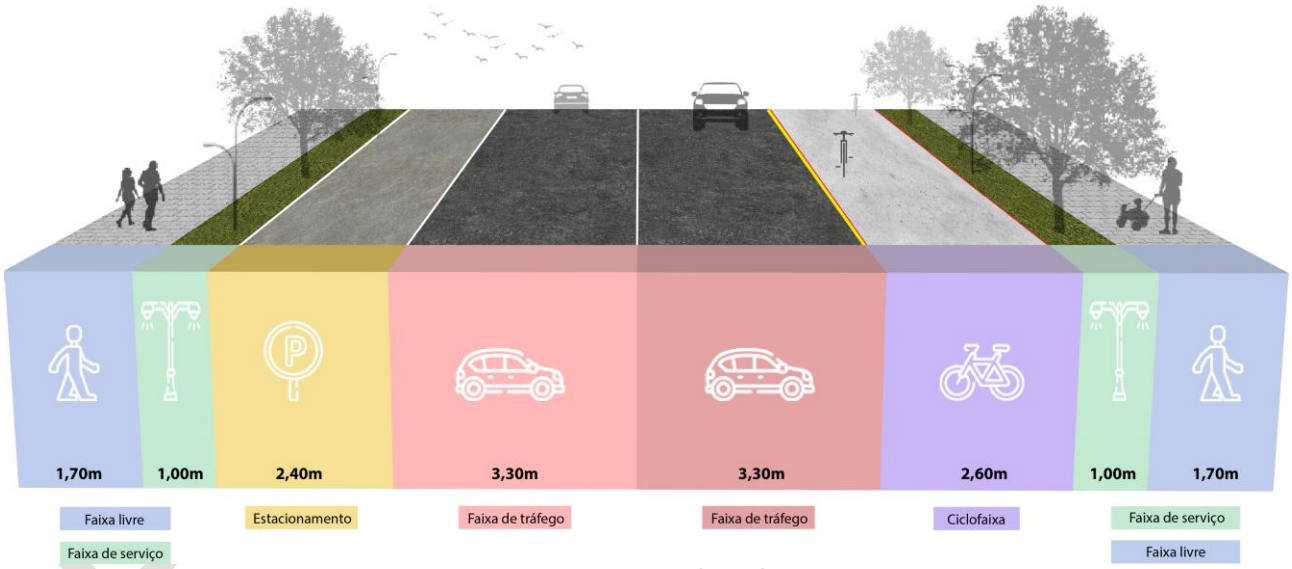
Como exemplificação, para algumas tipologias foram desenvolvidos esquemas gráficos para representar as dimensões, de modo que fique explícita a necessidade de harmonia entre o transporte motorizado e os modos ativos, isto é, a bicicleta e o andar a pé. Assim, as seguintes figuras cumprem essa tarefa de visualização:

- FIGURA 4.35 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COMERCIAL – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO;
- FIGURA 4.36 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COMERCIAL – SEM CICLOFAIXA E COM ESTACIONAMENTO;
- FIGURA 4.37 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ARTERIAL – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO;
- FIGURA 4.38 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COLETORA – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO;

PRELIMINAR

- FIGURA 4.39 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COLETORA – FAIXA ÚNICA COM ESTACIONAMENTO;
- FIGURA 4.40 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ESPECIAL DA FEIRAMAR – COM ESTACIONAMENTO EM UM DOS LADOS;
- FIGURA 4.41 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ESPECIAL DA FEIRAMAR – SEM ESTACIONAMENTO;
- FIGURA 4.42 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA LOCAL – COM ESTACIONAMENTO EM UM LADOS;
- FIGURA 4.43 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIAS LOCAL – SEM ESTACIONAMENTO;
- FIGURA 4.44 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA MUNICIPAL PRINCIPAL;
- FIGURA 4.45 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA MUNICIPAL SECUNDÁRIA.

FIGURA 4.35 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COMERCIAL – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO

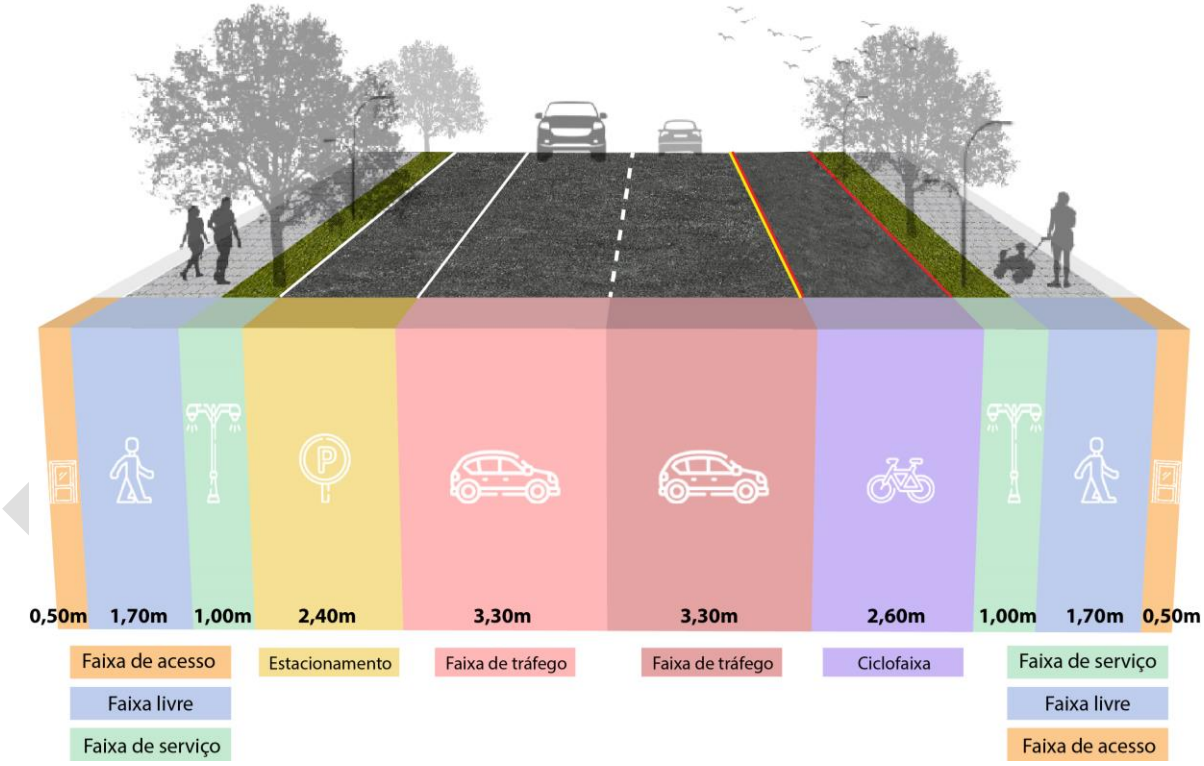


Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.36 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COMERCIAL – SEM CICLOFAIXA E COM ESTACIONAMENTO

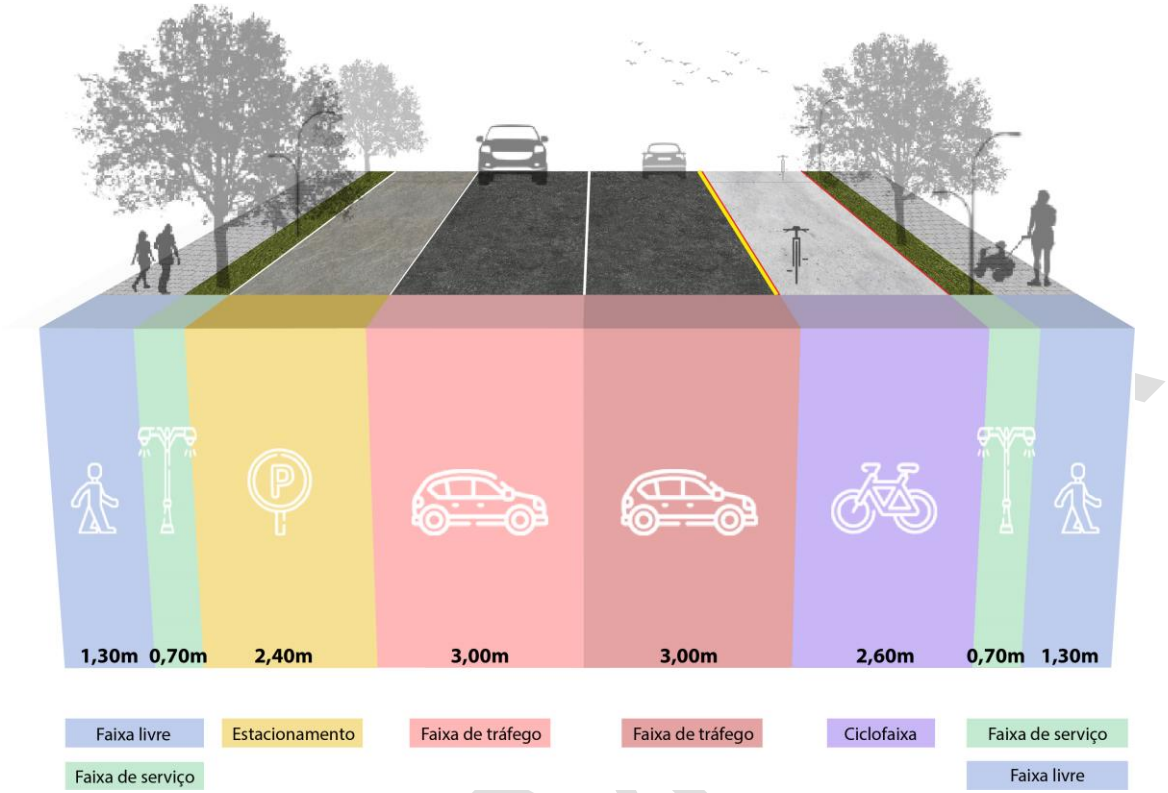
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.37 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ARTERIAL – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO



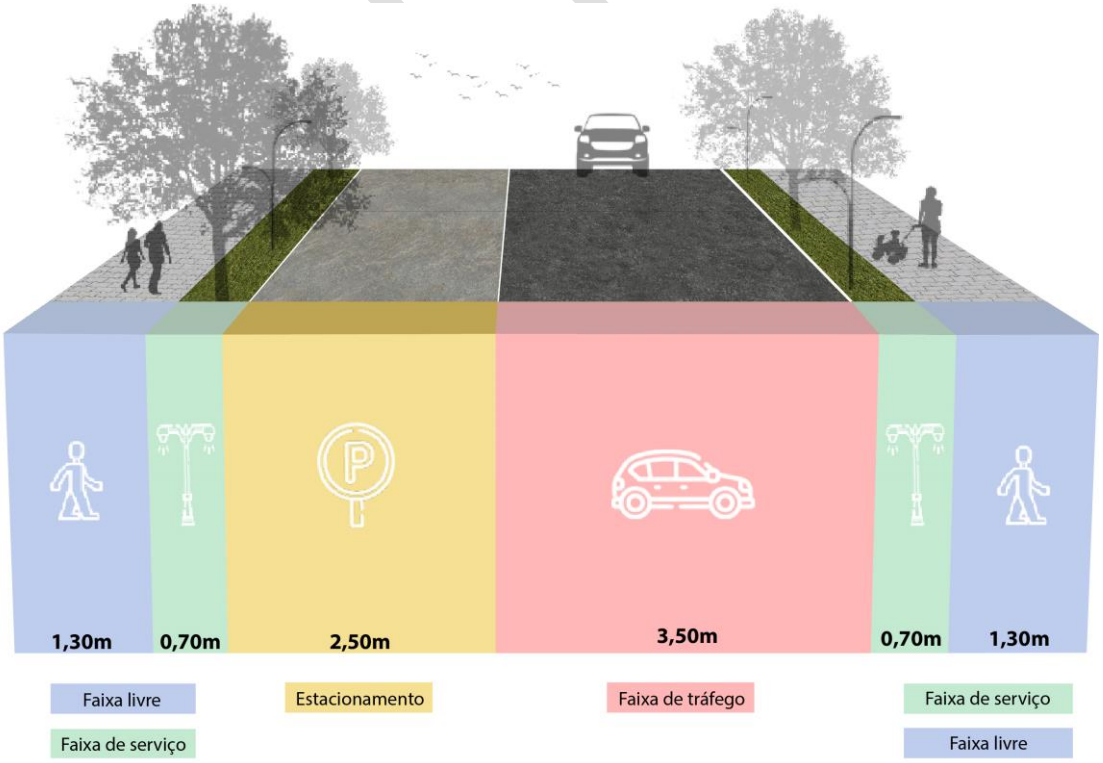
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.38 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COLETORA – COM CICLOFAIXA E ESTACIONAMENTO



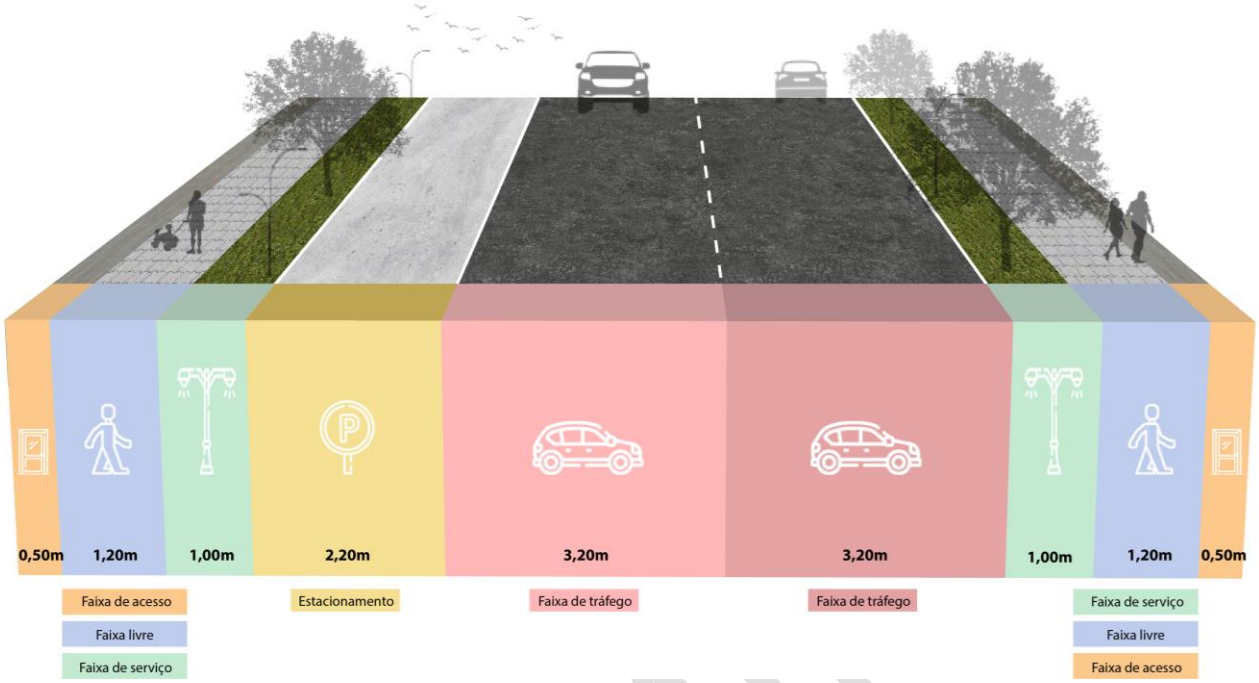
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.39 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA COLETORA – FAIXA ÚNICA COM ESTACIONAMENTO



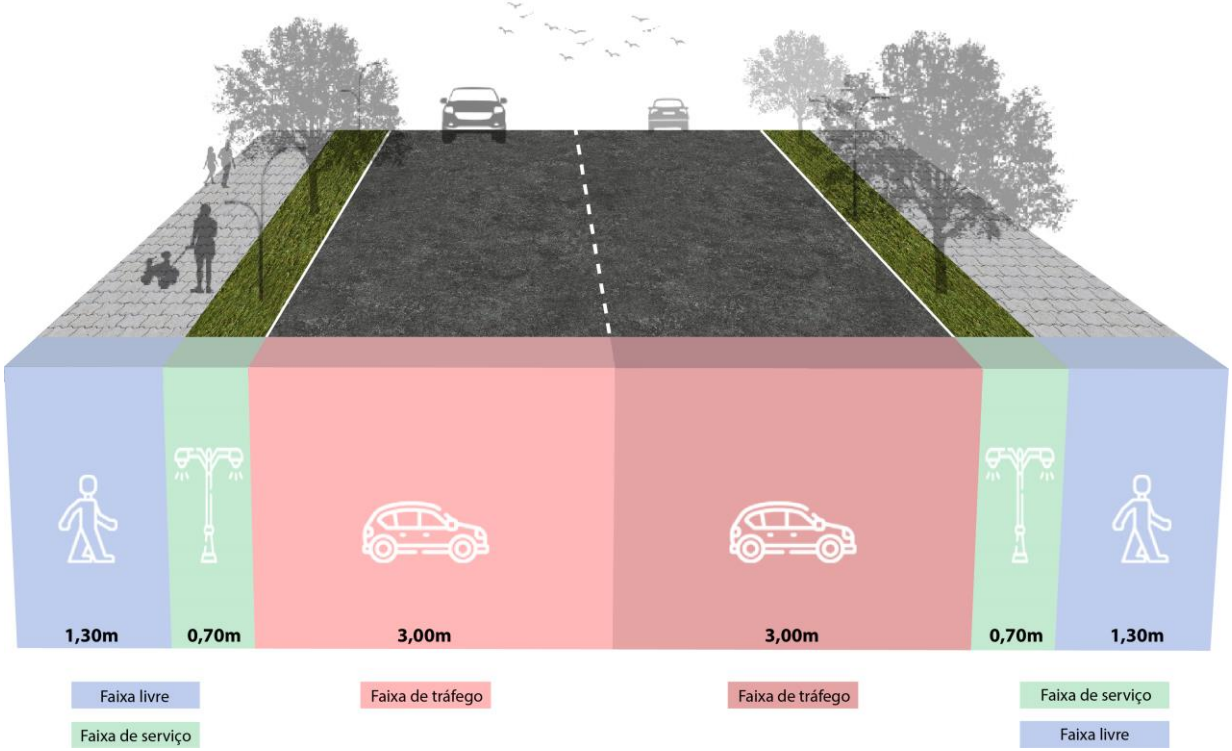
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.40 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ESPECIAL DA FEIRAMAR – COM ESTACIONAMENTO EM UM DOS LADOS



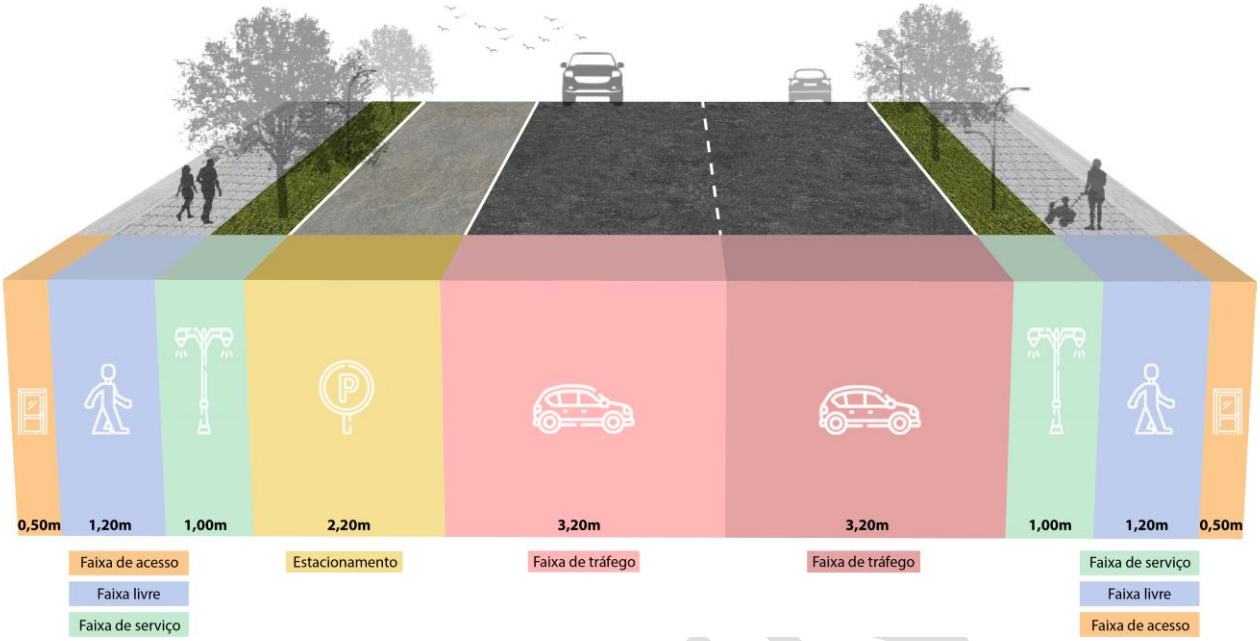
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.41 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA ESPECIAL DA FEIRAMAR – SEM ESTACIONAMENTO



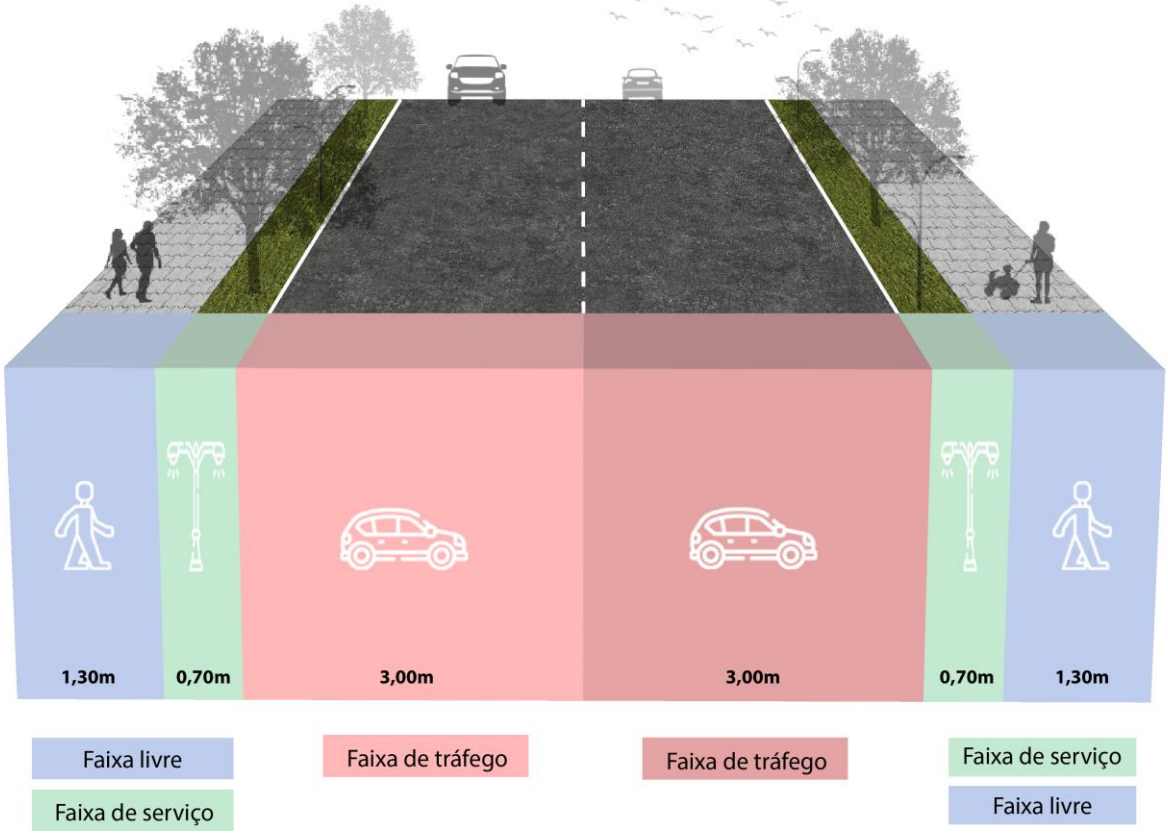
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.42 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA LOCAL – COM ESTACIONAMENTO EM UM LADOS



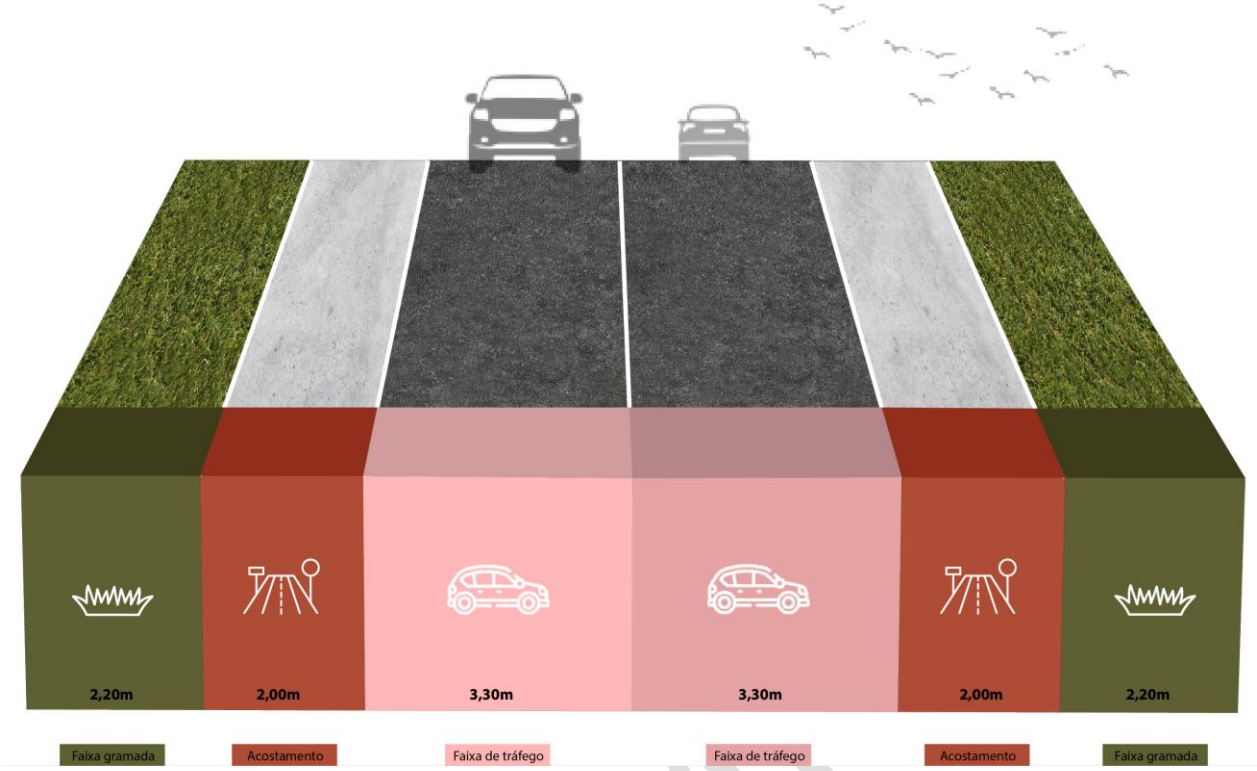
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.43 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIAS LOCAL – SEM ESTACIONAMENTO



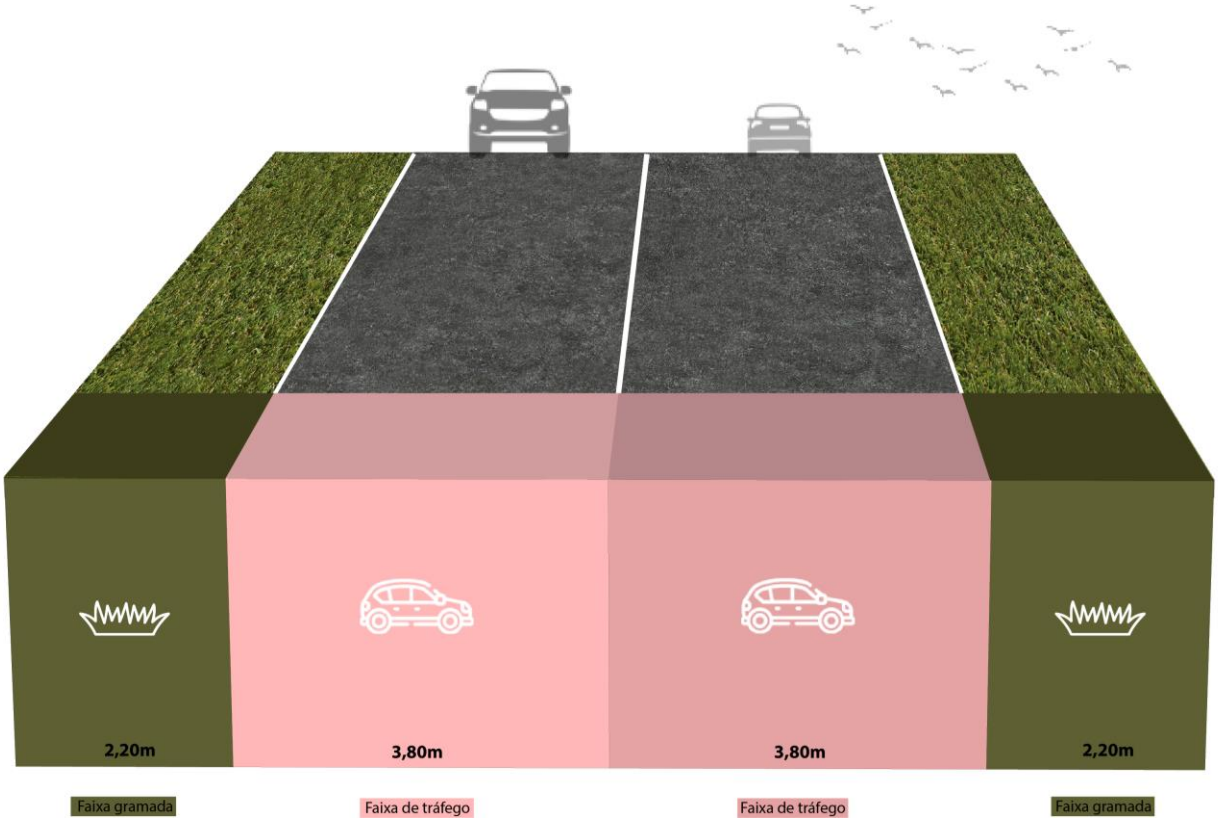
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.44 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA MUNICIPAL PRINCIPAL



Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.45 – PROPOSTA DE CAIXA DE VIA – VIA MUNICIPAL SECUNDÁRIA



Fonte: FUPEF (2022).

Complementa-se que, nos casos de largura maior disponível na caixa da via, em relação às definições acima descritas, deve ser priorizado o aumento de faixas livres de pedestres, das ciclofaixas e das faixas de serviço, respectivamente.

4.4.2 Estruturação da Rede Cicloviária

A redes cicloviária é composta pela infraestrutura cicloviária, ou seja, a pavimentação e a sinalização de porções das vias exclusivas ou preferenciais ao trânsito de bicicletas. São separadas em categorias, conforme a segregação em relação às demais modalidades de transporte (CARDOSO; CAMPOS, 2014; TISCHER, 2017):

a) Ciclovia: espaço exclusivo ao ciclista, segregado fisicamente do passeio e da pista de rolamento;
b) Ciclofaixa: faixa comportada no passeio ou na pista de rolamento, acompanhando a malha viária, com separação feita por pintura em sinalização horizontal e/ou tachões;
c) Espaço compartilhado: divisão do espaço com outro modal, seja no passeio ou na pista de rolamento, onde a bicicleta tem preferência para trafegar, considerando a segurança do pedestre no caso dos passeios;
d) Ciclorrota: criação de um caminho delineado e prático para o ciclista sobre as faixas de rolamento das vias, geralmente vias locais de baixo tráfego, com a preferência do ciclista, conforme o CTB.

Para Antonina, coloca-se como proposição uma malha cicloviária composta por ciclofaixas, ciclorrotas e passeios compartilhados, justamente as infraestruturas de mais fácil e barata implantação. Justifica-se essa divisão pela implantação recente da ciclofaixa já existente e pela compatibilização com o espaço disponível nas vias urbanas do município.

Dessa maneira, as ciclofaixas são designadas para vias com maior movimento e/ou condições da caixa da via: Avenida Tiago Peixoto, Rua Mestre Adriano, Rua Leovegildo de Freitas, Avenida Conde Matarazzo e Rua Engenheiro Luís Augusto de Leão Fonseca. Os passeios compartilhados são tipologias do espaço compartilhado, voltados a locais de lazer propícios à democratização do espaço entre pedestres e ciclistas, como na Área de Convivência e na Travessa Marinho de Souza. Por fim, as ciclorrotas enquadram-se em locais em que o trânsito de carros é mais lento e propício ao

PRELIMINAR

compartilhamento da pista de rolamento com as bicicletas, como nas vias que contornam a baía (Rua Antonio Prado, Rua Marquês do Herval e Rua Doutor Justino Mello) e em algumas vias coletoras. O mapa da FIGURA 4.46 e FIGURA 4.47 traz a localização da rede cicloviária proposta na escala do perímetro urbano.

PRELIMINAR

FIGURA 4.46 - REDE CICLOVIÁRIA PROPOSTA PARA O MUNICÍPIO

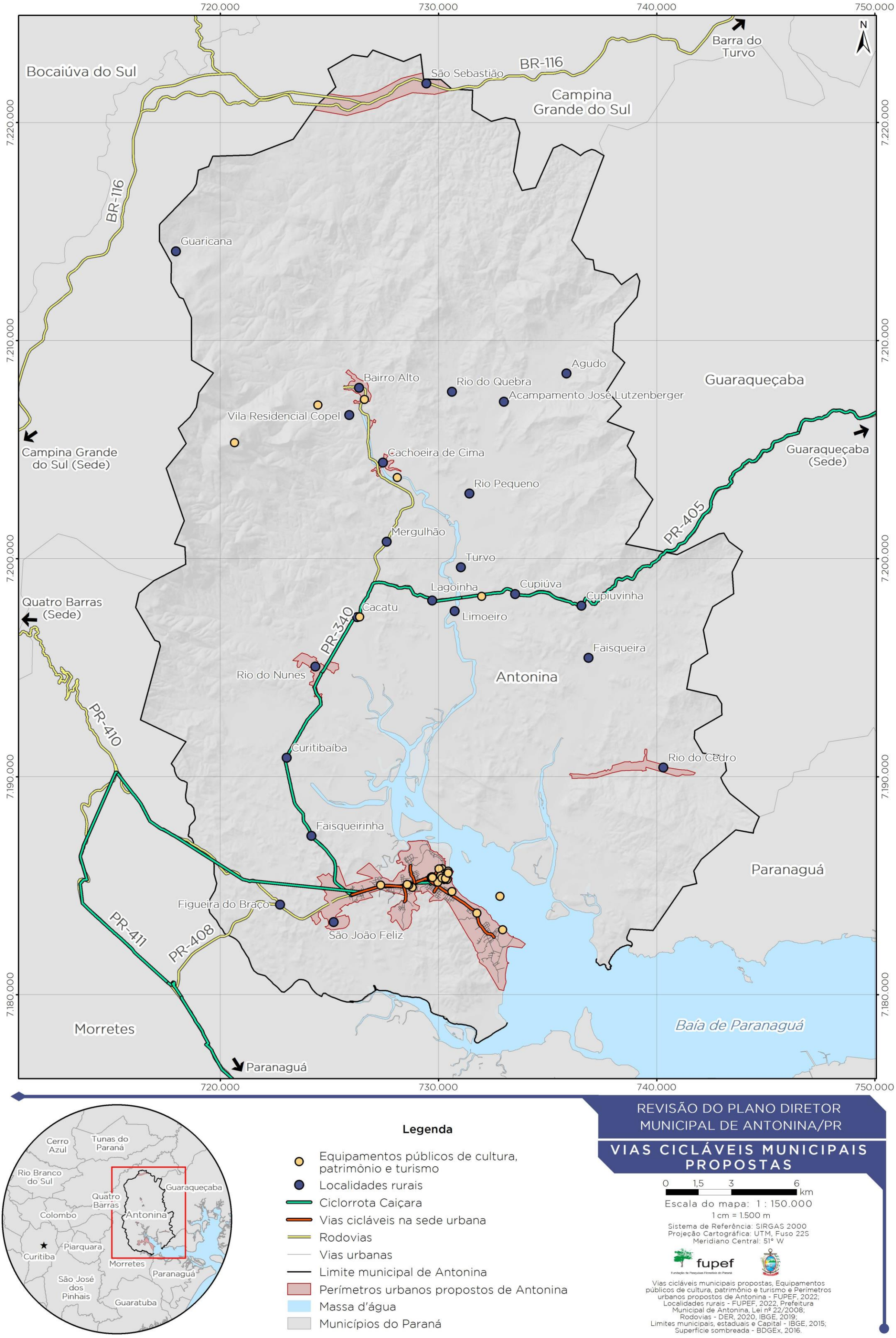
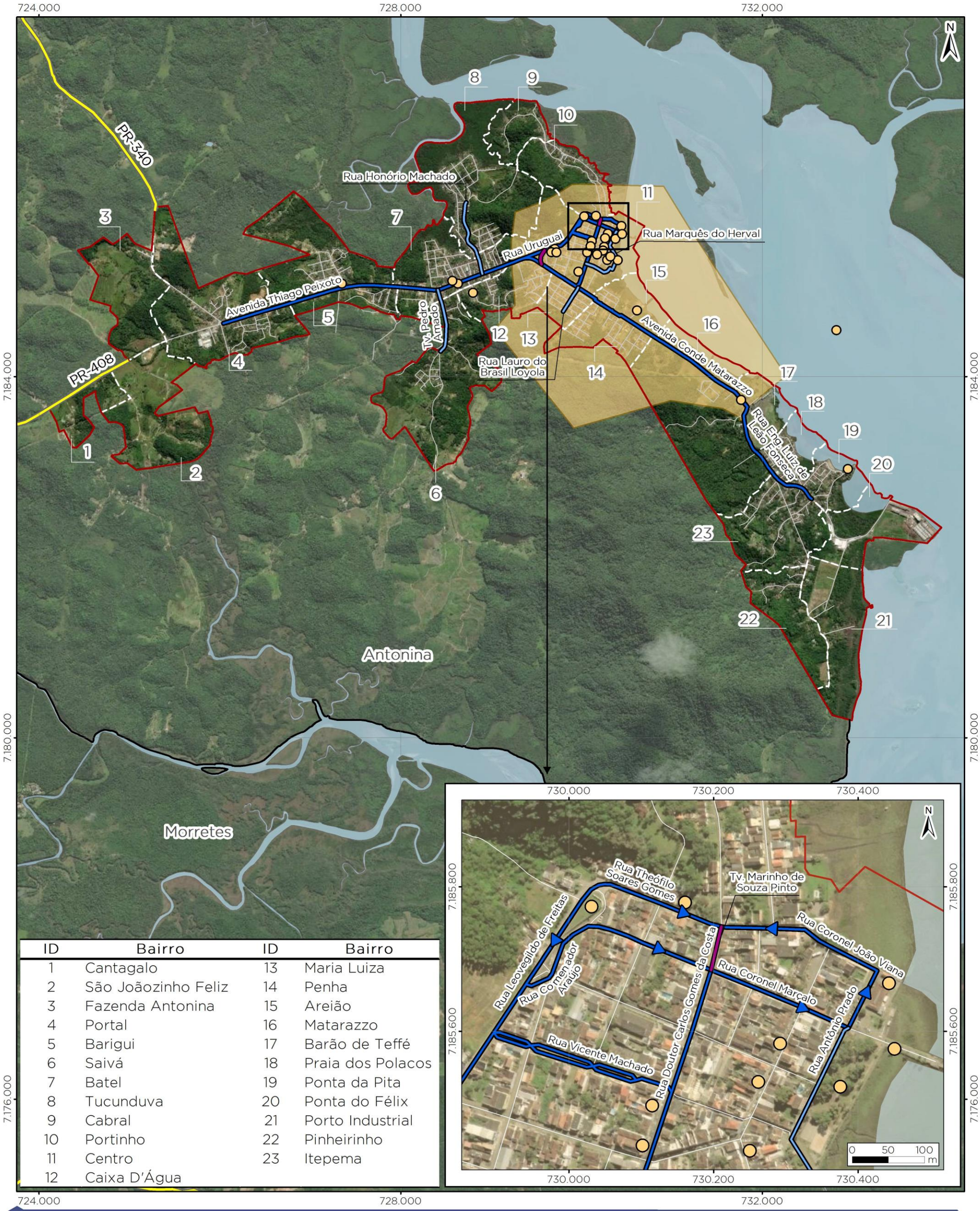


FIGURA 4.47 – REDE CICLOVIÁRIA PROPOSTA – PERÍMETRO URBANO



ID	Bairro	ID	Bairro
1	Cantagalo	13	Maria Luiza
2	São Joãozinho Feliz	14	Penha
3	Fazenda Antonina	15	Areião
4	Portal	16	Matarazzo
5	Barigui	17	Barão de Teffé
6	Saivá	18	Praia dos Polacos
7	Batel	19	Ponta da Pita
8	Tucunduva	20	Ponta do Félix
9	Cabral	21	Porto Industrial
10	Portinho	22	Pinheirinho
11	Centro	23	Itepema
12	Caixa D'Água		

Legenda

- Equipamentos públicos de cultura, patrimônio e turismo
- Rodovias
- Vias
- Limites dos bairros
- Limite municipal de Antonina
- Conjunto histórico
- Perímetro urbano proposto de Antonina
- Massa d'água

Vias cicláveis propostas

- Ciclofaixa
- Ciclorrota

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTONINA/PR

VIAS CICLÁVEIS PROPOSTAS NA SEDE URBANA

0 400 800 1.600 m

Escala do mapa: 1 : 40.000

1 cm = 400 m

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

fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Equipamentos públicos de cultura, patrimônio e turismo, Vias cicláveis propostas, Bairros e Perímetro urbano proposto de Antonina - FUPEF, 2022;
Conjunto histórico de Antonina - IPHAN, 2018;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Vias - PARANACIDADE, 2019;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;

5 AÇÕES ESPECÍFICAS PARA AS DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO

Segundo os eixos e diretrizes de desenvolvimento definidos, foram feitas propostas que se transformaram em ações que traduzem os objetivos de forma prática e direta, sendo assim, um guia para o desenvolvimento do município de Antonina. Essas ações são fruto de todas as discussões técnicas, da Análise Temática Integrada e das observações colocadas por meio da participação da população no processo de planejamento.

Desta forma, as propostas e ações, numeradas e ordenadas, são dispostas e locadas frente às condicionantes, deficiências e potencialidades. Cada eixo é organizado em um quadro

Desse modo, as propostas e ações, numeradas e ordenadas, são dispostas e locadas frente às condicionantes, deficiências e potencialidades. Cada eixo é organizado em um quadro respectivo, como segue abaixo:

QUADRO 5.1: Eixo 1 – Desenvolvimento Social;

QUADRO 5.2: Eixo 2 – Desenvolvimento Rural;

QUADRO 5.3: Eixo 3 – Aspectos ambientais;

QUADRO 5.4: Eixo 4 – Desempenho econômico, portuário, industrial e turístico;

QUADRO 5.5: Eixo 5 – Mobilidade;

QUADRO 5.6: Eixo 6 – Saneamento, abastecimento e comunicação;

QUADRO 5.7: Eixo 7 – Uso e ocupação do solo;

Além disso, cada ação é acompanhada da definição de prazos e de responsabilidades. Os prazos consistem em três dimensões temporais: curto prazo (2024), médio prazo (2027) e longo prazo (2032). As responsabilidades se dividem na própria atuação do município, em articulações com outros entes ou então como produto da própria Revisão do Plano Diretor (RPD).

PRELIMINAR

QUADRO 5.1 – AÇÕES DO EIXO 1 – DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
DESENVOLVIMENTO SOCIAL	Região Metropolitana de Curitiba	Falta de áreas de lazer para a população, sobretudo na área rural	Desenvolvimento da Baía para o esporte náutico	Expandir os equipamentos de lazer de vizinhança
	Hierarquia REGIC	Falta de inclusão da educação de jovens adultos	Novas praças, playgrounds e parques em áreas carentes	Fortalecer e promover o EJA
		Falta de cursos profissionalizantes	Parque Linear – rio entre Divino e Centro	Desenvolver programas habitacionais
		Inexistência de programas habitacionais em andamento	Boa abrangência dos equipamentos de educação	Fortalecer equipamentos de assistência social
		Expressivo déficit habitacional	Falta de equipamentos de segurança pública e policiamento na região da Praia dos Polacos e Itapema	Implantar programas de apoio a pequenos negócios
		Baixo crescimento demográfico	Área de São Joãozinho Feliz pode ser considerada o Portal da Graciosa	Expandir abrangência e adesão aos equipamentos de educação
		IDHM médio		Implantar espaço para feiras livres
		IDEB abaixo da média estadual		Garantir efetividade das ZEIS
		Taxa significativa de distorção educacional nos anos finais do fundamento e no ensino médio		
		Grande porção de pessoas com ensino fundamental incompleto		
		Aumento da população em estado de pobreza		
		Famílias grandes com rendas insuficientes		
		Falta de emprego		
		Falta de segurança, problemas com drogas e prostituição nos bairros periféricos		
		Falta de opções de recreação, lazer e acesso à cultura, sobretudo na área rural e para os mais jovens		

PRELIMINAR

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
		Falta de oportunidades para desenvolvimento pessoal e mudança de classe social		
		Necessidade de reforma nos equipamentos de educação		
		Violência contra a mulher		
		Escolas da área rural concentradas em locais específicos de difícil acesso para localidades mais remotas		
		Falta de postos de saúde na região da Penha		
		Falta de praças de vizinhanças		
		Déficit habitacional		

Fonte: FUPEF (2022).

QUADRO 5.2 – AÇÕES DO EIXO 2 – DESENVOLVIMENTO RURAL

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
DESENVOLVIMENTO RURAL	Núcleos de localidades	Dificuldade de atuação no parcelamento do solo rural	Possibilidade turística	Promover a consolidação das localidades rurais
		Falta de padronização nas vias de acesso rurais	Consolidação das localidades rurais	Promover o ecoturismo sustentável na área rural
		Inexistência da delimitação de comunidades rurais	Desenvolvimento da aquicultura em conjunto com os produtores rurais e o porto (farelo de soja) e utilização dos tanques das propriedades	Desenvolver aquicultura
			Fábrica de Palmito no Rio do Cedro	Elaborar estratégias de incentivo a pequenos produtores

Fonte: FUPEF (2022).

PRELIMINAR

QUADRO 5.3 – AÇÕES DO EIXO 3 – ASPECTOS AMBIENTAIS

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
ASPECTOS AMBIENTAIS	Área de mananciais	Deslizamentos na área urbana	Potencial turístico e ambiental	Promover a fiscalização da ocupação de áreas de conservação e de preservação
	Presença da Serra do Mar	Alagamentos na área urbana	Preservação das unidades de conservação e ICMS Ecológico	Promover a fiscalização da ocupação de áreas de risco
	Unidades de conservação presentes em todo o território	Desmatamento para implementação de loteamentos clandestinos	APPs bem conservadas	
	Áreas de preservação por alta declividades			

Fonte: FUPEF (2022).

QUADRO 5.4 – AÇÕES DO EIXO 4 – DESEMPENHO ECONÔMICO, PORTUÁRIO, INDUSTRIAL E TURÍSTICO

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
DESEMPENHO ECONÔMICO, PORTUÁRIO, INDUSTRIAL E TURÍSTICO	Empresas concentram-se na área de serviços e comércio	Falta de áreas para expandir a indústria	Preservar os sambaquis e utilizar seu potencial como patrimônio conscientizando a população	Preparar o uso do solo para a expansão de empreendimentos logísticos, portuários e hoteleiros
		Falta de bancos	Presença de atividades radicais, trilhas, rafting, montanhismo, entre outros	Promover o turismo radical e náutico
		Falta de novos empreendimentos como hotéis e indústrias	Realçar a identidade do município pela sua vocação turística e portuária	Estimular o comércio local e as subcentralidades
		Empregos voltados para o porto	Tranquilidade	Promover o realce da identidade turística e portuária do município
		Existência de áreas de salgas na cidade	Proximidade dos serviços	Estimular a conservação de edificações e bens tombados
			Potencializar o turismo náutico e de eventos esportivos	Avaliar o tombamento adicional de edifícios e bens imateriais
			Interesse em hotéis e na criação de novas pousadas	
			Subcentralidades	
			Interesse na instalação de novas indústrias	

Fonte: FUPEF (2022).

QUADRO 5.5 – AÇÕES DO EIXO 5 – MOBILIDADE

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
MOBILIDADE	Rodovias	Falta de pavimentação nas regiões mais periféricas	Ideias de desvio para a região portuária conectando Antonina e Morretes	Revisar a hierarquia viária
		Passagem de tráfegos pesados no meio da cidade em direção ao porto	Possível reestruturação em concreto rígido da Avenida Conde Matarazzo	Reestruturar as vias de passagem de cargas
		Falta de linhas e horários mais abrangentes no transporte público e metropolitano		Reestruturar itinerários e frequência de ônibus
		Conflitos viários na Rua Uruguai, Avenida Matarazzo e Avenida Tiago Peixoto		Promover a expansão das linhas de ônibus no atendimento das áreas rurais
		Falta de sinalização		Buscar soluções a conflitos viários
		Inconsistências da lei do sistema viário		Expandir o atendimento do transporte escolar
		Vias com caixas insuficientes		Articular projetos de ligações rodoviárias
		Falta de calçadas e de calçamento nas vias principais e locais		
		Poucas vias cicláveis		
		Condições ruins da rodovia		
		Falta oferta de ônibus escolar e melhores conexões com moradores de regiões remotas, como com balsas, e utilização de outros modais		

Fonte: FUPEF (2022).

PRELIMINAR

QUADRO 5.6 – AÇÕES DO EIXO 6 – SANEAMENTO, ABASTECIMENTO E COMUNICAÇÃO

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
SANEAMENTO, ABASTECIMENTO E COMUNICAÇÃO		Falta de rede de coleta e tratamento de esgoto	Iluminação pública abrangente na sede urbana	Implantar rede de coleta e tratamento de esgoto
		Problemas com a coleta de resíduos comum e reciclável	Previsão de recursos para instalação da rede de saneamento urbano	Expandir a rede de drenagem
		Falta de abrangência da rede de abastecimento de água e de energia em regiões rurais		Expandir a rede de abastecimento de água
		Falta de abrangência da rede de drenagem urbana		Expandir a rede de abastecimento de energia
		Problemas com internet e nas telecomunicações na área rural e urbana		Garantir a manutenção dos trapiches públicos
		Problemas no abastecimento de água pela cooperativa na região do Bairro Alto e Cachoeira		Prover a manutenção da coleta de resíduos

Fonte: FUPEF (2022).

PRELIMINAR

QUADRO 5.7 – AÇÕES DO EIXO 7 – USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	Áreas de alta declividade na sede urbana	Ocupações e loteamentos irregulares	Área de parque industrial – BR-116	Readequar o perímetro urbano
	Condicionantes físicas para a expansão urbana	Desrespeito ao uso e ocupação do solo	Aplicação do IPTU progressivo no tempo nos lotes não utilizados	Compatibilizar e reestruturar zoneamento urbano e macrozoneamento municipal
	Presença elevada de áreas inaptas e aptas com restrição em todo o território	Ocupação fora do perímetro urbano com surgimento de loteamentos clandestinos	Interesse em áreas industriais	Organizar uma nova divisão de bairros
	Perímetro histórico protegido pelo IPHAN na região central	Impossibilidade de construção de mais de dois pavimentos, mesmo fora do perímetro histórico	Interesse de empreendimentos residenciais	Reestruturar as ZEIS
		Tendências de expansão para além do perímetro urbano	Eixos industriais e de serviços	Implantar programas de urbanização e regularização
		Áreas ocupadas sem parcelamento	Tipologia dominante de tipo casa	Definir áreas de desenvolvimento industrial e portuário
		ZEIS ocupadas		Garantir a ocupação de caráter urbano dentro do perímetro urbano
		Falta de urbanização nas áreas precárias		
		Falta de programas de apoio, assistência técnica e melhoria habitacional		
		Falta de fiscalização		

Fonte: FUPEF (2022).

PRELIMINAR

QUADRO 5.8 – AÇÕES DO EIXO 8 – REESTRUTURAÇÃO ADMINISTRATIVA

Temática	Condicionantes	Deficiências	Potencialidades	Propostas
REESTRUTURAÇÃO ADMINISTRATIVA				Promover o acompanhamento dos planos de manejo das áreas de conservação
				Garantir a fiscalização sobre ocupações irregulares nas unidades de conservação
				Estimular a aprovação das leis e decretos dos planos municipais junto à Câmara Municipal
				Garantir os investimentos necessários à estrutura interna das secretarias municipais
				Buscar apoio ao REURB para urbanização e regularização habitacional
				Requisitar campanhas estaduais de incentivo ao turismo no litoral
				Buscar a integração de campanhas de segurança e sistematização da violência junto à PM-PR
				Compatibilizar ações socioeconômicas com os municípios próximos na classificação do REGIC
				Garantir o bom funcionamento da fiscalização e aprovação de obras

PRELIMINAR

6 DEFINIÇÃO DOS INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS

A política urbana, bem como as diretrizes e o ordenamento territorial no município de Antonina dependem da institucionalização dos instrumentos urbanísticos, que são utilizados como ferramentas dentro de uma lógica estratégica para sua implementação, aspectos estes que serão apresentados e analisados neste tópico.

Existem diversos instrumentos urbanísticos definidos pelo Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), categorizados em instrumentos de planejamento, instrumentos jurídicos e políticos e instrumentos tributários e financeiros. Os instrumentos que serão aplicados em conjunto com a Lei de Uso e Ocupação do Solo no município de Antonina são:

i. ZEIS;
ii. Direito de Preempção;
iii. Transferência do Direito de Construir;
iv. Outorga Onerosa do Direito de Construir;
v. Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e Estudo de Impacto Ambiental (EIA).

6.1 ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL (ZEIS)

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) é um instrumento de ordenamento territorial que tem por objetivo a regularização fundiária e a urbanização a partir da determinação de áreas específicas dedicadas à flexibilização dos parâmetros urbanísticos em cenários de baixa renda. Essas zonas também podem contemplar áreas vazias com interesse de destinação para o estabelecimento de habitações de interesse social (CAPACIDADES, 2022).

No caso de Antonina, são definidas pelo Zoneamento, como apontado, dois tipos de ZEIS, a ZEIS 1 ou ZEIS Ocupadas, áreas destinadas à regularização fundiária, e a ZEIS 2 ou ZEIS de Vazios, áreas destinadas para construção de unidades habitacionais de interesse social nos vazios, além da regularização fundiária das moradias que nelas se encontram.

PRELIMINAR

6.2 DIREITO DE PREEMPÇÃO

De acordo com o Estatuto da Cidade, denomina-se direito de preempção o instrumento estabelecido que “confere ao Poder Público municipal preferência para aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares” (BRASIL, 2001, n. p.).

Portanto, garante-se ao Poder Público o direito de preempção desde que haja a necessidade de utilização de áreas nos casos descritos a seguir, conforme artigo 26 do Estatuto:

> I – regularização fundiária;
> II – execução de programas e projetos habitacionais de interesse social;
> III – constituição de reserva fundiária;
> IV – ordenamento e direcionamento da expansão urbana;
> V – implantação de equipamentos urbanos e comunitários;
> VI – criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes;
> VII – criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental;
> VIII – proteção de áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico (BRASIL, 2001, n. p.).

Identificada pelo Poder Público as necessidades descritas e havendo áreas disponíveis para venda, o Município terá prioridade na aquisição das extensões territoriais. Para tanto, importa ressaltar a necessidade de demarcação de áreas que serão passíveis de aplicação do Direito de Preempção.

Assim, ficam demarcadas como áreas passíveis de aplicação do direito de preempção em Antonina todas as zonas da cidade com exceção apenas da Zona de Proteção Ambiental (ZPA).

6.3 TRANSFERÊNCIA DO DIREITO DE CONSTRUIR (TDC)

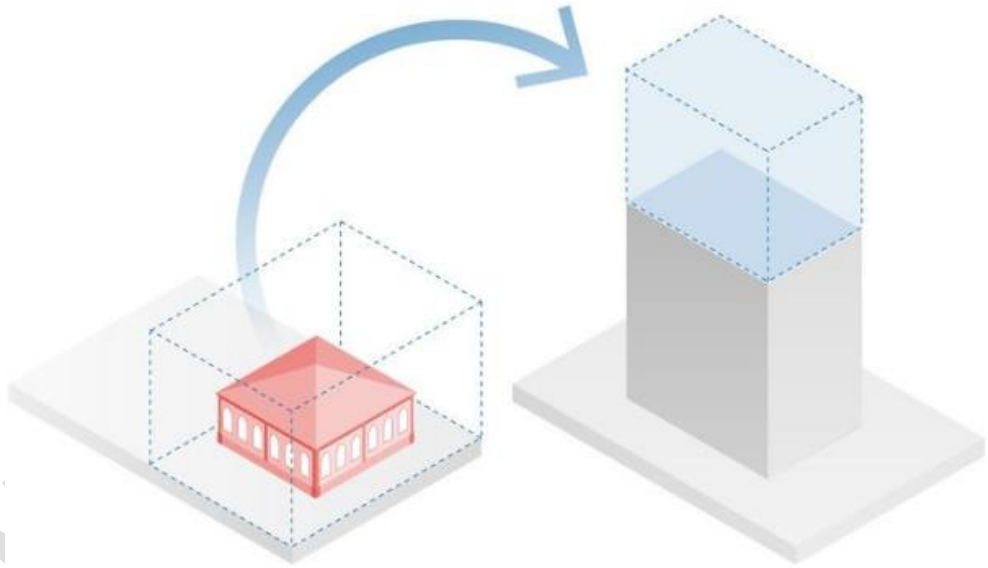
Quando um imóvel for considerado necessário para fins de implantação de equipamentos urbanos e comunitários, preservação por interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural ou servir a programas de regularização fundiária, o proprietário poderá utilizar-se da transferência do direito de construir uma vez que determinada área esteja inserida entre as áreas demarcadas especificamente por lei municipal, baseando-se no Plano Diretor (BRASIL, 2001).

PRELIMINAR

Ainda segundo o Estatuto da Cidade (2001), transferência pode ser realizada através da transferência do potencial construtivo para outro imóvel ou para outro cidadão. Assim, a TDC deverá ser realizada em áreas de preservação e baixa densidade como é o caso da ZPA, da ZR1, e da ZPH, onde, por motivos de preservação cultural e histórica não se pode construir totalmente em todos os lotes.

O instrumento tem como objetivo viabilizar a preservação da natureza, assim como, a implantação de instrumentos públicos em áreas de vazios urbanos subutilizadas, como demonstrado na FIGURA 6.1, por exemplo. Porém, vale ressaltar que o proprietário a quem foi transferido o potencial ainda deverá se encaixar nos parâmetros construtivos da zona em que se encontra sua edificação, podendo apenas elevar o Coeficiente de Aproveitamento do básico para o máximo.

FIGURA 6.1 – REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA TDC



FONTE: Versa.Urb (2022)

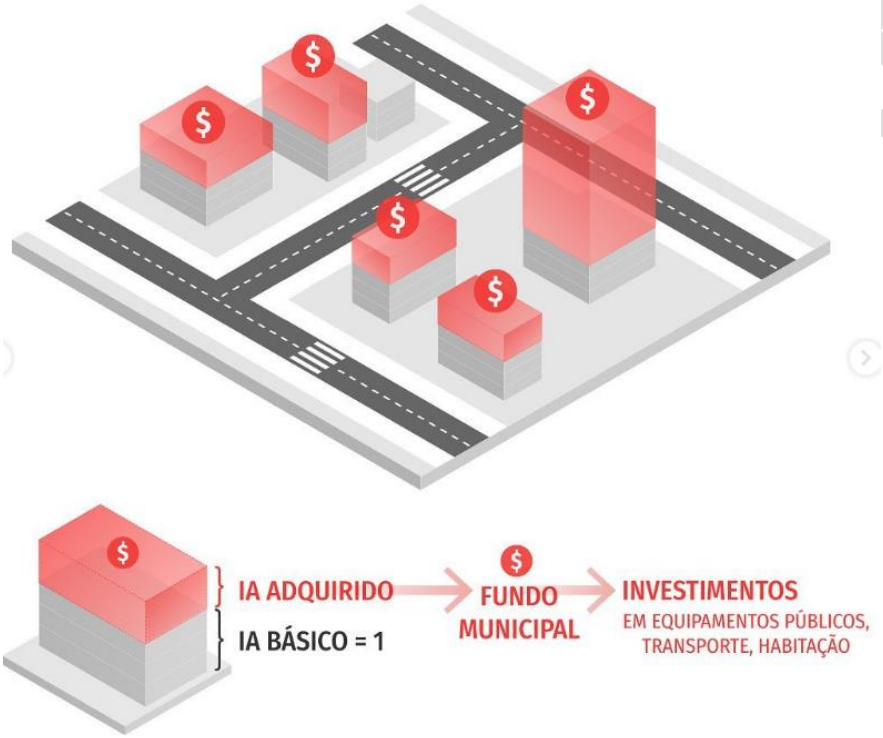
6.4 OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR

A Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), também definida pela lei do Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), corresponde à “cobrança de uma contrapartida pelo exercício do direito de construir acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado

pelos municípios para os terrenos urbanos, até o limite máximo de aproveitamento" (CAPACIDADES, 2012, p. 13).

Essa instrumentalização é realizada através da compra do potencial construtivo (índice de aproveitamento, IA ou coeficiente de aproveitamento, CA) e posterior destino ao Fundo Municipal, conforme visualiza-se na FIGURA 6.2.

FIGURA 6.2 – REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA OODC

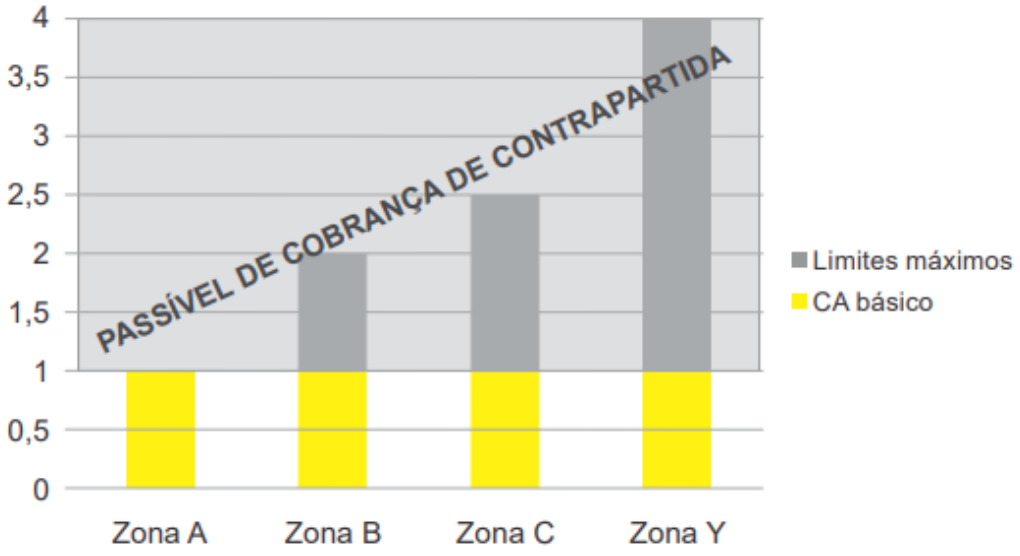


FONTE: Versa.Urb (2022)

O Estatuto da Cidade (2001) determina que esses recursos, que constituem a contrapartida do proprietário para o município e portanto tem caráter oneroso, podem ser destinados a projetos de regularização fundiária, programas e projetos habitacionais de interesse social, a uma reserva fundiária, ao ordenamento e direcionamento da expansão urbana, equipamentos urbanos e comunitários, criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes, de unidades de conservação, proteção e interesse ambiental e à proteção de áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico (BRASIL, 2001).

A FIGURA 6.3 exemplifica os limites para a cobrança de contrapartida, em que pode se observar que a compra de potencial implica na interrupção da atuação sobre o coeficiente básico, podendo começar a utilizar o coeficiente máximo.

FIGURA 6.3 – EXEMPLO DA COBRANÇA DO COEFICIENTE BÁSICO E MÁXIMO PARA COBRANÇA



Fonte: CAPACIDADES (2012).

A OODC poderá ser utilizada em Antonina para compra de potencial construtivo e aplicação na ZC, ZR4, ZAT 1 e ZAT 2, zonas diretamente destinadas para a verticalização e adensamento. O cálculo para definir o valor de contrapartida para a outorga onerosa deverá ser definido através de lei específica na fase de institucionalização do PDM.

6.5 ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) E ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

O EIV e a EIA constituem estudos específicos de exigência obrigatória para empreendimentos com grande potencial gerador de impactos, sendo ferramentas que atuam como meio preventivo a danos ambientais no entorno imediato desses.

O EIV diz respeito à estratégia de mediação de interesses privados, com o intuito de que obtenham o bônus sem se isentar da responsabilidade de assumir o ônus da inserção urbana. Sendo assim, o Estatuto da Cidade (2001, n. p.) define que:

> Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:
> I – adensamento populacional;
> II – equipamentos urbanos e comunitários;
> III – uso e ocupação do solo;

PRELIMINAR

IV – valorização imobiliária;
V – geração de tráfego e demanda por transporte público;
VI – ventilação e iluminação;
VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Assim, os empreendimentos e atividades comerciais potencialmente impactantes e danosos ao desenvolvimento sustentável da cidade e ao devido ordenamento territorial estão sob identificação da Minuta de Lei de Uso e Ocupação. A exigência do EIV e do EIA deverá acontecer previamente à conceção de licenças, alvarás de instalações e atividades comerciais.

PRELIMINAR

7 CONSIDERAÇÕES

A partir das demandas identificadas para a Revisão do Plano Diretor de Antonina, para orientar o desenvolvimento do município nos próximos 10 anos, foram definidos 8 eixos: **(i) desenvolvimento social; (ii) desenvolvimento rural; (iii) aspectos ambientais; (iv) desenvolvimento econômico, portuário, industrial e turístico; (v) mobilidade; (vi) saneamento, abastecimento e comunicação; (vii) uso e ocupação do solo; (viii) reestruturação administrativa.**

A nova proposta de reordenamento territorial do município, levou em consideração os seguintes aspectos: (i) redefinição do perímetro urbano; (ii) redefinição dos bairros da sede urbana; (iii) redefinição do uso e ocupação do solo municipal; (iv) redefinição do uso e ocupação do solo urbano; (v) estruturação da mobilidade e sistema viário municipal; (v) revisão dos parâmetros de parcelamento do solo urbano.

Dentre os instrumentos urbanísticos, que serão utilizados como ferramentas e estratégias de implementação das diretrizes, ordenamento territorial e política urbana no Município de Antonina, têm-se proposto os seguintes: (i) zona especial de interesse social; (ii) direito de preempção; (iii) transferência do direito de construir; (iv) outorga onerosa do direito de construir; (v) estudo de impacto de vizinhança e estudo de impacto ambiental.

As diretrizes e propostas apresentadas neste documento, foram elaboradas a partir de uma série de discussões, levantamentos de dados, reuniões e alterações conjuntas entre as equipes técnicas, e darão suporte para a elaboração do Plano de Ação e Investimentos (PAI), direcionando as ações em curto, médio e longo prazo.

PRELIMINAR

REFERÊNCIAS

ANTONINA. **Portal da Transparência.** Informações orçamentárias: PPA, LDO, LOA. Disponível em: < http://189.11.2.26:8090/portaltransparencia/publicacoes>. Acesso em jun. 2022.

ANTONINA. Checklists, oficinas e audiências do plano diretor. 2022.

ANTONINA. **Lei n° 31, de 29 de outubro de 2019.** Cria o comitê municipal do transporte escolar no âmbito do município de Antonina/PR, Conforme Especifica – Conselho. Antonina, 29 de outubro de 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 jul. 2001. Seção 1, p. 1.

CAUBR. Reestruturação da Praça Feira-mar de Antonina. 2016. Disponível em: < https://caubr.gov.br/expouia2021rio/entre-a-cidade-e-o-mar-revitalizacao-da-praca-feira-mar-de-antonina/>. Acesso em setembro de 2022.

RATTON, E.; WAYDZIK, F. A.; MACHADO, V. Manual de normalização de relatórios técnicos e/ou científicos: de acordo com as Normas da ABNT. Curitiba: ITTI/UFPR, 2019.

PRELIMINAR