



# MINUTAS DE LEI E PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS (PAI)

PRODUTO 04  
VOLUME 01





PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS - PR

## **PRODUTO 04**

### **MINUTAS DE LEI E**

### **PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS (PAI)**

**VOLUME 01 - SISTEMA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO, PROPOSTAS  
TERRITORIAIS E PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS (PAI)**

**REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS**

**FASE 04 - INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL E  
PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS (PAI)**

## APRESENTAÇÃO

O presente documento técnico compõe o PRODUTO 04 - MINUTAS DE LEI E PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS (PAI) - VOLUME 01, produzido na *Fase 04 - Institucionalização do Plano Diretor Municipal e Plano de Ação e Investimentos (PAI)*, cuja versão consolidada, após a realização da Conferência Municipal de Quatro Barras, encerrará a Revisão do Plano Diretor do Município de Quatro Barras - Paraná - Brasil, decorrente da Tomada de Preços Nº 01/2018 e do Contrato de Prestação de Serviços Nº 19/2019, celebrado no dia 09 de abril de 2019 entre a URBTEC<sup>TM</sup> Engenharia, Planejamento e Consultoria e a Prefeitura Municipal de Quatro Barras, cuja Ordem de Serviço foi emitida em 03 de maio de 2019.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS**

**ANGELO ANDREATA**

*PREFEITO MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS*

**ROBERTO ADAMOSKI**

*VICE-PREFEITO MUNICIPAL*

**GERSON LUIZ FERREIRA**

*COORDENADOR DA SUBPREFEITURA DISTRITAL DE BORDA DO CAMPO*

**MARIANA AP. FERREIRA DA COSTA ZANINI**

*SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E PLANEJAMENTO*

**LEVERCI SILVEIRA FILHO**

*SECRETÁRIO MUNICIPAL DE GOVERNO*

**ADRIANE GOMES DA SILVA**

*SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E CULTURA*

**LEILA BUSNARDO**

*SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO*

**LEVERCI SILVEIRA FILHO**

*SECRETÁRIO MUNICIPAL INTERINO DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA*

**ANA MARA HARBS**

*SECRETÁRIO MUNICIPAL INTERINO DE SAÚDE*

**MARCOS PEREIRA**

*SECRETÁRIO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, COMERCIAL E TURÍSTICO*

**MURILO ZATONI**

*SECRETÁRIO MUNICIPAL INTERINO DE URBANISMO, INFRAESTRUTURA E FROTAS*

**JEFERSON MESSIAS**

*SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA*

**ELIZABETH MURACAMI**

*PROCURADORA GERAL DO MUNICÍPIO*

**EDSON DA SILVA ELIAS**

*COORDENADORIA DE CONTROLE INTERNO*

**EQUIPE DE COORDENAÇÃO DA REVISÃO DO PLANO DIRETOR - EC**

INSTITUÍDA PELO DECRETO MUNICIPAL Nº 6.734/2019

IZABEL NEVES DA SILVA CUNHA BORGES

*COORDENAÇÃO TÉCNICA*

MARIANA BAGGIO ANNIBELLI

LUIZ GONZAGA GOUVEIA JUNIOR

CLEVERSON SANTOS FORTES

*EQUIPE DE APOIO E SUPERVISÃO*

**EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL - ETM**

INSTITUÍDA PELO DECRETO MUNICIPAL Nº 6.734/2019

ANA PAULA DA ROCHA PIRES

*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E PLANEJAMENTO*

ANA MARA HARBS DE OLIVEIRA

*SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE*

DANIELE MARCH

*SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E CULTURA*

FERNANDO BUNN

*SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA*

GILSON SYDOR

*SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO, INFRAESTRUTURA E FROTAS*

JEFERSON MESSIAS DOS SANTOS

*SECRETARIA MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA*

LAURO ANDRÉ DARDIN

*SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, COMERCIAL E TURÍSTICO*

LEILA BUSNARDO DOLATO

*SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO*

LEVERCY SILVEIRA FILHO

*SECRETARIA MUNICIPAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO*

LORENY PEREIRA DA SILVA

*SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE, LAZER E JUVENTUDE*

ROSAMARIA FERREIRA DUARTE

*DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL*

**GRUPO DE ACOMPANHAMENTO - GA**

*FORMADA NA 1ª AUDIÊNCIA PÚBLICA DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL EM 18/06/2019*

ANDRÉA C. ORFRINI

ARNALDO E. GOMES

EDER JARDIM

ELLEN WASILEWSKI

JACQUELINE BERTAPELI

WESLEY VIEIRA DOS SANTOS

*SERVIDORES PÚBLICOS*

CARLOS ROBERTO

FELIPE A. CORBELLINI DE SOUZA

*SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL*

DENISE BENITES

*REPRESENTANTE DA CAMPININHA*

EDSON DE PAULA

*GERENTE SINE*

FABIO SZEZESNIAK

*AMO BAITACA*

LUCAS HENRIQUE A. R. GROSS

*CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ*

NEI PLAWIAK

*RESERVA AMBIENTAL NASCENTES DO TIGRE*

ROBERTO CAMELO

SIMONE

*AMO BORDA*

ROSILENE DOS SANTOS

*PORTAL DA SERRA*

SANDRO ELENO ANDREATTA

*CÂMARA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS - VEREADOR*

VALDIR LENTESA

*JORNAL FACE DA NOTÍCIA*

**EQUIPE TÉCNICA URBTEC™**

IZABEL NEVES DA SILVA CUNHA BORGES | MSC. ARQUITETA URBANISTA  
*COORDENADORA GERAL TÉCNICA*

GUSTAVO TANIGUCHI | MSC. ENG. CIVIL  
*COORDENADOR GERAL ADJUNTO*

MANOELA FAJGENBAUM FEIGES | MSC. ARQUITETA URBANISTA  
*COORDENADORA OPERACIONAL*

NAOMI DE PAULA SCHEER | ESP. ARQUITETA URBANISTA  
*GERENTE DE PROJETO*

ALTAIR ROSA | DR. ENG. AMBIENTAL

AUGUSTO PEREIRA | DR. GEÓGRAFO

CLAUDIO MARCELO R. IAREMA | ADVOGADO

EVELIN DE LARA PALLÚ | ESP. ENG. AMBIENTAL

GUSTAVO COSTA FERNANDES | ARQUITETO URBANISTA

FABIANA MARCON BETTU HERBST | ESP. GEÓLOGA

JULIANO GERALDI | DR. ARQUITETO URBANISTA

JUSSARA MARIA DA SILVA | DRA. ARQUITETA URBANISTA

LISSANDRA BALDISSERA | ARQUITETA URBANISTA

LUCIANE LEIRIA TANIGUCHI | ADVOGADA

MARIANO DE MATOS MACEDO | DR. ECONOMISTA

MARI LIGIA CARVALHO LEÃO | ESP. ADMINISTRADORA

PAULO VICTOR GREIN | JORNALISTA

TAMI SZUCHMAN | DRA. ARQUITETA URBANISTA

*EQUIPE TÉCNICA*

ANA LUCIA CECCON

CAROLINA WALDOW MISKALO

LUIZ GUILHERME TAVARES

MARIANA ANDREOTTI

RAPHAEL MOURA DE VICENTE

SABRINA ZMINKO KURCHAIDT

TALITA SUELEN ASSUNÇÃO

*ESTAGIÁRIOS DE ARQUITETURA E URBANISMO*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. SISTEMA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO DO PDM .....</b>	<b>2</b>
<b>3. PERÍMETRO URBANO.....</b>	<b>6</b>
<b>4. MACROZONEAMENTO MUNICIPAL.....</b>	<b>10</b>
<b>5. REVISÃO DA REGULAMENTAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....</b>	<b>24</b>
5.1. PROPOSTA 01: Instrumentos Urbanísticos e Projetos Estratégicos .....	30
5.1.1. Instrumentos Urbanísticos .....	36
5.1.2. ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social.....	40
5.1.3. Projetos Estratégicos de Intervenção Urbana .....	46
5.2. PROPOSTA 02: Aprimoramento dos Zoneamentos ao Contexto Local .....	50
5.2.1. Método de Elaboração da Proposta .....	53
5.2.2. Descrição das Zonas e Eixos Teóricos .....	62
5.2.3. Instrumentos Urbanísticos .....	71
5.2.4. Parâmetros de Ocupação do Solo .....	74
5.2.5. Parâmetros de Uso do Solo .....	78
5.2.6. Compensação Paisagístico-Ambiental.....	92
5.2.7. Proposta de Readequação dos limites das Zonas Estaduais.....	93
5.3. Proposta de Revisão da Hierarquia Viária Municipal.....	97
5.3.1. Descrição da Hierarquia Viária Municipal.....	99
<b>6. PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS (PAI) .....</b>	<b>105</b>
6.1. Indicadores de Monitoramento e Avaliação das Diretrizes .....	145
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>154</b>
7.1. Reunião realizada com a COMEC em 20 de dezembro de 2019 .....	154
7.1.1. Memória da Reunião.....	154

7.1.2. Lista de Presença.....	156
7.1.3. Registros Fotográficos.....	157
7.2. Memorial de Cálculo da Proposta 02 - Aprimoramento do Zoneamento.....	158
<b>8. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>166</b>

VERSÃO PRELIMINAR

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Relação entre o Perímetro Urbano e as Propostas de Ordenamento Territorial.....	29
Figura 2 - Zoneamento proposto para a área sem incidência dos zoneamentos estaduais. ....	32
Figura 3 - Proposta de reestruturação física da Av. Dom Pedro II.....	47
Figura 4 - Proposta de reestruturação física da Av. São Sebastião e Av. 25 de Janeiro. ....	48
Figura 5 - Proposta de reestruturação física da Estrada da Graciosa.....	49

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 - Perímetro Urbano e Intensidade da Ocupação Prevista.....	9
Mapa 2 - Proposta de Macrozoneamento Municipal - Macrozonas.....	15
Mapa 3 - Proposta de Macrozoneamento Municipal - Eixos. ....	16
Mapa 4 - Zonas Teóricas e Zoneamentos Estaduais - Escala da Macrozona Urbana. ....	57
Mapa 5 - Zonas Teóricas - Escala da Macrozona Urbana.....	58
Mapa 6 - Zonas Teóricas e Zoneamentos Estaduais - Escala da Macrozona de Transição.....	59
Mapa 7 - Zonas Teóricas - Escala Municipal.....	60
Mapa 8 - Eixos Teóricos - Escala da Macrozona Urbana. ....	61
Mapa 9 - Proposta de adequação dos limites das zonas estaduais de Urbanização Consolidada e de Ocupação Orientada.....	95
Mapa 10 - Adequação dos limites das zonas estaduais e zonas de Restrição à Ocupação.....	96
Mapa 11 - Hierarquia Viária Municipal - Escala da Macrozona Urbana.....	104

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Estruturação do Macrozoneamento e sua relação com a legislação vigente. ....	17
Quadro 2 - Macrozoneamento Municipal e Instrumentos Propostos. ....	38
Quadro 3 - Áreas de Intervenção e respectivas zonas da APA do Iraí e UTP de Quatro Barras. ....	52
Quadro 4 - Instrumentos Urbanísticos nas <i>zonas e eixos teóricos</i> . ....	72
Quadro 5 - Proposta de Aprimoramento dos Zoneamentos - Parâmetros de Usos do Solo.....	79
Quadro 6 - Quadro comparativo - Proposta, hierarquia viária metropolitana, hierarquia municipal e o cenário atual.....	98
Quadro 7 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente. ....	109
Quadro 8 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente. ....	111
Quadro 9 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente. ....	112
Quadro 10 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente. ....	115
Quadro 11 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente. ....	116
Quadro 12 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente. ....	117
Quadro 13 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente. ....	118
Quadro 14 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e meio Ambiente. ....	119
Quadro 15 - Plano de Ação e Investimentos - Turismo e Agroecologia. ....	120
Quadro 16 - Plano de Ação e Investimentos - Turismo e Agroecologia. ....	123
Quadro 17 - Plano de Ação e Investimentos - Serviços Públicos e Políticas Sociais. ....	126
Quadro 18 - Plano de Ação e Investimentos - Serviços Públicos e Políticas Sociais. ....	127
Quadro 19 - Plano de Ação e Investimentos - Serviços Públicos e Políticas Sociais. ....	128
Quadro 20 - Plano de Ação e Investimentos - Logística, Indústria e Mineração. ....	130
Quadro 21 - Plano de Ação e Investimentos - Logística, Indústria e Mineração. ....	131
Quadro 22 - Plano de Ação e Investimentos - Logística, Indústria e Mineração. ....	133
Quadro 23 - Plano de Ação e Investimentos - Logística, Indústria e Mineração. ....	136
Quadro 24 - Plano de Ação e Investimentos - Acessibilidade, Mobilidade e Inclusão Social. ....	138
Quadro 25 - Plano de Ação e Investimentos - Acessibilidade, Mobilidade e Inclusão Social. ....	139
Quadro 26 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública. ....	140
Quadro 27 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública. ....	141
Quadro 28 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública. ....	142
Quadro 29 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública. ....	143
Quadro 30 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública. ....	144

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Parâmetros de Ocupação na área sem incidência dos zoneamentos estaduais. ....	33
Tabela 2 - Parâmetros de Uso do Solo na área sem incidência dos zoneamentos estaduais. ....	33
Tabela 3 - Proposta de Aprimoramento dos Zoneamentos - Parâmetros de Ocupação.....	75
Tabela 4 - Memorial de Cálculo - Proposta 02 - Parâmetros de Ocupação das Zonas Teóricas.....	159
Tabela 5 - Memorial de Cálculo - Proposta 02 - Parâmetros de Ocupação dos Eixos Teóricos.....	165

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento trata das propostas elaboradas durante a *Fase 04 - Institucionalização do Plano Diretor Municipal (PDM) e Plano de Ação e Investimentos (PAI)* de Quatro Barras, o qual está dividido em dois volumes:

- Volume I - Sistema de Gestão e Planejamento, Propostas Territoriais e Plano de Ação e Investimentos;
- Volume II - Institucionalização do Plano Diretor Municipal: Minutas de Leis e Decretos Municipais.

Este relatório - Volume I - está dividido nos seguintes tópicos que tratam das propostas desenvolvidas de forma participativa: (1) Sistema Municipal de Gestão e Planejamento; (2) Perímetro Urbano; (3) Macrozoneamento Municipal; (4) Revisão da Regulamentação de Usos, Ocupação do Solo e Sistema Viário; (4) e Plano de Ação e Investimentos (PAI).

Após breve explanação sobre a estruturação do Sistema Municipal de Gestão e Planejamento do Plano Diretor, no *Capítulo 2*, a ser instituído pela Minuta de Lei do Plano Diretor, os capítulos seguintes (3, 4 e 5) apresentam as propostas de revisão da regulamentação de uso e de ocupação do solo municipal, considerando a incidência dos zoneamentos estaduais em grande parte do território de Quatro Barras. As propostas de ordenamento territorial condicionaram a revisão da legislação urbanística como, por exemplo, as Minutas de Leis específicas para a aplicação dos instrumentos urbanísticos.

No *Volume II* são apresentadas as Minutas de Leis correlatas ao Plano Diretor, inclusive a versão consolidada da própria Minuta de Lei do Plano Diretor Municipal, que revisa, atualiza e adequa a legislação vigente às propostas mencionadas.

A proposta do conjunto legislativo urbanístico condiz com um dos principais produtos derivados do processo de construção coletiva do PDM, resultante dos estudos, análises, propostas e contribuições de eventos, levantamentos, pesquisas e de reuniões realizados ao longo deste trabalho, realizado entre o mês de abril de 2019 e dezembro de 2020.

A Minuta de Lei do Plano Diretor Municipal ainda será submetida à votação

durante a Conferência Municipal de Quatro Barras<sup>1</sup>, a ser realizada no dia 2 de dezembro de 2020. Tal evento tem como intuito principal dispor de espaço público e aberto a todos os interessados para deliberação acerca do conteúdo da Minuta de Lei do Plano Diretor revisado, seus respectivos princípios, diretrizes, estratégias e instrumentos, os quais deverão reger a política urbana municipal quatro barreense para a próxima década.

Os demais materiais comprobatórios, de registro e memória dos eventos técnicos e participativos realizados durante a última fase de elaboração do processo de Revisão do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, constam no produto denominado “Relatório de Atividades - Fase 04”.

Ademais, de forma complementar ao conteúdo deste documento, constam nos Anexos: a memória da reunião realizada com a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, em dezembro de 2019, a qual direcionou e possibilitou o fechamento das propostas territoriais, e os memoriais de cálculo da proposta de adequação do zoneamento, conforme constante no *Capítulo 5.2* deste produto.

O conteúdo disposto nestes relatórios apresenta, portanto, os pilares para a implementação, gerenciamento, monitoramento, controle e avaliação do Plano Diretor, estruturados no Sistema de Gestão e Planejamento, cujos princípios e diretrizes foram estabelecidos de acordo com o Estatuto da Cidade e com as demais legislações federais e estaduais pertinentes.

## **2. SISTEMA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO DO PDM**

O Sistema Municipal de Gestão e Planejamento do Plano Diretor (SGP) serve para incorporar à administração pública a prática da tomada de decisão a partir da *definição de prioridades*. O planejamento e a gestão são correlatos na medida em que, a partir destes processos, demonstra-se quais são os princípios e os propósitos para se realizar determinada ação, programa, projeto ou plano, definindo-se seus objetivos e

---

<sup>1</sup> O cronograma previsto de Revisão do Plano Diretor poderá sofrer alterações. Para mais informações, acessar a página eletrônica da Prefeitura Municipal:  
<[http://www.quatrobarras.pr.gov.br/pagina/2429\\_REVISAO-DO-PLANO-DIRETOR-MUNICIPAL-.html](http://www.quatrobarras.pr.gov.br/pagina/2429_REVISAO-DO-PLANO-DIRETOR-MUNICIPAL-.html)>.

metas e, assim, tem-se a gestão e o controle sobre a execução do que foi definido.

A falta da ação consciente dentro de um sistema de planejamento e gestão públicos no Brasil serviu, de forma estrutural, a uma baixíssima articulação entre o Poder Público e a sociedade. Esta lacuna de articulação provoca um sistema decisório dependente daqueles que, por ofício ou negócio, conhecem as leis (INSTITUTO PÓLIS, 2001). Um sistema assim privilegia como atores centrais os técnicos municipais e a sociedade política (prefeitos e vereadores), excluindo do processo os cidadãos e a sociedade civil organizada. E, mesmo que privilegie somente aqueles que têm conhecimento sobre a legislação, ainda assim é possível observar tensões entre os campos técnico e político no desvirtuamento das decisões que cada um destes campos faz. Sem o controle social intrínseco ao Plano Diretor, a tendência é que o planejamento das cidades se descole da realidade, ao não levar em conta a vivência que a sociedade faz da cidade.

Essas razões tornam de extrema importância uma leitura do planejamento e gestão públicos à luz da Constituição Federal. Já em seu art. 1º, a Constituição garante que “todo poder emana do povo” e estabelece que esse poder é exercido através dos seus representantes ou de forma direta. O art. 5º estabelece também que são todos iguais perante a lei, de forma que, por extensão, o planejamento e gestão das cidades não pode ser discriminatório no seu processo. Esse entendimento baliza a concepção de que o planejamento e a gestão das cidades devem se dar de forma democrática, motivo pelo qual o princípio foi referendado pelo Estatuto da Cidade:

**Art. 2º** A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

- I - Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
- II - Instrumentos de Gestão Democrática da Cidade.

Para que a gestão democrática seja objetiva e estruturada, dentro do processo de planejamento e gestão do Plano Diretor de Quatro Barras, há duas questões essenciais a serem levadas em consideração: (1) a institucionalidade da participação pública e (2) o acesso à informação. É através de instituições desenhadas especialmente

para albergar as representações sociais que se torna possível articular a sociedade civil, a sociedade política e o poder público. Já o acesso à informação diz respeito à necessidade de nivelar o conhecimento sobre os procedimentos legais e os dados gerados sobre o município; se todos tiverem acesso ao mesmo nível de informação, o debate torna-se mais justo e coloca todos em uma posição de igualdade. Parte-se do princípio de que, ao articular sociedade e poder público em um sistema decisório claro, com acesso à informação, o resultado é uma melhor alocação dos recursos frente às demandas da sociedade.

Neste contexto, é necessário que o Sistema de Gestão e Planejamento Municipal do Plano Diretor de Quatro Barras (SGP) seja regido pelos objetivos de:

- assegurar canais de participação da sociedade na gestão municipal;
- garantir eficiência e eficácia à gestão municipal, visando a melhoria da qualidade de vida da população;
- instituir um processo permanente e sistematizado de monitoramento, controle, atualização, avaliação e revisão do Plano Diretor.

Para tornar concretos estes objetivos, é preciso instituir um sistema que trabalhe de forma articulada com diferentes instrumentos que, no seu todo, estabeleçam um conjunto coerente. O sistema deve ser composto por espaços de tomada de decisão transparentes, que sejam passíveis de controle social, por instrumentos que garantam a gestão democrática da cidade, e que garantam a aplicabilidade do Plano Diretor, definido de forma conjunta com a sociedade. Desta forma, propõe-se um sistema (SGP) instituído pela Lei do Plano Diretor, composto minimamente por:

- Conselho Municipal do Plano Diretor de Quatro Barras (CMPD);
- Comitê Municipal de Urbanismo (CMU);
- Fundo Municipal de Desenvolvimento;
- Sistema de Informações Municipais;
- Instrumentos de Participação Direta.

Os *conselhos de políticas públicas* são formas híbridas de atuação, onde poder público e sociedade podem dialogar sobre a forma mais eficiente e eficaz de planejamento e gestão, visando a melhoria da qualidade de vida no município. A

reformulação do atual Conselho Municipal de Desenvolvimento, tendo em vista os objetivos do Plano Diretor, deve facilitar o controle da implantação do plano.

O Comitê Municipal de Urbanismo, de *caráter técnico*, deve auxiliar na análise e deliberação sobre questões dúbias e casos omissos da legislação urbanística, bem como emitir pareceres sobre a ocupação do solo e o desenvolvimento urbano, com base nas demais legislações. Desta forma, garante-se transparência sobre processos que impactam na dinâmica municipal. Ficam todos, sociedade, empreendedores e órgãos técnicos, a par dos procedimentos estabelecidos e de como as decisões são tomadas. Devido à sua natureza, deve contar com integrantes da Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas, da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente e da Procuradoria Geral do Município.

O Sistema de Informações Municipais tem papel fundamental para garantir que o sistema de planejamento e gestão funcione de forma a cumprir os seus objetivos. Ao sistematizar informações e dados sociais, culturais, econômicos, financeiros, patrimoniais, administrativos, físico-territoriais, inclusive cartográficos, ambientais, imobiliários e outros de relevante interesse para o município, o sistema possibilita a atuação articulada dos diversos setores e uma percepção mais ampla da dinâmica municipal. Ainda, pode evitar a duplicação de instrumentos, disponibilizando informações essenciais para os debates públicos. Ao publicizar os dados e informações existentes para todos os interessados, o controle social pode se fazer presente com maior qualidade e equidade.

Outros instrumentos de participação direta devem auxiliar o sistema a tornar-se mais flexível e ágil no momento em que consegue se adaptar a questões e momentos específicos do planejamento e gestão da cidade. Mesmo que os segmentos organizados possam participar dos órgãos colegiados e que a informação possa equalizar o controle social, é preciso contar com instrumentos de participação para aqueles que, porventura, não estejam mobilizados continuamente, mas que tenham interesse em debater a cidade. Instrumentos que possam fazer esse papel, não limitados a eles, são:

- reuniões e audiências públicas;
- conferências;
- gestão orçamentária participativa;
- estudo de impacto de vizinhança (EIV);

- projetos e programas específicos;
- iniciativas populares de Projeto de Lei.

O conjunto que compõe o sistema de planejamento e gestão do Plano Diretor de Quatro Barras tem o potencial de garantir que a sociedade se faça presente no processo decisório e que, por extensão, o poder público possa alocar de forma mais eficiente e eficaz os recursos que dispõe. O objetivo final é a maior qualidade de vida na forma preconizada pelo Plano Diretor. Ao interiorizar práticas de planejamento e gestão, o poder público municipal será capaz de agir com mais assertividade e, principalmente, de forma mais democrática - como pede a Constituição Federal e o Estatuto da Cidade.

### 3. PERÍMETRO URBANO

O Perímetro Urbano é um instrumento de ordenamento e de controle do crescimento urbano, também utilizado para fins tributários, visto que delimita as áreas onde pode incidir a cobrança do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Com base nos eventos comunitários e nas reuniões técnicas realizados durante o processo de elaboração participativa do PDM, entre 2019 e 2020, foi identificado que parte da população local - e até mesmo parte dos técnicos municipais, ainda não assimilaram completamente sobre quais são os limites físicos do Perímetro Urbano de Quatro Barras. Tal circunstância, por si só, poderia configurar numa importante motivação para a alteração da abrangência territorial da área urbana. E isto poderia culminar, inclusive, na diminuição da extensão deste perímetro urbano.

No entanto, a definição legal do perímetro indica a necessidade de mantê-lo conforme foi instituído pela legislação municipal vigente de 2007, sobretudo, devido à dificuldade de reversão das propriedades urbanas em rurais - sob o viés jurídico-tributário, adquirido há mais uma década. Esse processo de reversão e de “retração urbana” deve ocorrer junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), com a elaboração de estudos, análises e documentos que não justificariam a necessidade de alteração destes limites. Assim, conforme apresentado no *Produto 03 - Diretrizes e Propostas*, a **abrangência do perímetro urbano de Quatro Barras deverá ser**

**mantida tal qual foi instituída pela Lei Municipal nº 165/2007<sup>2</sup>.**

Desta forma, uma das propostas desta Revisão do Plano Diretor é, além da não-reversão das áreas integrantes do perímetro urbano, promover o reforço da sua delimitação no imaginário coletivo. E, mais do que isso, é **reforçar através de ações municipais de conscientização e de informação**, junto da população local e da Região Metropolitana de Curitiba, que este perímetro abrange desde **áreas adequadas e aptas à urbanização, áreas com restrições com vistas à preservação e proteção ambiental, até mesmo áreas de fato não ocupáveis, que devem ser mantidas como tal.**

Uma delimitação clara do perímetro urbano é de fundamental importância para a definição de uma política de desenvolvimento, ordenamento e direcionamento da expansão urbana, qualificando o solo municipal através do reconhecimento das áreas que são aptas à urbanização. Isto deve ocorrer juntamente do direcionamento de ações estratégicas de fiscalização da ocupação, de forma vinculada à gestão e ao planejamento territorial. Frente a isso, a presente revisão do Plano Diretor propõe também, na forma de ações estratégicas no Plano de Ação e Investimentos (PAI)<sup>3</sup>, conjuntos de **ações intensivas de fiscalização e de gestão territorial, de promoção do acesso à habitação popular e de interesse social**, além da **revisão da regulamentação de uso e ocupação do solo municipal**. Cada conjunto de ações será indicado de forma diferente para cada um dos três territórios identificados em Quatro Barras, com diferentes intensidades e restrições a usos e ocupação do solo:

- (1) Território Urbano Consolidado, que constitui a área central e apresenta a maior parte das áreas aptas à ocupação e ao adensamento urbano;
- (2) Território de Transição Urbano-Rural, que abrange as áreas com restrições à ocupação e à expansão urbana;
- (3) Território Rural, que não integra o perímetro urbano e abrange áreas com maiores restrições, nas quais deve ser evitada a expansão urbana.

Portanto, são propostas ações direcionadas de promoção e incentivo à

---

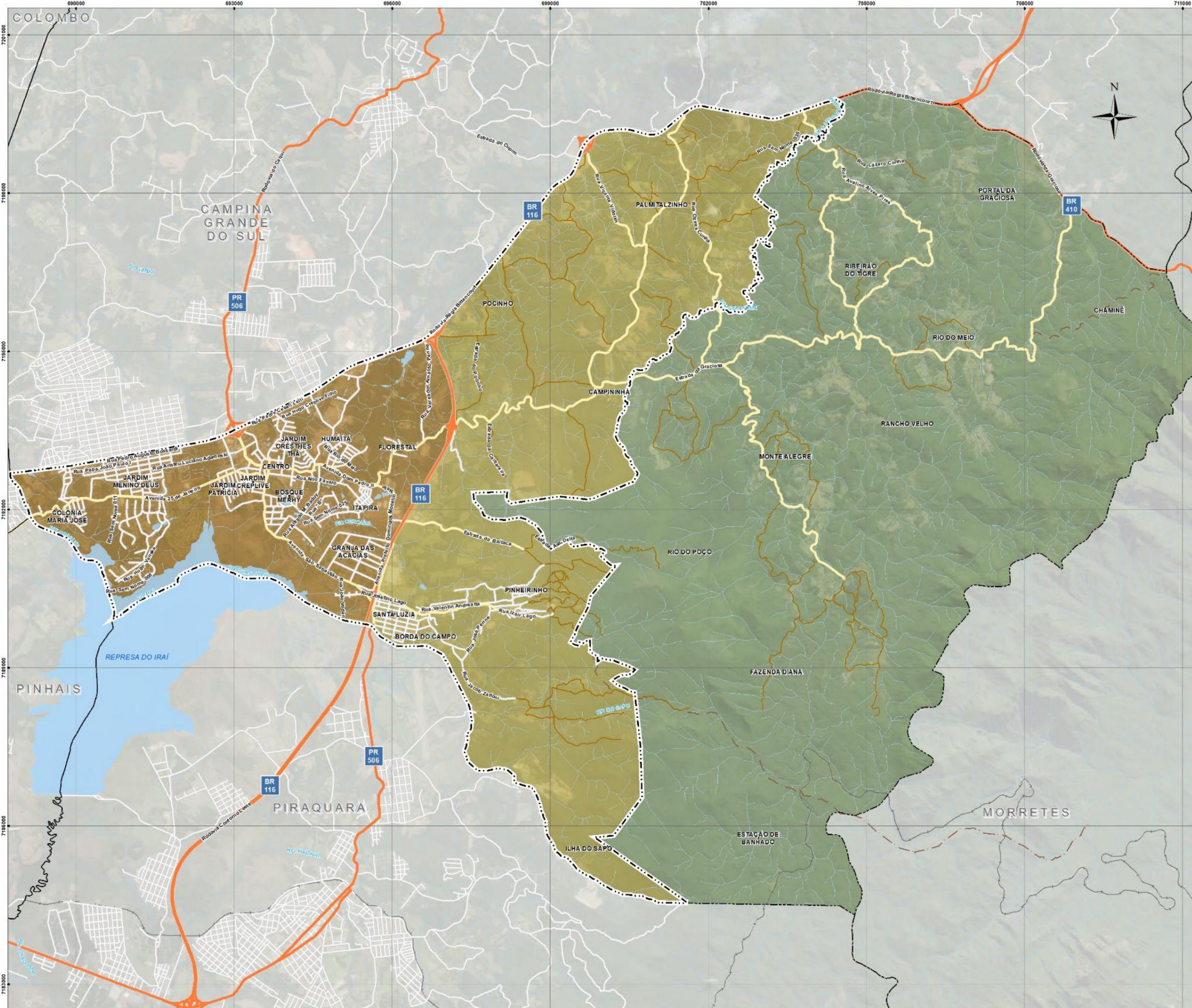
<sup>2</sup> Conforme apresentado na Minuta de Lei do Perímetro Urbano, apresentada no *Produto 04 - Volume II*, a Lei Municipal de 2007 mencionada sofreu apenas pequenas alterações e ajustes em função das propostas de Revisão do Plano Diretor entre 2019 e 2020.

<sup>3</sup> O Plano de Ação e Investimentos (PAI) do Plano Diretor é apresentado no *Capítulo 7* deste relatório.

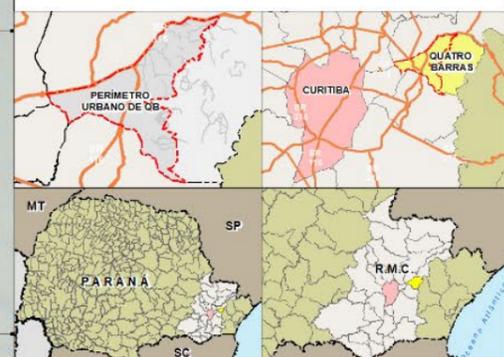
ocupação de áreas propícias ao desenvolvimento urbano, favorecendo usos, ocupação e o parcelamentos do solo urbano apenas no Território Urbano Consolidado, já dotado de redes de infraestruturas e de acessibilidade aos equipamentos e serviços públicos e com capacidade de suporte físico-ambiental à ocupação. Desta forma, objetiva-se **impedir a expansão da malha urbana em direção às áreas de transição desta ocupação e, prioritariamente, em direção ao “Território Rural”**.

Outra motivação para a manutenção da área do perímetro urbano decorre da **necessidade de consolidação do eixo rodoviário do Contorno Leste, enquanto uma barreira física à expansão urbana**, bem como de sua preconização para acomodar **atividades logísticas e industriais de baixo a médio impacto** - a depender da margem em que poderão ser instalados. São potencialidades de usos vinculados a essa rodovia, amplamente corroborados pelas contribuições técnicas e comunitárias obtidas durante o processo de construção coletiva do PDM e que, portanto, devem ser reforçadas.

Para fins de espacialização, o Mapa do Perímetro Urbano da Sede Municipal de Quatro Barras é apresentado a seguir, juntamente dos três territórios municipais.



- CONVENÇÕES:**
- Caminhos e Trilhas
  - Ferrovias
  - Hidrografia
  - Rodovias
  - Vias Principais
  - Vias
  - Estradas
  - Limite do Perímetro Urbano | Lei N° 167/2007
  - Limites Municipais
  - Massas D'água
- Intensidade da Ocupação Urbana**
- Urbano Consolidado
  - Transição Urbano - Rural
  - Rural



**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F225  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |

DATA: novembro de 2020  
 ESCALA: 1:70.000  
 ESCALA GRÁFICA:



**PERÍMETRO URBANO E INTENSIDADE DA OCUPAÇÃO**

PRODUTO 04 - PAI E MINUTAS

#### 4. MACROZONEAMENTO MUNICIPAL

O Macrozoneamento Municipal é um instrumento de planejamento territorial que promove a divisão do espaço intramunicipal em macrozonas de usos e de ocupação do solo distintos, a fim de incentivar determinados objetivos almejados pela gestão municipal para os anos seguintes, com enfoque ao desenvolvimento sustentável (INSTITUTO PÓLIS, 2001).

Primordialmente, a definição deste instrumento corresponde à **distinção entre as macrozonas urbana e rural**. A partir disso, são definidas as áreas para as quais serão direcionadas as diferentes ações estratégicas de desenvolvimento, com interesse para o desenvolvimento de determinadas atividades, seja para **densificação, diversificação, especialização, coibição ou qualificação dos usos e ocupação urbanos**.

A Lei Municipal do Plano Diretor vigente (Lei Complementar nº 01/2006) define o macrozoneamento a partir da divisão do território municipal em macrozonas com a “finalidade [de] fixar as regras fundamentais de ordenamento do território e [...] objetivo [de] definir diretrizes para o ordenamento territorial de forma a atender os princípios, objetivos, eixos de desenvolvimento e diretrizes do Plano Diretor” (art. 57). Há, portanto, duas dimensões para o macrozoneamento vigente: (1) a de ordenamento do uso e da ocupação do solo e (2) a de territorialização de políticas públicas.

Faz-se necessário incluir ainda que o macrozoneamento municipal apresenta também as diretrizes de uso e ocupação do solo com o intuito de auxiliar no processo de mitigação dos desafios territoriais existentes, evitar que novos desafios surjam e, principalmente, planejar as futuras ocupações que promovam o exercício de um município sustentável.

Atualmente, o Macrozoneamento Municipal de Quatro Barras é instituído pela Lei Complementar nº 03/2007, para o qual são definidos doze macrozonas, eixos e zonas especiais. Considerando os resultados da *Fase 02*, constatou-se a necessidade de adequar o macrozoneamento municipal vigente com relação aos seguintes aspectos:

- (1) à falta de adequação dos limites das zonas estaduais (Área de Proteção Ambiental do Rio Iraí e da Unidade Territorial de Planejamento de Quatro Barras) à realidade de usos e de ocupação do solo municipal;
- (2) à falta de detalhamento e de inserção de determinados usos e atividades

- atualmente ausentes da legislação estadual -, que seriam importantes para o desenvolvimento socioeconômico local, que são considerados como de baixo impacto ambiental e que são, portanto, compatíveis com a fragilidade ambiental do município;

- (3) à necessidade de reconhecimento das dinâmicas intramunicipais e das pressões externas à ocupação prematura de áreas rurais e áreas frágeis ambientalmente.

A **redefinição do Macrozoneamento Municipal** teve como base a delimitação do perímetro urbano e das três unidades de território citadas anteriormente (Território Urbano - Consolidado, de Transição Urbano-Rural e Rural). Desta forma, a proposta de (re)ordenamento municipal de Quatro Barras, que considera as legislações estaduais vigentes, é estruturada nas seguintes Macrozonas (12) e Eixos (três):

- Macrozona Rural;
- Macrozona da Serra da Baitaca e Serra do Mar;
- Macrozona do Entorno do Parque da Baitaca:
- Macrozona Campininha - Contorno Leste;
- Macrozona Palmitalzinho;
- Macrozona Portal do Itupava;
- Macrozona Borda do Campo - Pinheirinho;
- Macrozona Central - Florestal;
- Macrozona Menino Deus - Maria José;
- Macrozona Acácias - Mehry - Jardins;
- Macrozona Timbu;
- Macrozona Represa do Iraí - Parque Timbu;
- Eixos Urbanísticos;
- Eixos Turísticos;
- Eixos Industriais e Logísticos.

As Macrozonas e os Eixos serão instituídos conforme a proposta de anteprojeto de Minuta de Lei do Plano Diretor, apresentada no *Volume II* do Produto 04. As Macrozonas foram re-delimitadas de forma a englobar áreas de aspectos relativamente homogêneos, sobretudo com relação aos objetivos de intensificação ou de restrição da ocupação de forma compatível com o preconizado pelos zoneamentos estaduais da Área de Proteção Ambiental (APA) do Iraí e Unidade Territorial de Planejamento (UTP)

de Quatro Barras<sup>4</sup>.

Os Eixos Urbanísticos, por sua vez, também seguem o preconizados na legislação estadual e têm como objetivos principais: conformar eixos de estruturação da ocupação, de intensificação de usos e de atividades vinculadas ao desenvolvimento urbano e de qualificação da mobilidade e da paisagem urbana, sendo assim divididos:

- Eixo da Av. 25 de Janeiro - Av. Dom Pedro II: incide nos trechos viários urbanos da Av. 25 de Janeiro e da Av. Dom Pedro II, até a interseção com a Estrada da Graciosa; tem como objetivo estruturar o desenvolvimento urbano através da intensificação da ocupação a partir do aproveitamento das redes de infraestruturas instaladas, com prioridade ao adensamento e ao prolongamento do centro comercial através da Av. Dom Pedro II, em direção ao bairro Florestal;
- Eixo da Av. São Sebastião - Av. das Pedreiras: incide nos trechos viários da Av. Dom Pedro II, Av. São Sebastião e Av. das Pedreiras; tem como objetivo estruturar o desenvolvimento urbano, aliando serviços gastronômicos com o potencial ambiental-paisagístico da região, com prioridade na implantação de centralidades de serviços especiais.

Os Eixos Turísticos têm como objetivo principal promover a conformação de eixos de estruturação da ocupação urbana, intensificação de usos vinculados ao desenvolvimento turístico municipal e qualificação da mobilidade e da paisagem urbana, com tipologias de atividades e formas de ocupação do solo diferenciadas das macrozonas às quais se sobrepõe. Objetivam, em suma, a promoção do turismo, com a diversificação da paisagem e da ambiência urbana, através de atividades, infraestruturas e serviços atrativos vinculados aos potenciais naturais, de lazer, histórico-culturais, de diversidade religiosa e gastronômicos, assim divididos:

- Eixo da Estrada da Graciosa: incide na Estrada da Graciosa, no trecho municipal entre a interseção com o Contorno Leste até a divisa municipal com Morretes; objetiva a promoção de ações de controle da ocupação, segurança para transeuntes e sinalização; e a garantia da manutenção da

---

<sup>4</sup> Para maiores informações sobre os zoneamentos vigentes e os parâmetros de uso e ocupação do solo, considerando a legislação estadual incidente em Quatro Barras, consultar o *Capítulo 5*.

paisagem rural, histórica e natural; cuja ocupação máxima prevista é de até 200m de profundidade, a partir do eixo da estrada, para cada lado desta via. Neste eixo serão mantidos os parâmetros de ocupação vigentes, da Zona de Ocupação Orientada 6 (ZOO 6) do zoneamento da UTP de Quatro Barras, já incidente na área atualmente;

- Eixos das Estradas Ecológicas da Baitaca e do Anhangava: incide nos lotes de frente para a Estrada do Anhangava e Estrada da Baitaca; com objetivo principal de promover a implantação de infraestruturas de controle de acesso, necessárias para a conformação das Estradas Ecológicas, a serem estruturadas nestas áreas municipais com alto valor panorâmico e cultural; constituem áreas com grande potencial de desenvolvimento de atividades ecoturísticas, de educação ambiental e recreativas planejadas, envolvendo estratégias de baixo impacto ambiental em projetos de paisagismo, estruturação e manutenção da via.

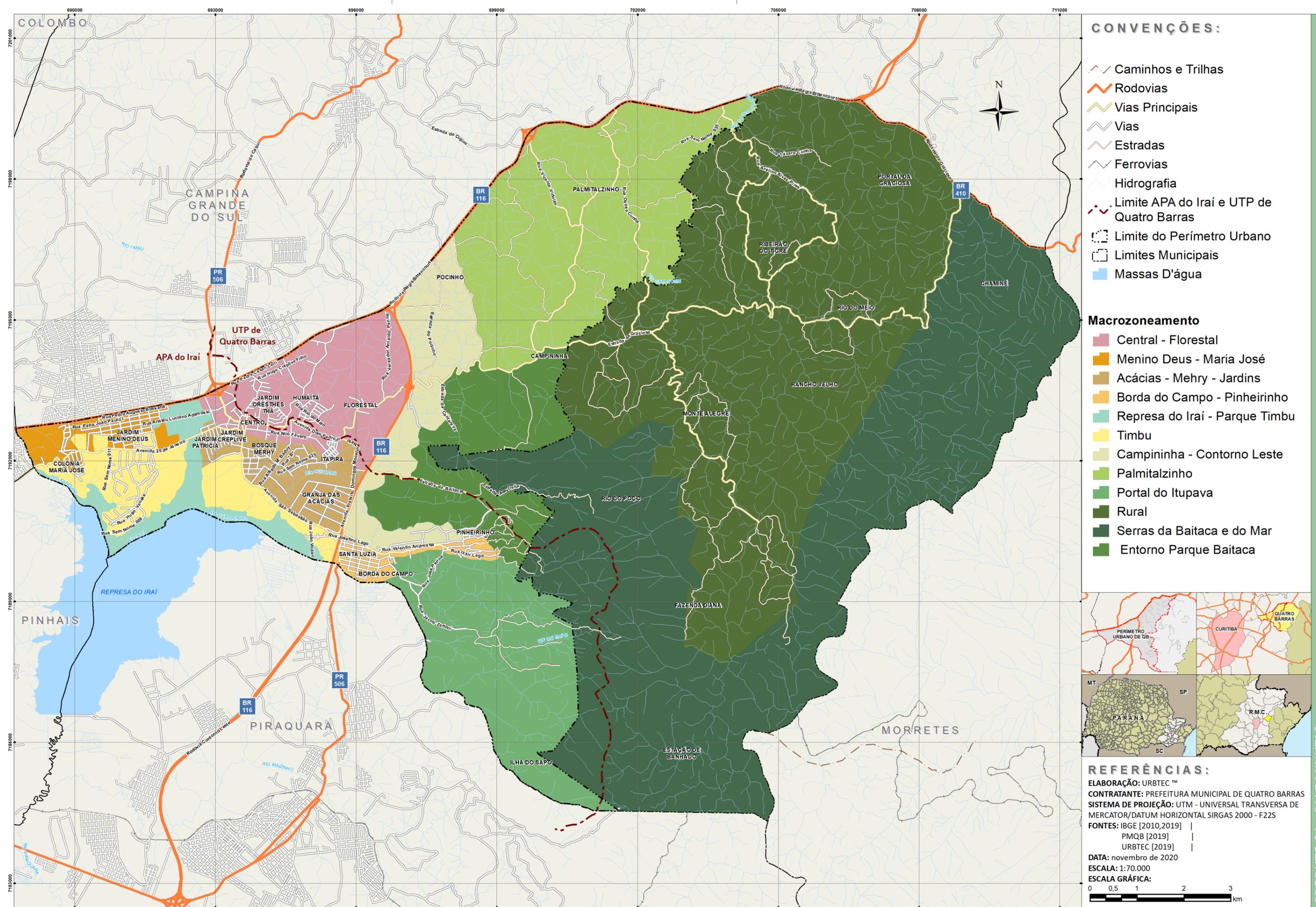
A proposta de “Estradas Ecológicas” corresponde ao conceito de “Estrada Parque”, que envolve a *“totalidade ou parte de rodovias de alto valor panorâmico, cultural ou recreativo”*, segundo o Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil (SNUC - Etapa II), somado à proposta de *envolver a consciência ambiental no projeto de concretização e de manutenção desta estrada*.

No que diz respeito à proposta de conformação dos Eixos Industriais e Logísticos, têm como objetivo principal permitir usos e atividades de maior impacto, se comparado às demais áreas municipais - desde que controlado -, vinculados aos eixos rodoviários, facilitando o escoamento produtivo e a implantação de serviços de logística e armazenamento. Incidem nos lotes de frente para os seguintes eixos:

- Ruas Pedro Cambio Cortiano e Vereador Arnaldo Perine;
- Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), com diferenciação de parâmetros de uso e ocupação em três trechos distintos desta rodovia;
- Contorno Leste, com diferenciação de parâmetros de uso e ocupação do solo entre a margem Oeste da rodovia (com previsão de lotes menores, cujos parâmetros urbanísticos são os vigentes na ZES - Zona Especial de Serviços da APA do Iraí), e a margem Leste (com previsão de lotes maiores, cujos parâmetros vigentes são os da ZOO 2 - Zona de Ocupação Orientada da UTP de Quatro Barras).

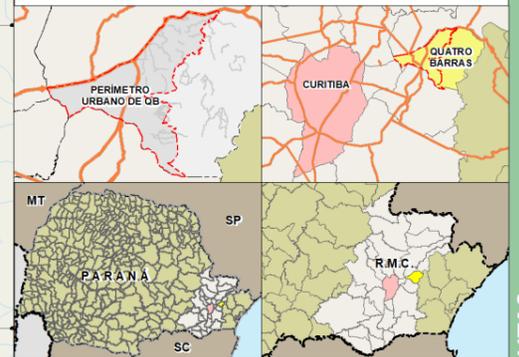
A espacialização do Macrozoneamento é apresentada nos mapas a seguir e sua compatibilização espacial com as zonas estaduais da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras, consta no quadro na sequência. Os mapas também indicam a linha divisória entre estes zoneamentos estaduais.

VERSÃO PRELIMINAR



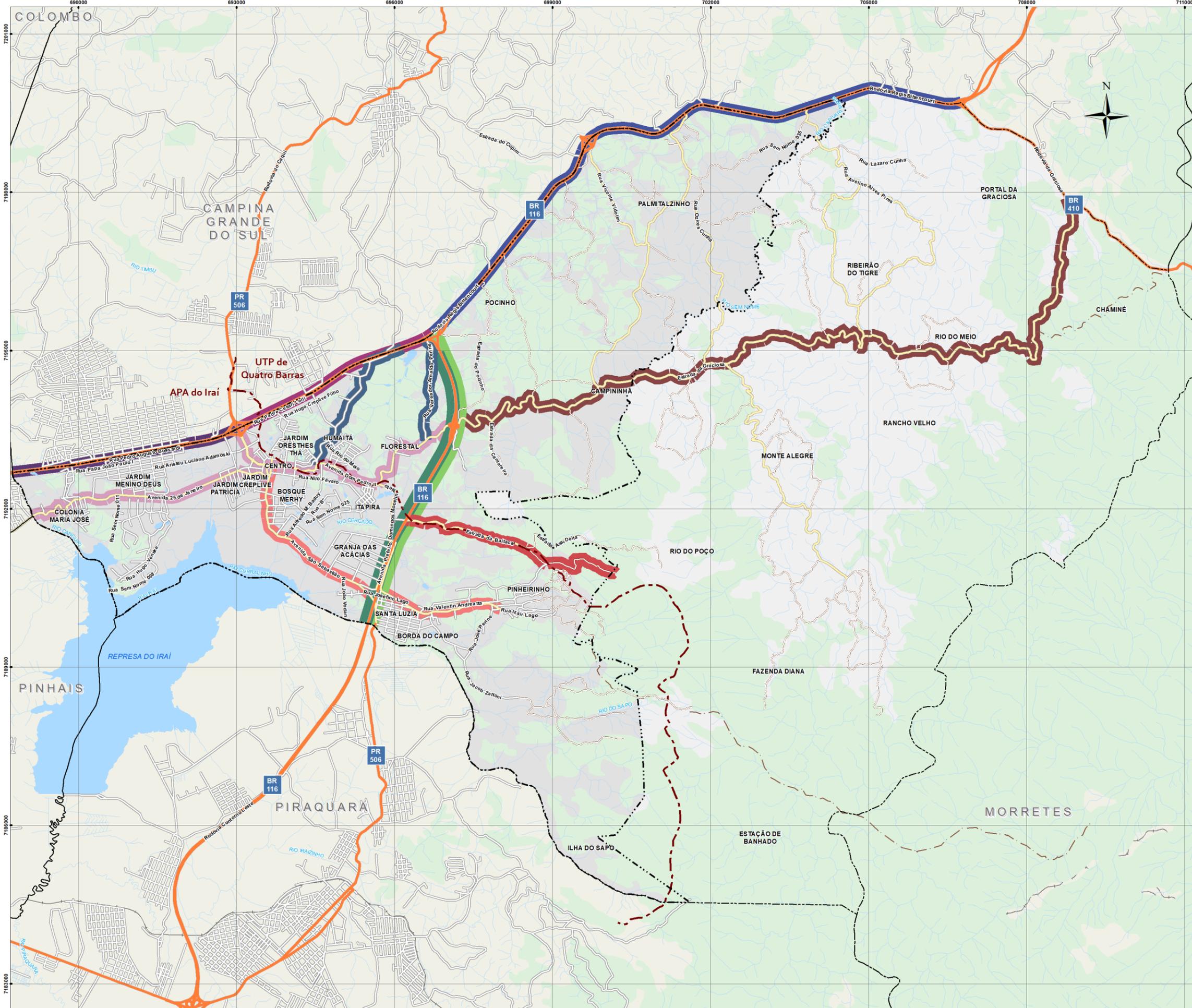
- CONVENÇÕES:**
- Caminhos e Trilhas
  - Rodovias
  - Vias Principais
  - Vias
  - Estradas
  - Ferrovias
  - Hidrografia
  - Limite APA do Iraí e UTP de Quatro Barras
  - Limite do Perímetro Urbano
  - Limites Municipais
  - Massas D'água

- Macrozoneamento**
- Central - Florestal
  - Menino Deus - Maria José
  - Acácias - Mehry - Jardins
  - Borda do Campo - Pinheirinho
  - Represa do Iraí - Parque Timbu
  - Timbu
  - Campininha - Contorno Leste
  - Palmitalzinho
  - Portal do Itupava
  - Rural
  - Serras da Baitaca e do Mar
  - Entorno Parque Baitaca

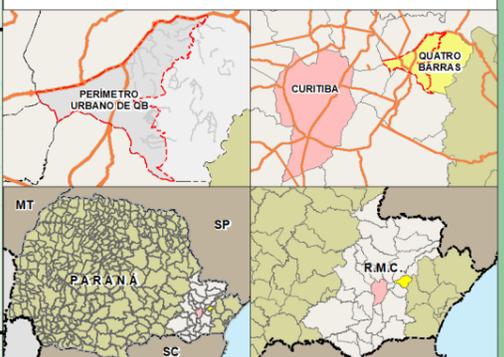


**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F225  
 FONTES: IBGE [2010,2019] | PMQB [2019] | URBTEC [2019]  
 DATA: novembro de 2020  
 ESCALA: 1:70.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 0,5 1 2 3 km



- CONVENÇÕES:**
- Caminhos e Trilhas
  - Rodovias
  - Vias Principais
  - Vias
  - Estradas
  - Ferrovias
  - Hidrografia
  - Limite APA do Iraí e UTP de Quatro Barras
  - Limite do Perímetro Urbano
  - Limites Municipais
  - Massas D'água
  - Remanescentes Florestais
- Eixos Industriais e Logísticos**
- BR-116 - Trecho 01
  - BR-116 - Trecho 02
  - BR-116 - Trecho 03
  - Contorno Leste - Margem Leste
  - Contorno Leste - Margem Oeste
  - Ruas Vereador Arnaldo Perine e Pedro Cortiano
- Eixos Urbanísticos**
- Av. 25 de Janeiro - Av. Dom Pedro II
  - Av. São Sebastião - Av. das Pedreiras
- Eixos Turísticos**
- Estrada da Graciosa
  - Estradas Ecológicas do Baitaca e do Anhangava



**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F22S  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |

DATA: novembro de 2020  
 ESCALA: 1:70.000  
 ESCALA GRÁFICA:

**Quadro 1 - Estruturação do Macrozoneamento e sua relação com a legislação vigente.**

Macrozonas Propostas		Legislação Vigente			Macrozonas Propostas
Unidades	Nome	Zoneamento	Particularidades	Descrição / Objetivos	
Rural	Macrozona Rural	PE Baitaca	Zona Amortecimento do PE da Baitaca	<p>Minimizar o impacto sobre o PE Baitaca e ampliar a interação com a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.</p> <p>Manutenção dos recursos naturais, preservação das nascentes, contribuição para estabelecer corredores que permitam a migração da fauna, controlar a exploração dos recursos naturais, desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis.</p>	<p>Compreende a área do território municipal que apresenta caráter essencialmente rural, incidindo fora dos limites de abrangência do perímetro urbano da sede, caracterizada pela presença de atividades agropecuárias, agricultura familiar, comunidades rurais dispersas, chácaras de lazer e atividades, infraestruturas e serviços vinculados ao turismo.</p> <p>Esta Macrozona tem como função precípua abrigar e desenvolver a biodiversidade; potencializar, aperfeiçoar e incentivar técnicas de agricultura familiar, comunitária e cooperativa; incentivar atividades de baixo impacto e o desenvolvimento sustentável vinculado às atividades agroflorestais, de produção de alimentos orgânicos, de manejo florestal e espécies nativas; preservar recursos hídricos, florestais e naturais, áreas verdes e de várzeas; realizar, simultaneamente, o manejo da terra, combinando espécies arbóreas, frutíferas e/ou madeiras, com cultivos agrícolas e/ou criação de animais; incentivar a agricultura familiar e o fortalecimento do setor primário, bem como atividades de cultura tradicional, agregar valor ao trabalho no meio rural e aos produtos locais; garantir a fiscalização dos usos, ocupação e parcelamento do solo.</p>
		UC da Serra do Mar	-	Território coberto por um extenso maciço de Mata Atlântica, sendo uma das áreas mais preservadas do estado do Paraná e da região centro-sul brasileira, responsável pela grande diversidade de espécies vegetais e animais.	
	Macrozona da Serra da Baitaca e Serra do Mar	PE Baitaca	-	Faz parte do maior conjunto montanhoso da Serra do Mar, no seu interior, predominam ambientes primários, com áreas com antigas intervenções antrópicas.	Abrange parte da área rural de Quatro Barras, na qual incidem as Unidades de Conservação (UC) do Parque Estadual da Serra da Baitaca e parte da Serra do Mar do Paraná; objetiva orientar as políticas públicas no sentido de formar corredores de biodiversidade e realizar o manejo e a promoção das atividades de turismo ecológico; possui como principais atributos principais a presença dos remanescentes de vegetação nativa, alto índice de permeabilidade, nascentes e morros; apresenta características naturais relevantes, relevo acidentado em grandes áreas e paisagem valorizada pela população.
Urbano - Transição	Macrozona Campininha - Contorno Leste	APA do Iraí	ZCVS-III	Compreende as áreas de agrupamentos arbóreos existentes importantes à qualidade da biota e áreas de reflorestamentos que podem ser objeto de manejo relativamente intensivo.	<p>Abrange área de transição urbano-rural, situada entre os Eixos Industriais e de Logística e as macrozonas com objetivo de contenção da ocupação frente às fragilidades ambientais existentes em Quatro Barras.</p> <p>Tem como objetivos preservar a biodiversidade, incentivar atividades turísticas, produtivas e de transformação de baixo impacto, além da manutenção da ocupação de baixíssima densidade e a possibilidade de exploração dos potenciais antrópicos e naturais; a área deverá ser alvo de estudos e ações para verificação da qualidade do solo, indicando a possibilidade, ou não, de ocupação residencial da porção norte da Macrozona.</p>
			ZOO-I	Compreende a faixa de transição entre as áreas de ocupação urbana e as agricultáveis no setor norte da APA, municípios de Campina Grande do Sul e Colombo e os espaços agricultáveis do setor leste da APA, sob forte pressão para ocupação intensiva.	
			ZES	Compreende áreas marginais ao Contorno Leste, com potencial para implantação de atividades terciárias não poluidoras e serviços de apoio a indústria (usos permissíveis).	
			ZPFV	Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.	
			ZCVS-III	Compreende as áreas de agrupamentos arbóreos existentes importantes à qualidade da biota e áreas de reflorestamentos que podem ser objeto de manejo relativamente intensivo.	
		UTP Quatro Barras	ZR	Destinadas à produção agro-silvi-pastoril.	
ZRO	Interesse de preservação; objetivo de promover a recuperação e a conservação dos recursos naturais, assegurando a manutenção da biodiversidade e a conservação do				

Macrozonas Propostas		Legislação Vigente		Macrozonas Propostas	
Unidades	Nome	Zoneamento	Particularidades	Descrição / Objetivos	
			ecossistema.		
		ZOO 4 / ZOO6 / ZOO 7 / ZOO 8	Áreas de transição entre as áreas rural e urbana, sujeitas à pressão de ocupação, que exijam a intervenção do poder público no sentido de minimizar os efeitos poluidores sobre os mananciais.		
		PE Baitaca	Zona de Amortecimento do PE da Baitaca Minimizar o impacto sobre o Parque Estadual da Baitaca e ampliar a interação com a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região. Manutenção dos recursos naturais, preservação das nascentes, contribuição para estabelecer corredores que permitam a migração da fauna, controlar a exploração dos recursos naturais, desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis.		
<b>Urbano - Transição</b>	<b>Macrozona Palmitalzinho</b>	NA	NA	Parte do perímetro urbano sem restrições legais da UTP, APA ou outras legislações ambientais.	Compreende áreas destinadas à conservação da paisagem rural e ao desenvolvimento de atividades compatíveis com a manutenção dos serviços ambientais; incide na única porção do perímetro urbano de Quatro Barras na qual não coincide com os zoneamentos estaduais econômico-ecológicos da APA (Área de Proteção Ambiental) do Iraí ou da UTP (Unidade Territorial de Planejamento) de Quatro Barras; na área será permitida a instalação de atividades produtivas e de transformação, desde que atendam às exigências e preceitos sustentáveis e de preservação ambiental.
<b>Urbano - Transição</b>	<b>Macrozona Portal do Itupava</b>	APA do Iraí	ZOO-I ZEMC ZUC-III ZCVS-I ZCVS-II ZCVS-III ZPFV	Compreende a faixa de transição entre as áreas de ocupação urbana e as agricultáveis no setor norte da APA, municípios de Campina Grande do Sul e Colombo e os espaços agricultáveis do setor leste da APA, sob forte pressão para ocupação intensiva. Compreende as áreas onde atualmente se desenvolve a exploração mineral. Compreende as áreas com ocupação urbana, do distrito de Borda do Campo. Conforme legislação pertinente e Planos de Manejo específicos. Compreende as áreas compostas por expressivos agrupamentos arbóreos, por áreas de estepes e áreas inundáveis, compondo espaços prioritários à manutenção da biota, incluindo-se os bosques remanescentes de araucária, considerados ou não no mapa de zoneamento que podem ser objeto de manejo extensivo. Compreende as áreas de agrupamentos arbóreos existentes importantes à qualidade da biota e áreas de reflorestamentos que podem ser objeto de manejo relativamente intensivo. Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.	Grande parte de seu território está na Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Baitaca e sob pressão da expansão urbana advinda de municípios limieiros; com intenção de manutenção da ocupação controlada e de baixíssima densidade, objetiva a exploração das potencialidades paisagísticas para o lazer, em conformidade com o disposto pela regulamentação de uso e ocupação do solo e pelo Plano de Manejo do Parque; preservar a biodiversidade e incentivar atividades turísticas e produtivas de baixo impacto.
<b>Urbano - Transição</b>	<b>Macrozona do Entorno do Parque da Baitaca</b>	PE Baitaca	Zona de Amortecimento do PE da Baitaca	Minimizar o impacto sobre o PE Baitaca e ampliar a interação com a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região. Manutenção dos recursos naturais, preservação das nascentes, contribuição para estabelecer corredores que permitam a migração da fauna, controlar a exploração	Tem como principal objetivo conter e restringir os usos e a ocupação do solo em direção ao Parque Estadual, visando a preservação desta Unidade de Conservação; objetiva equacionar o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental; preservar a biodiversidade, incentivar atividades turísticas e produtivas de baixo impacto; garantir a fiscalização dos usos, ocupação e

Macrozonas Propostas		Legislação Vigente		Macrozonas Propostas
Unidades	Nome	Zoneamento	Particularidades	Descrição / Objetivos
			dos recursos naturais, desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis.	parcelamento do solo; prevê a concordância das atividades desenvolvidas na área com a regulamentação do Plano de Manejo do Parque Estadual, sendo grande parte desta Macrozona incidente na Zona de Amortecimento do Parque; deverá ser alvo de ações estratégicas de fiscalização e ocupação restrita a controlada, visando a exploração das potencialidades da qualidade paisagística para o lazer.
		APA do Iraí	ZOO-I Compreende a faixa de transição entre as áreas de ocupação urbana e as agricultáveis no setor norte da APA, municípios de Campina Grande do Sul e Colombo e os espaços agricultáveis do setor leste da APA, sob forte pressão para ocupação intensiva.	
			ZCVS-I Conforme legislação pertinente e Planos de Manejo específicos.	
			ZCVS-III Compreende as áreas de agrupamentos arbóreos existentes importantes à qualidade da biota e áreas de reflorestamentos que podem ser objeto de manejo relativamente intensivo.	
			ZEMC Compreende as áreas onde atualmente se desenvolve a exploração mineral.	
			ZPFV Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.	
		UTP Quatro Barras	ZRO Interesse de preservação; objetivo de promover a recuperação e a conservação dos recursos naturais, assegurando a manutenção da biodiversidade e a conservação do ecossistema.	
			ZOO6 / ZOO 8 Áreas de transição entre as áreas rural e urbana, sujeitas à pressão de ocupação, que exijam a intervenção do poder público no sentido de minimizar os efeitos poluidores sobre os mananciais.	
Urbano - Consolidado	Macrozona Borda do Campo - Pinheirinho	PE Baitaca	Zona de Amortecimento do PE da Baitaca Minimizar o impacto sobre o PE Baitaca e ampliar a interação com a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região. Manutenção dos recursos naturais, preservação das nascentes, contribuição para estabelecer corredores que permitam a migração da fauna, controlar a exploração dos recursos naturais, desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis.	Compreende os bairros Santa Luzia, Borda do Campo e Pinheirinho, cuja ocupação deve ser mantida (contida) à estruturação urbana já existente; objetiva a consolidação da ocupação com baixa densidade, respeitando as características das tipologias existentes na área - lotes urbanos e chácaras; previsão de controle dos usos para minimizar conflitos com áreas ambientais e de amortecimento do Parque da Serra da Baitaca; objetiva maior diversificação de usos cotidianos e de baixo impacto; preconiza o ordenamento da expansão urbana, garantindo o controle de usos e ocupações potencialmente poluidoras.
		APA do Iraí	ZUC-II Residencial Média Densidade: Compreende as áreas loteadas e em processo de ocupação, com lotes menores que 1.500 m <sup>2</sup> .	
			ZUC-III Compreende as áreas com ocupação urbana, do distrito de Borda do Campo.	
			ZOO-I Compreende a faixa de transição entre as áreas de ocupação urbana e as agricultáveis no setor norte da APA, municípios de Campina Grande do Sul e Colombo e os espaços agricultáveis do setor leste da APA, sob forte pressão para ocupação intensiva.	
			ZCVS-I Conforme legislação pertinente e Planos de Manejo específicos.	
			ZCVS-II Compreende as áreas compostas por expressivos agrupamentos arbóreos, por áreas de estepes e áreas inundáveis, compondo espaços prioritários à manutenção da biota, incluindo-se os bosques remanescentes de araucária, considerados ou não no	

Macrozonas Propostas		Legislação Vigente		Macrozonas Propostas
Unidades	Nome	Zoneamento	Particularidades	Descrição / Objetivos
			mapa de zoneamento que podem ser objeto de manejo extensivo.	
			ZCVS-III Compreende as áreas de agrupamentos arbóreos existentes importantes à qualidade da biota e áreas de reflorestamentos que podem ser objeto de manejo relativamente intensivo.	
			ZEMC Compreende as áreas onde atualmente se desenvolve a exploração mineral.	
			ZPFV Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.	
	<b>Macrozona Centro - Florestal</b>	APA do Iraí	ZEIS-I / ZEIS-II Compreende as áreas comprometidas com usos industriais de médio e grande porte.	Incide na área de consolidação urbana com previsão de promover as maiores densidades populacionais e construídas da área urbana, fortalecendo a principal centralidade de Quatro Barras com a diversificação de usos e atividades; objetiva explorar o potencial cultural do sítio arqueológico existente na área; replanejar o sistema viário ampliando as interligações da malha existente. Nesta Macrozona incidem parques públicos previstos pelo Poder Público, áreas com atividades industriais, serviços de maior porte, usos diversificados e vinculados ao principal acesso rodoviário ao centro de Quatro Barras, garantindo o controle de usos e ocupações potencialmente poluidoras.
			ZUC-II Residencial Média Densidade: Compreende as áreas loteadas e em processo de ocupação, com lotes menores que 1.500 m <sup>2</sup> .	
			ZUC-IV Compreende a área central da sede urbana do município de Quatro Barras (interna à APA).	
			ZOO-III Compreende a área do entorno de loteamentos já aprovados e de zonas de ocupação industrial, funcionando como transição entre áreas de urbanização consolidada e áreas de restrição à ocupação.	
			ZCVS-II Compreende as áreas compostas por expressivos agrupamentos arbóreos, por áreas de estepes e áreas inundáveis, compondo espaços prioritários à manutenção da biota, incluindo-se os bosques remanescentes de araucária, considerados ou não no mapa de zoneamento que podem ser objeto de manejo extensivo.	
			ZCVS-III Compreende as áreas de agrupamentos arbóreos existentes importantes à qualidade da biota e áreas de reflorestamentos que podem ser objeto de manejo relativamente intensivo.	
			ZCAI Compreende as áreas onde estão localizados atividades e usos com alto risco à manutenção da qualidade hídrica.	
			CEUT Compreende as áreas marginais aos eixos turísticos: a Estrada da Graciosa; a estrada de acesso à Colônia Faria (Colombo) a partir da Estrada da Graciosa; a Av. São Sebastião (PR-506) no trecho compreendido entre a Estrada da Graciosa e Contorno Leste.	
			ZPFV Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.	
			ZOO 1 / ZOO2 / ZOO 3 / ZOO 5 Áreas de transição entre as áreas rural e urbana, sujeitas à pressão de ocupação, que exijam a intervenção do poder público no sentido de minimizar os efeitos poluidores	
<b>Urbano - Consolidado</b>				

Macrozonas Propostas		Legislação Vigente		Macrozonas Propostas	
Unidades	Nome	Zoneamento	Particularidades	Descrição / Objetivos	
			sobre os mananciais.		
		ZUC1 / ZUC2	Com possibilidade de maior adensamento em relação a outras abrangidas por esta Lei, onde as ocupações humanas já se consolidaram e que suportem maiores densidades, conforme a disponibilidade das redes existentes de infraestrutura ou após investimentos viáveis e necessários para sua expansão.		
	<b>Macrozona Menino Deus - Maria José</b>	APA do Iraí	ZUC-I	Residencial Baixa Densidade: Compreende as áreas loteadas e em processo de ocupação, com lotes de tamanho médio de 1.500 m <sup>2</sup> .	Incidem na área de consolidação urbana, com médias densidades populacionais e construídas; objetiva proporcionar maior diversidade de usos e atividades, disponibilidade de espaços verdes e qualidade na relação entre os espaços públicos e privados; explorar o potencial paisagístico pela proximidade com a Represa do Iraí; ordenar a expansão urbana, garantindo a baixa densidade construtiva e populacional; garantindo o controle de usos e ocupações potencialmente poluidoras.
ZUC-II			Residencial Média Densidade: Compreende as áreas loteadas e em processo de ocupação, com lotes menores que 1.500 m <sup>2</sup> .		
ZOO-III			Compreende a área do entorno de loteamentos já aprovados e de zonas de ocupação industrial, funcionando como transição entre áreas de urbanização consolidada e áreas de restrição à ocupação.		
ZCVS-II			Compreende as áreas compostas por expressivos agrupamentos arbóreos, por áreas de estepes e áreas inundáveis, compondo espaços prioritários à manutenção da biota, incluindo-se os bosques remanescentes de araucária, considerados ou não no mapa de zoneamento que podem ser objeto de manejo extensivo.		
CEUT			Compreende as áreas marginais aos eixos turísticos: a Estrada da Graciosa; a estrada de acesso à Colônia Faria (Colombo) a partir da Estrada da Graciosa; a Av. São Sebastião (PR-506) no trecho compreendido entre a Estrada da Graciosa e Contorno Leste.		
ZPFV			Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.		
ZCAI			Compreende as áreas onde estão localizadas atividades e usos com alto risco à manutenção da qualidade hídrica.		
ZPAR			Compreende as áreas a serem utilizadas com parques públicos.		
		CICS	Compreende as áreas marginais a BR-116, loteadas ou não (excetuando os trechos urbanística e ambientalmente não aptos à ocupação), e a área marginal oeste da Rua Luiz Berlesi, no trecho compreendido entre a BR-116 e o loteamento Jardim Paraná (Colombo).		
	<b>Macrozona Acácias - Mehry - Jardins</b>	APA do Iraí	ZEIS-I	Compreende as áreas comprometidas com usos industriais de médio e grande porte.	Abrange a Granja das Acácias, Bosque Mehry, áreas do entorno do Rio Cercado e à margem oeste do Contorno Leste; tem como objetivo principal a consolidação da ocupação urbana, com baixas densidades populacionais e construtivas, além da previsão de usos de baixo impacto compatíveis com o uso residencial predominante; compreende áreas tanto loteadas, quanto em processo de ocupação; objetiva-se a consolidação da ocupação com densidades populacionais médias e a exploração do potencial paisagístico dos Rios Curralinho e Cercado e seus afluentes. ordenar a expansão urbana, garantindo a baixa densidade construtiva e populacional; controlar usos e ocupações potencialmente poluidoras.
			ZUC-I	Residencial Baixa Densidade: Compreende as áreas loteadas e em processo de ocupação, com lotes de tamanho médio de 1.500 m <sup>2</sup> .	
			ZOO-III	Compreende a área do entorno de loteamentos já aprovados e de zonas de ocupação industrial, funcionando como transição entre áreas de urbanização consolidada e áreas de restrição à ocupação.	

Macrozonas Propostas		Legislação Vigente		Macrozonas Propostas
Unidades	Nome	Zoneamento	Particularidades	Descrição / Objetivos
			<p>CEUT Compreende as áreas marginais aos eixos turísticos: a Estrada da Graciosa; a estrada de acesso à Colônia Faria (Colombo) a partir da Estrada da Graciosa; a Av. São Sebastião (PR-506) no trecho compreendido entre a Estrada da Graciosa e Contorno Leste.</p> <p>ZCVS-II Compreende as áreas compostas por expressivos agrupamentos arbóreos, por áreas de estepes e áreas inundáveis, compondo espaços prioritários à manutenção da biota, incluindo-se os bosques remanescentes de araucária, considerados ou não no mapa de zoneamento que podem ser objeto de manejo extensivo.</p> <p>ZCVS-III Compreende as áreas de agrupamentos arbóreos existentes importantes à qualidade da biota e áreas de reflorestamentos que podem ser objeto de manejo relativamente intensivo.</p> <p>ZPFV Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.</p>	
	<b>Macrozona Timbu - Cercado</b>	APA do Iraí	<p>ZUC-I Residencial Baixa Densidade: Compreende as áreas loteadas e em processo de ocupação, com lotes de tamanho médio de 1.500 m<sup>2</sup>.</p> <p>ZUC-II Residencial Média Densidade: Compreende as áreas loteadas e em processo de ocupação, com lotes menores que 1.500 m<sup>2</sup>.</p> <p>ZOO-II Compreende a faixa de 200 m de entorno, ao longo da Zona da Represa, na área urbana do município de Quatro Barras.</p> <p>ZOO-III Compreende a área do entorno de loteamentos já aprovados e de zonas de ocupação industrial, funcionando como transição entre áreas de urbanização consolidada e áreas de restrição à ocupação.</p> <p>ZCVS-II Compreende as áreas compostas por expressivos agrupamentos arbóreos, por áreas de estepes e áreas inundáveis, compondo espaços prioritários à manutenção da biota, incluindo-se os bosques remanescentes de araucária, considerados ou não no mapa de zoneamento que podem ser objeto de manejo extensivo.</p> <p>ZCVS-III Compreende as áreas de agrupamentos arbóreos existentes importantes à qualidade da biota e áreas de reflorestamentos que podem ser objeto de manejo relativamente intensivo.</p> <p>ZPFV Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.</p> <p>CEUT Compreende as áreas marginais aos eixos turísticos: a Estrada da Graciosa; a estrada de acesso à Colônia Faria (Colombo) a partir da Estrada da Graciosa; a Av. São Sebastião (PR-506) no trecho compreendido entre a Estrada da Graciosa e Contorno Leste.</p> <p>ZPAR Compreende as áreas a serem utilizadas com parques públicos.</p>	Compreende áreas com particularidades ambientais vinculadas à Represa do Iraí e com potencial paisagístico relevante, baixa densidade e tipologias de ocupação diferenciadas; abrange condomínios residenciais situados no entorno da Represa do Iraí e demais áreas com parcelamentos do solo de baixa densidade, entre o Rio Canguiri e o Rio Timbu; tem como objetivos assegurar a recuperação ambiental, priorizar usos de transição, como atividades de turismo e produção agrícola de baixo impacto, conter a expansão urbana de média a alta densidade.

Macrozonas Propostas		Legislação Vigente		Macrozonas Propostas	
Unidades	Nome	Zoneamento	Particularidades	Descrição / Objetivos	
	<b>Macrozona Represa do Iraí - Parque Timbu</b>	APA do Iraí	ZREP	Compreende a área inundável pela barragem do Iraí (cota 889 m).	Abrange a Represa do Iraí, sua área de preservação ambiental e o Parque Municipal do Timbu; abrange a área delimitada pela cota de inundação da barragem do Iraí de 890 m , acrescida de uma faixa de preservação de entorno de 30 m de largura; objetiva conformar corredores de biodiversidade, garantir o acesso público às paisagens e parques, garantir a qualidade hídrica e de percolação, controlar focos de potenciais poluidores, revegetar a área do entorno do lago do Iraí, de modo a evitar seu assoreamento; está vinculada à agenda ambiental com potencial paisagístico relevante para exploração de atividades ambientais e de lazer.
			CEUT	Compreende as áreas marginais aos eixos turísticos: a Estrada da Graciosa; a estrada de acesso à Colônia Faria (Colombo) a partir da Estrada da Graciosa; a Av. São Sebastião (PR-506) no trecho compreendido entre a Estrada da Graciosa e Contorno Leste.	
			ZPAR	Compreende as áreas a serem utilizadas com parques públicos.	
			ZOO-II	Compreende a faixa de 200 m de entorno, ao longo da Zona da Represa, na área urbana do município de Quatro Barras.	
			ZPRE	Compreende a faixa de 30 m de entorno, ao longo do Reservatório do Iraí.	
			ZCAI	Compreende as áreas onde estão localizados atividades e usos com alto risco à manutenção da qualidade hídrica.	
			CICS	Compreende as áreas marginais a BR-116, loteadas ou não (excetuando os trechos urbanística e ambientalmente não aptos à ocupação), e a área marginal oeste da Rua Luiz Berlesi, no trecho compreendido entre a BR-116 e o loteamento Jardim Paraná.	
			ZPFV	Compreende a faixa de 30 m de cada margem de rios e córregos e de 50 m no entorno das nascentes.	

Fonte: URBTEC™ (2019 - 2020).

## 5. REVISÃO DA REGULAMENTAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Em Quatro Barras, constituem **áreas de proteção ambiental especial**, isso é, áreas de interesse de constituição dos mananciais de abastecimento público de água da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), conforme dispostas no Decreto Estadual nº 4.435/2016, as seguintes:

- na Bacia do Alto Iguaçu (22% do território municipal), está a **Bacia do Rio Iraí**, que constitui um importante manancial de aproveitamento para abastecimento metropolitano atual de água, e corresponde a uma parte da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Iraí;
- na Bacia do Rio Ribeira (66% na Bacia do Rio Ribeira), está a **Bacia do Rio Capivari**, que constitui um manancial de aproveitamento para abastecimento metropolitano futuro de água, e corresponde à Unidade Territorial de Planejamento (UTP) de Quatro Barras.

Considerando que a extensão territorial de Quatro Barras é de 180,7 km<sup>2</sup> (ITCG, 2019), além de localizar-se nas bacias do Alto Iguaçu (Rio Iraí) e do Rio Ribeira (Rio Capivari), o restante do município está situado na Bacia Litorânea (12% do território municipal).

Perante os demais municípios metropolitanos inseridos no contexto dos mananciais de abastecimento de água, a excepcionalidade de Quatro Barras refere-se ao fato de **81% da extensão de seu perímetro urbano<sup>5</sup> situar-se em áreas de proteção de mananciais**. Este percentual corresponde à soma das áreas das bacias citadas, nas quais incidem os zoneamentos estaduais ecológico-econômicos<sup>6</sup> da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Iraí e da Unidade Territorial de Planejamento (UTP) de Quatro Barras. Diante desta circunstância, os preceitos legais obrigatórios, que correspondem aos principais referenciais para as propostas em desenvolvimento e para a conformação

---

<sup>5</sup> O perímetro urbano vigente, instituído pela Lei Municipal nº 165/2007, abrange 74km<sup>2</sup>, que corresponde a aproximadamente 29% do território do Município de Quatro Barras.

<sup>6</sup> O zoneamento ecológico-econômico da APA do Iraí é instituído pelo Decreto Estadual nº 2.200/2000, com respectivas alterações pelos Decretos nº 11.660/2014, nº 9.920/2018, e o recente, nº 4.915/2020. O zoneamento da UTP de Quatro Barras é regulamentado pelo Decreto Estadual nº 1.612/1999 e alterações pelo Decreto Estadual nº 4.174/2009.

da nova legislação municipal de ordenamento territorial de Quatro Barras, são as seguintes legislações:

- Lei Estadual nº 8.935/1989 - Requisitos para águas provenientes de bacias de mananciais destinadas ao abastecimento público;
- Lei Estadual nº 12.248/1998 - Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (RMC);
- Resolução CONAMA nº 428/2010;
- Decreto Estadual nº 6.194/2012 - Áreas de Interesse de Mananciais de Abastecimento Público para a RMC;
- Decreto Estadual nº 745/2015 - Regulamenta o ordenamento territorial das áreas de mananciais de abastecimento público da RMC;
- APA - Área de Proteção Ambiental do Iraí:
  - Decreto Estadual nº 1.753/1996;
  - Decreto Estadual nº 2.200/2000;
  - Decreto Estadual nº 11.660/2014;
  - Decreto Estadual nº 9.920/2018;
  - Decreto Estadual nº 4.915/2020;
- UTP - Unidade Territorial de Planejamento de Quatro Barras:
  - Decreto Estadual nº 1.612/1999;
  - Decreto Estadual nº 4.174/2009.

O território urbano quatro-barrense é, portanto, **alvo de restrições ambientais e do controle de usos e das formas de ocupação do solo devido à incidência das legislações estaduais de caráter ambiental de proteção de mananciais metropolitanos**. Isto sem mencionar as condicionantes ambientais incidentes devido à presença de parte da Serra do Mar, da Área Especial de Interesse Turístico (AEIT) do Marumbi e do Parque Estadual da Serra do Baitaca.

Desta forma, em função de sua importância em âmbito supramunicipal e, diante da busca por soluções integradas e compatíveis com as especificidades locais deste município, integrante das áreas de mananciais da RMC, foram desenvolvidas **duas propostas distintas de revisão das regulamentações de usos e ocupação do solo de Quatro Barras**, por recomendação expressa da COMEC - Coordenação da Região

Metropolitana de Curitiba<sup>7</sup>, que serão apresentadas na sequência.

A **primeira proposta** - Proposta 01, constante em maiores detalhes no *Capítulo 5.1*, reproduz as mesmas regulamentações de uso e ocupação do solo vigentes pelo Estado do Paraná, referentes aos zoneamentos da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras.

A Lei Municipal Complementar nº 33/2000 em vigor (alterada pela Lei nº 878/2014), dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano e já possui todos os seus dispositivos condizentes às legislações estaduais da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras.

Nesta lei, os parâmetros de uso e ocupação do solo são os mesmos da legislação estadual e a nomenclatura das zonas foi compatibilizada através da adição das letras “A” e “U”, diferenciando, desta forma, as zonas pertencentes a cada um dos zoneamentos estaduais. Na Minuta de Lei de Zoneamento apresentada no *Volume II*, a nomenclatura, caracterização, objetivos e parâmetros urbanísticos das zonas serão incorporados à Lei Municipal, tal qual estão dispostos na legislação estadual vigente da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras.

Em complementação à manutenção dos parâmetros e restrições vigentes, esta proposta introduz um conjunto de ações estratégicas a fim de **promover a aplicação dos instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade em Quatro Barras e de implantar projetos de intervenção urbanística, paisagística e de mobilidade**, a serem desenvolvidos e implementados pela instância municipal.

Além disso, é proposta a **exigência de medidas de compensação paisagístico-ambientais** pelas novas edificações e novos empreendimentos de parcelamento do solo urbano, em áreas e eixos viários urbanos específicos, os quais são determinantes para o desenvolvimento socioeconômico local.

Ademais, é estabelecida também uma **nova proposta de zoneamento municipal** para a única porção do perímetro urbano que não sofre a incidência dos

---

<sup>7</sup> Consta nos Anexos deste relatório, a Memória de Reunião, realizada em dezembro de 2019 na COMEC, durante o processo de Revisão deste Plano Diretor, evento no qual a Equipe de Consultoria e a Prefeitura Municipal de Quatro Barras foram orientadas pelos técnicos da Coordenação a desenvolver ambas as propostas de ordenamento territorial para Quatro Barras, como forma de fornecimento de um arcabouço técnico-legal ao Município.

zoneamentos estaduais e que, até o momento, está desprovida de qualquer regulamentação de uso e ocupação do solo. É esta a proposta que será incorporada às Minutas de Lei do Plano Diretor (apresentadas no Produto 04 - *Volume II*), bem como à nova versão do Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo incidente na parte da área urbana citada.

A instituição do zoneamento nessa porção territorial é de competência municipal e, portanto, independerá dos procedimentos jurídicos-oficiais de revisão dos zoneamentos estaduais pelos órgãos competentes.

A **segunda proposta** - Proposta 02, apresentada no *Capítulo 5.2*, por outro lado, procurou **incorporar as principais reivindicações que poderão ser demandadas pelo Município na ocasião de revisão dos zoneamentos da APA e da UTP pelo Estado**. Configura-se como um **aprimoramento dos zoneamentos estaduais ao contexto local de Quatro Barras**. Nesta proposta, os parâmetros urbanísticos são adaptados ao panorama local e às necessidades de desenvolvimento habitacional e socioeconômico, buscando ainda respeitar as legislações superiores com relação:

- às densidades de ocupação previstas pelos zoneamentos;
- aos preceitos de proteção ambiental e de preservação dos mananciais metropolitanos;
- ao controle de impactos e de processos de degradação ambiental, da urbanização e de novos empreendimentos;
- à concepção das *áreas de intervenção*<sup>8</sup> e de suas respectivas zonas estaduais, cujo objetivo é assegurar condições ambientais adequadas à preservação dos mananciais, mediante a preservação e a recuperação do ambiente natural e antrópico, e do efetivo controle de processos de degradação e de poluição ambiental.

Frente à obrigatoriedade de submissão de quaisquer propostas de revisão, adequação ou alteração dos zoneamentos estaduais da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras a um processo jurídico-oficial junto ao Estado, a **segunda proposta servirá como o principal subsídio técnico para que o Município possa pleitear por adequações**

---

<sup>8</sup> Conforme abordado no *Produto 02 - Análise Temática Integrada - Parte I* e de acordo com a Lei Estadual nº 12.248/1998, são consideradas como *áreas de intervenção*: Áreas de Restrição a Ocupação; Áreas de Ocupação Orientada; Áreas de Urbanização Consolidada; e Áreas Rurais.

**necessárias dos zoneamentos estaduais ao contexto local.** A proposta também objetiva facilitar a aplicação dos zoneamentos estaduais pela gestão pública municipal.

O procedimento jurídico-oficial para a alteração dos zoneamentos estaduais da APA e da UTP envolve as seguintes etapas:

- (1) Encaminhamento, pelo Município, da proposta embasada tecnicamente para alteração do zoneamento estadual à Câmara de Apoio Técnico do Iraí (CAT Iraí), para emissão de parecer e avaliação;
- (2) Encaminhamento, pelo Município, da proposta embasada tecnicamente ao Instituto das Águas do Paraná e ao Instituto Água e Terra (IAT), face ao enquadramento dos rios da Bacia do Alto Iguaçu, pelo Comitê de Bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Ribeira (COALIAR), no que concerne às densidades de ocupação;
- (3) Encaminhamento, pelo Município, da proposta embasada tecnicamente à Câmara Técnica do Sistema Viário Metropolitano, para análise no que concerne à temática;
- (4) Após emissão dos Pareceres Técnicos (itens 1, 2 e 3), o processo deve ser encaminhado para análise do Conselho Gestor dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (CGM-RMC), órgão de poder deliberativo;
- (5) Com a aprovação das propostas pelo CGM-RMC, a resolução deve ser publicada em Diário Oficial;
- (6) Elaboração de nova minuta de Decreto Estadual e encaminhamento desta ao Chefe do Executivo Estadual para homologação;
- (7) Elaboração das minutas da legislação municipal com base no Decreto Estadual e encaminhamento à Câmara Municipal de Vereadores.

De maneira complementar, indica-se que a recente promulgação do Plano Básico da Zona de Proteção de Aeródromo (PBZPA) do Aeródromo Graciosa, situado no município de Piraquara, pela Portaria ICA nº 316/SAGA, de 1º de junho de 2020<sup>9</sup>, não

---

<sup>9</sup> Segundo o DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo), o Plano estabelece restrições impostas ao aproveitamento das propriedades dentro da zona de proteção do aeródromo, conforme a Portaria ICA nº 316/SAGA, junho de 2020. Disponível em: <<https://servicos.decea.gov.br/static/aga/planos/cc01908d-2fa7-48a9-a59a6e31ec79ab28/portaria.pdf>>.

afetará nenhuma das propostas mencionadas, uma vez que o gabarito máximo para novas edificações é de apenas quatro pavimentos e em uma área urbana que não estará sob influência deste aeródromo.

O esquema a seguir, apresentado na 4ª Audiência Pública, ilustra a relação das propostas desenvolvidas para as áreas urbanas inseridas (81% da área municipal) e não inseridas (19% da área municipal) na extensão dos zoneamentos estaduais da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras. Importante lembrar que a proposta de ordenamento territorial para a área municipal não inserida nas áreas de mananciais já foi tratada juntamente do Macrozoneamento (*Capítulo 4*).

**Figura 1 - Relação entre o Perímetro Urbano e as Propostas de Ordenamento Territorial.**



Fonte: URBTEC™ (2020).

Importante retomar ainda que, nos relatórios que compõem o *Produto 02 - Partes 01, 02 e 03 - Análise Temática Integrada*, foram elaboradas análises importantes que estão relacionadas aos zoneamentos estaduais vigentes no município e que foram consideradas para a elaboração das propostas descritas a seguir, como as disparidades entre o que é regulamentado e a realidade de usos e das formas de ocupação atuais.

As seguir, são detalhadas ambas as propostas de zoneamento nas áreas coincidentes com os zoneamentos estaduais.

## 5.1. PROPOSTA 01: Instrumentos Urbanísticos e Projetos Estratégicos

Com a manutenção das regulamentações estaduais de uso e ocupação do solo de Quatro Barras, referentes aos zoneamentos da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras, caberá ao Município a efetivação de propostas estratégicas de melhorias urbanas para o desenvolvimento local.

Considerando que, no presente processo de Revisão do Plano Diretor de Quatro Barras, o perímetro urbano não sofrerá alterações com relação à sua abrangência e, considerando que, a revisão das legislações estaduais dos zoneamentos de proteção dos mananciais metropolitanos ainda não foi efetivada pelo Estado, para fins de estruturação da Proposta 01, serão incorporadas ações estratégicas de ordenamento territorial no sentido de:

- (1) instituir o restante do zoneamento municipal para a área desprovida da incidência dos zoneamentos estaduais da APA e da UTP, mas que faz parte do perímetro urbano de Quatro Barras, desde a sua instituição em 2007;
- (2) aplicar os instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade para indução do desenvolvimento local;
- (3) implantar projetos municipais de intervenção urbanística, paisagística e de mobilidade, em áreas e eixos principais de desenvolvimento, com base na pirâmide de prioridades de modais de transporte;
- (4) exigir um conjunto de medidas de compensação paisagística-ambiental das novas edificações e das diferentes formas de parcelamento e ocupação do solo urbano.

Tais estratégias de intervenção, em nível municipal, serão direcionadas para determinadas **áreas e eixos específicos** importantes do território de Quatro Barras, visando o desenvolvimento local com vieses sustentável, paisagístico e turístico.

A proposta trata também da regulamentação de usos e ocupação do solo para a **área que abrange 19% do perímetro urbano de Quatro Barras, na qual não há incidência dos zoneamentos do Estado e, portanto, cabe ao Município a instituição de seu zoneamento**. Esta área está localizada no território de Transição Urbano-Rural (conforme demonstra a Figura 2 na sequência).

Nesta proposta de zoneamento incidirão as **zonas do Palmitalzinho e do**

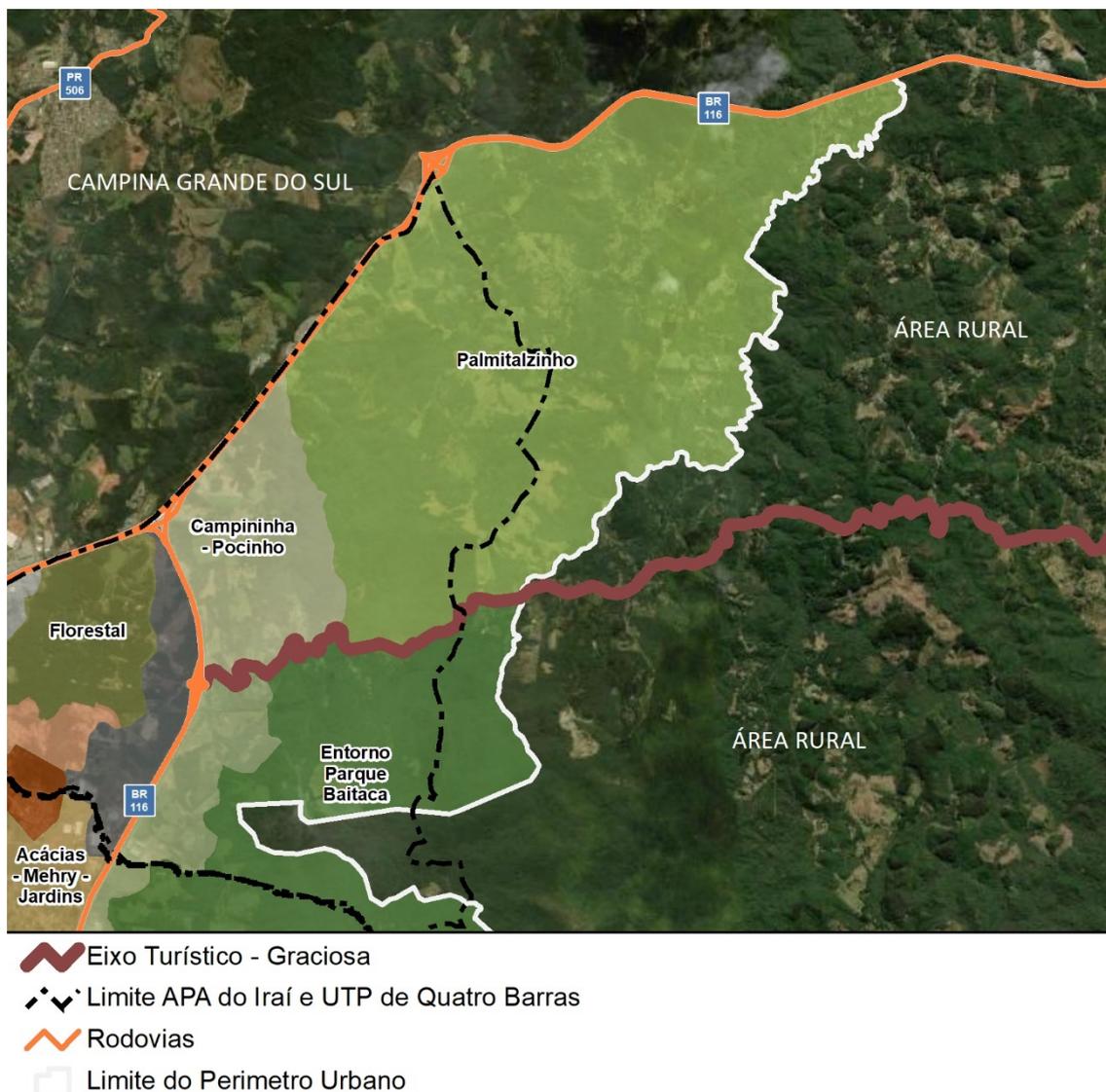
**Entorno do Parque da Baitaca** e um trecho do **Eixo Turístico da Estrada da Graciosa**, que corresponde aos terrenos com frente e acesso direto para este eixo viário, que continua ao longo de toda a extensão municipal.

Como o zoneamento será mantido no restante da área urbana, o Município deverá seguir todos os dispositivos legais, regulamentações e parâmetros de ocupação do solo dos zoneamentos da APA e da UTP.

A **classificação de usos e de atividades** dos zoneamentos estaduais, por outro lado, teve que ser revista e adaptada às realidades do contexto local contemporâneo, principalmente da área mencionada, que abrange 19% do perímetro urbano (Figura 2). Para tanto, a nova classificação será incorporada à proposta da **Minuta de Revisão do Código de Obras e Edificações**, cuja responsabilidade é exclusiva do Município.

Desta forma, usos e atividades não mencionados pela legislação estadual, até então proibidos por esta, ou simplesmente não adequados ao objetivo de proteção dos mananciais, mas que são importantes para o desenvolvimento socioeconômico local, poderão ser instalados nesta área (Figura 2) - desde que seja verificada a possibilidade de sua instalação pelos órgãos competentes e, ainda, desde que sejam exigidas medidas compensatórias e demais ações necessárias para o adequado licenciamento ambiental destas atividades.

**Figura 2 - Zoneamento proposto para a área sem incidência dos zoneamentos estaduais.**



**Para a leitura da figura:** A área sem incidência dos zoneamentos estaduais abrange desde a linha limítrofe da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras, em *linha tracejada preta*, até a linha que delimita o perímetro urbano de Quatro Barras, em *branco*.

Fonte: URBTEC™ (2020).

A seguir, são apresentadas as tabelas com os parâmetros de ocupação e usos do solo para esta área de transição, com base nos parâmetros vigentes pelo Estado. Foram identificadas, dentre as zonas instituídas por Lei, quais delas contêm parâmetros e diretrizes de ocupação do solo que fossem condizentes com os objetivos de estruturação e de ordenamento territorial desta área.

**Tabela 1 - Parâmetros de Ocupação na área sem incidência dos zoneamentos estaduais.**

NOME	PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO						
	LOTE MÍNIMO (m <sup>2</sup> )	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE APROVEITAMENTO (CA)	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
ZONA DE ENTORNO DO PARQUE BAITACA	10.000	25	-	5 (A)	2	10	5
ZONA PALMITALZINHO	20.000	50	0,1	5	2	-	5
EIXO TURÍSTICO - ESTRADA DA GRACIOSA	3.000	15	0,5	25	2	5	2

(A) Taxa de ocupação = 10% do total da gleba para o caso de condomínios residenciais.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Tabela 2 - Parâmetros de Uso do Solo na área sem incidência dos zoneamentos estaduais.**

NOME	PARÂMETROS DE USO DO SOLO	
	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
ZONA DE ENTORNO DO PARQUE BAITACA	Habitação Unifamiliar Pecuária, produção agrícola e florestal, aquicultura	Condomínio edilício horizontal - Pequeno porte (máximo 06 unidades); Fração do terreno de 5.000m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional  Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, hostel, motel, pousada e similares)  Habitacional Transitório 02 (motel, hotel-fazenda, pousada rural e similares)  Extração mineral  Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal
ZONA PALMITALZINHO	Habitação Unifamiliar Pecuária, produção agrícola e florestal, aquicultura	Condomínio edilício horizontal - Pequeno porte (máximo seis unidades); Fração do terreno de 2.500 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional  Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, hostel, motel, pousada e similares)  Habitacional Transitório 02 (motel, hotel-fazenda, pousada rural e similares)  Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (Médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> )  Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (Grande porte - área construída acima de

NOME	PARÂMETROS DE USO DO SOLO	
	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
		1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (Médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (Grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Industrial de Transformação 01 Industrial de Transformação 02 Industrial de Transformação 03 Extração mineral Agroindustrial 01 Agroindustrial 02
EIXO TURÍSTICO - ESTRADA DA GRACIOSA	Habitacional Unifamiliar Comercial e de Serviço Vicinal - Atividades varejistas de pequeno porte (área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (Pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (Médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (Pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (Médio porte - área construída acima de 400 até 1.600 m <sup>2</sup> ) Agroindustrial 01	Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, hostel, motel, pousada e similares) Habitacional Transitório 02 (hotel-fazenda, pousada rural e similares) Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de Médio porte - Área Construída acima de 200 até 600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (Grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (Grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos Industrial de Transformação 01
<b>OBSERVAÇÕES:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PERMITIDO para Usos Mistos, desde que ambos os usos (Uso Habitacional e Uso Comercial e/ou de Serviços e/ou Industrial) sejam PERMITIDOS para a zona ou eixo.</li> <li>2. As atividades de Grande Porte ou com Porte Especial não poderão ser instaladas em vias locais, conforme Lei de Classificação e Estruturação do Sistema Viário Municipal.</li> <li>3. Para as HABITAÇÕES TRANSITÓRIAS 01, com porte superior a 25 leitos, sua instalação será permitida apenas em Vias Arteriais e Vias Coletoras.</li> <li>4. Para os CONDOMÍNIOS DE LOTES, deverão ser consultados: a Lei de Parcelamento do Solo, o Código de Obras e Edificações Municipal, o Código Ambiental e as demais leis específicas que regulamentam os condomínios quanto às demais exigências a serem atendidas para a aprovação e implantação do referido empreendimento.</li> </ol>		

NOME	PARÂMETROS DE USO DO SOLO	
	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
5.	Para os CONDOMÍNIOS EMPRESARIAS DE LOTES ou EDIFÍCIOS, deverão ser consultadas a Lei de Parcelamento do Solo, Código de Obras e Edificações Municipal, Código Municipal Ambiental e a Lei de condomínios empresariais quanto à classificação de porte e demais exigências a serem atendidas pelo empreendedor.	
6.	Proibidas as seguintes indústrias: fecularias de mandioca ou álcool; metalúrgicas que trabalhem com metais tóxicos, galvanoplastias, químicas em geral, matadouros, de artefatos de amianto, processamento de materiais radioativos (conforme art. 3º, inciso I, do Decreto Estadual nº 8.935/1989).	
7.	Proibidos depósitos de lixo (conforme art. 3º, inciso III, do Decreto Estadual nº 8.935/1989).	

Fonte: URBTEC™ (2020).

Na tabela anterior, que apresenta os parâmetros de usos do solo para as zonas e para o eixo exclusivamente municipais, os usos estão classificados quanto ao grau de adequação à zona ou eixo correspondente, enquanto:

- **USOS PERMITIDOS:** compreendem os usos que são compatíveis com as finalidades urbanísticas da zona ou eixo correspondente e que não apresentam conflitos com as atividades do entorno imediato;
- **USOS PERMISSÍVEIS:** compreendem os usos que poderão ser incompatíveis com as finalidades urbanísticas da zona ou eixo correspondente e que deverão, por sua categoria, porte, natureza ou localização, atender a critérios, procedimentos e/ou contrapartidas diferenciadas, os quais deverão passar por análise prévia do Comitê Municipal de Urbanismo (CMU), podendo também depender da autorização de órgãos externos ou estaduais;
- **USOS PROIBIDOS:** compreendem as demais atividades que, por sua categoria, porte ou natureza, são nocivas, perigosas, incômodas ou incompatíveis com as finalidades urbanísticas da zona ou eixo correspondente e, portanto, não devem ser implantadas, bem como atividades previamente licenciadas, porém, em desacordo com a legislação vigente e que apresentam, ou não, índices de incomodidades e incompatibilidades com a vizinhança.

### 5.1.1. Instrumentos Urbanísticos

Conforme tratado no *Produto 02 - Análise Temática Integrada - Parte 01*, o Plano Diretor de Quatro Barras vigente definiu nove instrumentos para indução do desenvolvimento territorial:

- Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC);
- IPTU progressivo no tempo;
- Desapropriação com títulos da dívida pública;
- Consórcio imobiliário;
- Direito de Preferência;
- Transferência do Direito de Construir;
- Outorgas Onerosa do Direito de Construir e de Alteração de Uso;
- Direito de Superfície;
- Operações Urbanas Consorciadas (OUC);
- Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

Apesar destes instrumentos estarem dispostos na Lei do Plano Diretor, em consonância com o que preconiza o Estatuto da Cidade, o detalhamento necessário para sua aplicação foi relegado para legislações específicas posteriores que não chegaram a ser instituídas. Portanto, como não foi efetivada a regulamentação destes instrumentos, não houve aplicabilidade.

O conjunto de instrumentos do Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC), do IPTU Progressivo no tempo e da Desapropriação com títulos da dívida pública, foram definidos de forma majoritária a fim de induzir a ocupação de áreas providas de infraestruturas e onde a ocupação poderia trazer maior conexão ao tecido urbano. O conjunto de instrumentos também havia sido direcionado para áreas de caráter rural, contradizendo os objetivos do Plano Diretor: de manutenção das características de transição urbano-rural e do conceito de *cidade compacta* pretendida para Quatro Barras.

Tais instrumentos urbanísticos, portanto, não foram definidos de acordo com preceitos importantes ao ordenamento territorial e, assim, não possibilitaram sua aplicabilidade direta, seja pela sua vinculação a uma proposta não aprovada de zoneamento urbano, seja pela falta da necessidade concreta do município os utilizar, na época de aprovação da Lei.

Atualmente, no entanto, durante o processo de revisão deste Plano Diretor, foram levantadas reivindicações pelo Município para a aplicação de tais instrumentos de desenvolvimento municipal, como as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). No caso deste instrumento, em específico, a necessidade surge frente à necessidade de provisão de novas áreas para a geração de habitação popular.

Desta forma, a presente proposta tem como principal objetivo **estruturar a aplicação dos instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade em áreas urbanas pré-determinadas, em concordância com a indução de adensamento exclusivamente na área central da cidade e nas áreas situadas ao longo de eixos viários específicos**. Além disso, a proposta é complementada pela elaboração de toda a legislação municipal específica necessária para a aplicação destes instrumentos (*Minutas de Lei no Produto 04 - Volume II*), de forma independente e autônoma à necessidade de submissão de eventuais alterações dos zoneamentos estaduais incidentes no quando urbano de Quatro Barras.

São propostas regulamentações para aplicação dos seguintes instrumentos:

- Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC);
- IPTU progressivo no tempo;
- Desapropriação com títulos da dívida pública;
- Consórcio Imobiliário (CI);
- Direito de Preempção (DP)
- Transferência do Potencial Construtivo (TPC);
- Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC);
- Outorga Onerosa de Alteração de Uso (OOAU);
- Direito de Superfície;
- Operações Urbanas Consorciadas (OUC);
- Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV);
- Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) - proposta no *Capítulo 5.1.2*.

É apresentado, a seguir, um quadro que traz a proposta de espacialização dos instrumentos urbanísticos, ou seja, indica a relação de áreas do município onde poderão ser aplicados os instrumentos, considerando a abrangência das macrozonas municipais. Este quadro já apresenta a relação entre a Proposta 01, de Macrozonas e Eixos, com o detalhamento espacial referente à Proposta 02, de Zonas e Eixos Teóricos, conforme apresentado no próximo capítulo deste relatório.

**Quadro 2 - Macrozoneamento Municipal e Instrumentos Propostos.**

PROPOSTA 01 MACROZONEAMENTO MUNICIPAL		INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS					PROPOSTA 02 ZONEAMENTO URBANO
MACROZONAS E EIXOS PROPOSTOS		ZEIS	DP	TPC	OUC	PEUC	ZONAS E EIXOS TEÓRICOS
RURAL	MACROZONA RURAL	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	MACROZONA SERRA DA BAITACA E SERRA DO MAR	NA	NA	NA	NA	NA	NA
URBANO - TRANSIÇÃO	MACROZONA CAMPININHA - CONTORNO LESTE	NA	NA	TRANSFERE	NA	NA	CAMPININHA - POCINHO
		NA	NA	TRANSFERE	NA	NA	TRANSIÇÃO - CONTORNO BAITACA
	MACROZONA PALMITALZINHO	NA	NA	TRANSFERE	NA	NA	PALMITALZINHO
	MACROZONA ENTORNO PARQUE DA BAITACA	NA	NA	NA	NA	NA	ENTORNO DA BAITACA
	MACROZONA PORTAL DO ITUPAVA	NA	NA	NA	NA	NA	PORTAL DO ITUPAVA
URBANO - CONSOLIDADO	MACROZONA DA BORDA DO CAMPO - PINHEIRINHO	APLICÁVEL	APLICÁVEL	NA	NA	NA	BORDA DO CAMPO - PINHEIRINHO
	MACROZONA CENTRO - FLORESTAL	NA	NA	NA	NA	NA	TROPEIROS - BADEN POWELL
		NA	NA	TRANSFERE	NA	NA	FLORESTAL
		APLICÁVEL	APLICÁVEL	RECEBE	APLICÁVEL	APLICÁVEL	CENTRAL
		NA	NA	NA	NA	APLICÁVEL	HUMAITÁ - FLORESTAL
		NA	NA	NA	NA	NA	CONTORNO LESTE
	MACROZONA MENINO DEUS - MARIA JOSÉ	APLICÁVEL	NA	NA	NA	NA	MENINO DEUS - MARIA JOSÉ
	MACROZONA ACÁCIAS - MEHRY - JARDINS	APLICÁVEL	NA	NA	NA	NA	ACÁCIAS - MEHRY - JARDINS
MACROZONA REPRESA DO IRAÍ - PARQUE TIMBU	NA	NA	NA	NA	NA	PARQUE TIMBU	
	NA	NA	NA	NA	NA	REPRESA IRAÍ	

PROPOSTA 01 MACROZONEAMENTO MUNICIPAL		INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS					PROPOSTA 02 ZONEAMENTO URBANO
MACROZONAS E EIXOS PROPOSTOS		ZEIS	DP	TPC	OUC	PEUC	ZONAS E EIXOS TEÓRICOS
	<b>MACROZONA TIMBU - CANGUIRI - CERCADO</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>TIMBU - CANGUIRI - CERCADO</b>
<b>EIXOS INDUSTRIAIS E LOGÍSTICOS</b>	<b>RUAS PEDRO CÂMBIO CORTIANO E VEREADOR A. PERINE</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>RUAS PEDRO CÂMBIO CORTIANO E VEREADOR A. PERINE</b>
	<b>BR-116 - TRECHO 01</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>BR-116 - TRECHO 01</b>
	<b>BR-116 - TRECHO 02</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>BR-116 - TRECHO 02</b>
	<b>BR-116 - TRECHO 03</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>BR-116 - TRECHO 03</b>
	<b>CONTORNO LESTE - MARGEM LESTE</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>CONTORNO LESTE - MARGEM LESTE</b>
	<b>CONTORNO LESTE - MARGEM OESTE</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>CONTORNO LESTE - MARGEM OESTE</b>
<b>EIXOS URBANÍSTICOS</b>	<b>AV. 25 DE JANEIRO</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>AV. 25 DE JANEIRO</b>
	<b>AV. DOM PEDRO II</b>	APLICÁVEL QUANDO COINCIDENTE COM AS MACROZONAS COM PREVISÃO DE ZEIS	APLICÁVEL	RECEBE	APLICÁVEL	APLICÁVEL	<b>AV. DOM PEDRO II - TRECHO 01</b>
		NA	NA	NA	NA	NA	<b>AV. DOM PEDRO II - TRECHO 02</b>
		NA	NA	NA	NA	NA	<b>AV. DOM PEDRO II - TRECHO 03</b>
	<b>AV. SÃO SEBASTIÃO</b>	APLICÁVEL QUANDO COINCIDENTE COM MACROZONAS COM PREVISÃO DE ZEIS	NA	NA	NA	NA	<b>AV. SÃO SEBASTIÃO</b>
	<b>AV. DAS PEDREIRAS</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>AV. DAS PEDREIRAS</b>
<b>EIXOS TURÍSTICOS</b>	<b>ESTRADA DA GRACIOSA</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>ESTRADA DA GRACIOSA</b>
	<b>ESTRADAS ECOLÓGICAS DA BAITACA E DO ANHANGAVA</b>	NA	NA	NA	NA	NA	<b>ESTRADAS ECOLÓGICAS DA BAITACA E DO ANHANGAVA</b>

LEGENDA: DP = Direito de Preempção; TPC = Transferência do Potencial Construtivo; OUC = Operação Urbana Consorciada; PEUC = Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios; NA = Não Aplicável.

Fonte: URBTEC™ (2019 - 2020).

### 5.1.2. ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) constituem uma **modalidade de zoneamento**, portanto, necessitam do estabelecimento de parâmetros urbanísticos e edílios, de uso e ocupação do solo dentro de seus limites.

Uma lei de criação das ZEIS deve conter a exata delimitação dos seus perímetros e deve definir a porcentagem de área que será destinada à provisão de Habitação de Interesse Social (HIS) e de Habitação Popular, além da porcentagem destinada a outros usos, a fim de se obter uma mescla de atividades no território.

Assim, as ZEIS são, ao mesmo tempo, um **instrumento das políticas de habitação, de disciplinamento de uso do solo e de indução ao desenvolvimento urbano**. São definidas como “a parcela de área urbana instituída pelo Plano Diretor ou definida por outra lei municipal, destinada predominantemente à população de baixa renda e sujeita a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo”.

As ZEIS podem ser classificadas em dois tipos básicos:

- a) **Tipo 1 - ZEIS de Regularização Fundiária:** são áreas públicas ou privadas, ocupadas por assentamentos precários, tais como favelas, cortiços, loteamentos clandestinos e conjuntos habitacionais irregulares, que são habitados por famílias de baixa renda. São as áreas passíveis de regularização urbanística e fundiária e que não se encontram integralmente em áreas de risco ou de proteção ambiental.

A demarcação da ZEIS 1 no território visa reconhecer, incluir e regularizar, por meio de um zoneamento e de plano específico, as parcelas da cidade construídas fora das regras legais, permitindo a introdução de serviços, de infraestruturas e equipamentos básicos, melhorando as condições de vida da população. **Todas as áreas caracterizadas como de ocupação subnormal e com condições de regularização fundiária e urbanística, poderão ser transformadas em ZEIS 1.**

A **regularização jurídico-fundiária** envolve os instrumentos de Usucapião Especial do Imóvel Urbano, da Concessão do Direito Real de Uso (CDRU) e da Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia

(CUEM), preferencialmente com ações coletivas. Consiste nas medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais consolidados ao ordenamento territorial do município, com a titulação de seus ocupantes, obedecendo ao contido na Lei do Plano Diretor e na Lei Federal nº 13.465, de 11 de julho de 2017.

Considera-se **Regularização Fundiária de Interesse Social - Reurb-S**, o conjunto de medidas que visem a regularização das áreas ocupadas irregularmente por população de baixa renda e que implica, conseqüentemente, em melhorias no ambiente urbano do assentamento, no resgate da cidadania e na qualidade de vida da população beneficiária. As áreas identificadas para Regularização Fundiária de Interesse Social são consideradas Zonas de Especiais de Interesse Social - ZEIS, nos termos da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 - Estatuto da Cidade e das disposições do Plano Diretor revisado.

Considera-se **Regularização Fundiária de Interesse Específico - Reurb-E**, aquela aplicável aos assentamentos irregulares que não se enquadrem na regularização de interesse social.

Enquanto isso, a **Regularização Urbanística** envolve a elaboração de um Plano Urbanístico específico, que constitui o planejamento e a implementação da regulamentação urbanística e jurídico-fundiária, a ser desenvolvido de modo participativo e que deverá conter, no mínimo:

- diretrizes e parâmetros urbanísticos específicos para o parcelamento, uso e ocupação do solo, de acordo com o contexto das áreas
- projeto de parcelamento do solo;
- projetos com as intervenções necessárias à regularização urbanística;
- instrumentos e procedimentos adequados para a regularização jurídico-fundiária;

- número de relocações ou reassentamentos necessários;
- delimitação, nas áreas de encostas, dos espaços passíveis de serem ocupados de forma segura;
- restringindo a ocupação nas áreas onde o risco não puder ser mitigado, interditando-as ou utilizando-as, preferencialmente como áreas de uso comum.

**b) Tipo 2 - ZEIS de Vazios:** são áreas, glebas, lotes, terrenos e imóveis vazios, subutilizados ou não utilizados, adequados para a produção de HIS, situados em áreas dotadas de infraestruturas e serviços urbanos, ou que estejam recebendo investimentos desta natureza, onde haja o interesse de promoção de inclusão residencial social, com destinação prioritária a HIS.

Critérios para a seleção das áreas a serem demarcadas como ZEIS 2 de Vazios e/ou de Indução à Ocupação:

- preço da terra compatível com a produção de HIS (pode ser usada a Planta Genérica de Valores Imobiliários);
- existência de infraestrutura e de equipamentos urbanos básicos ou de área incluída em projeto de expansão destas melhorias;
- áreas em processo de mudança de uso e/ou que serão beneficiadas com obras e empreendimento públicos, com tendência de aumento do preço da terra;
- áreas que não tenham restrições ambientais para o uso habitacional.

Em Quatro Barras, a criação de novas ZEIS (Tipos 1 e 2) e a alteração de seu perímetro de abrangência, desmembramento ou remembramento das já existentes, dependerá da deliberação do Conselho Municipal do Plano Diretor e/ou do Conselho Municipal de Urbanismo (CMU), mediante a realização de estudos e a observância de critérios técnicos.

Desta forma, indica-se como as áreas que poderão receber a aplicação do

instrumento das ZEIS e serão prioritárias para o recebimento de empreendimentos de HIS e habitação popular, as definidas pelas seguintes Macrozonas (conforme o Macrozoneamento Municipal constante na Minuta do Anteprojeto de Lei do Plano Diretor) - apresentadas no Quadro 2:

- Macrozona Borda do Campo - Pinheirinho;
- Macrozona Central - Florestal;
- Macrozona Menino Deus - Maria José;
- Macrozona Acácias - Mehry - Jardins;
- e os lotes de frente para o Eixo Urbanístico da Av. Dom Pedro II – Trecho 01 (na área central) e o Eixo da Av. São Sebastião, desde que coincidentes com as Macrozonas citadas acima.

Os empreendimentos de HIS a serem implantados em lotes ou em glebas que disponham de uma área superior a 20.000 m<sup>2</sup>, ficarão obrigados ao parcelamento do solo de interesse social, na modalidade de desmembramento ou de loteamento, e à destinação de área pública à prefeitura.

As ZEIS devem ser articuladas com outros instrumentos de política urbana, previstos na Lei do Plano Diretor, tais como:

- Direito de Preempção;
- Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios (PEUC);
- IPTU Progressivo no Tempo;
- Desapropriação com pagamento em títulos da dívida pública;
- Consórcio Imobiliário;
- reparcelamento ou unificação de lotes ou quadras;
- Regularização Fundiária de Interesse Social (Reurb-S) e Regularização Fundiária de Interesse Específico (Reurb-E).

No caso do instrumento da Transferência do Potencial Construtivo (TPC), poderá ser facultada ao proprietário que doar seu imóvel em ZEIS ao poder público, recebendo em troca autorização para vender o potencial construtivo do mesmo imóvel, eventualmente acrescido de um bônus.

Já a aplicação do instrumento do Consórcio Imobiliário funcionará como forma de viabilização dos planos de urbanização ou edificação, por meio do qual o

proprietário transfere seu imóvel ao poder público municipal e, após a realização das obras, recebe, como pagamento, unidades imobiliárias devidamente urbanizadas ou edificadas.

Com a aplicação do Direito de Preempção, em áreas demarcadas para criação de ZEIS de Vazios (Tipo 2), permite ao Município um controle sobre as transações imobiliárias que envolverem tais áreas, com destaque para o conhecimento dos valores praticados.

Quanto aos instrumentos de exigência do cumprimento da função social da propriedade, salientamos que as ZEIS de Vazios devem ser entendidas como áreas preferenciais para a aplicação do Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios (PEUC), bem como do IPTU Progressivo no Tempo e da Desapropriação com pagamento em títulos da dívida pública.

O Ministério do Desenvolvimento Regional recomenda ainda “padrões máximos de ocupação do solo, tamanho do lote, quantidade de banheiros, vagas de garagem e proibição de remembramento” (BRASIL, 2009 *apud* MATTOS, 2014, p. 42), através da conceituação de HIS (habitação de interesse social), no intuito de diminuir o preço da terra e torná-lo financeiramente acessível às classes populares.

O principal objetivo das ZEIS Tipo 2 de Vazios é assegurar a destinação de áreas urbanas, em localizações adequadas e bem servidas de infraestrutura, à produção HIS, considerando a escala do déficit habitacional urbano.

A demarcação de ZEIS de Vazios deve partir do diagnóstico das necessidades habitacionais do município, estratificadas por faixas de renda, bem como de uma estimativa da área de solo urbano necessária para atender a essa demanda. O município de Quatro Barras não dispõe dessa informação atualizada e estratificada, portanto, pode utilizar o Déficit Habitacional no Brasil, desenvolvido pela Fundação João Pinheiro e, para uma estimativa da necessidade de solo urbano, no caso do município não ter desenvolvido um estudo mais detalhado de tipologias habitacionais, pode utilizar como referência uma metragem média de 180 m<sup>2</sup> de área de ZEIS, por unidade de HIS demandada.

Alguns critérios para a seleção das áreas a serem demarcadas como ZEIS de Vazios (ou de Indução à Ocupação):

- preço da terra compatível com a produção de HIS (pode ser usada

- a Planta Genérica de Valores Imobiliários);
- existência de infraestrutura e de equipamentos urbanos básicos ou de área incluída em projeto de expansão destas melhorias;
  - proximidade de assentamentos precários que demandam remoção de parte ou da totalidade das moradias;
  - áreas centrais com grande concentração de cortiços e de imóveis não utilizados e deteriorados;
  - áreas em processo de mudança de uso e/ou que serão beneficiadas com obras e empreendimentos públicos, com tendência de aumento do preço da terra;
  - áreas que não tenham restrições ambientais para o uso habitacional.

O principal conteúdo da lei específica que institui as ZEIS de Vazios é estabelecer a sua vinculação ao uso de HIS, evidenciando assim, de forma clara, que novas edificações e empreendimentos, dentro do perímetro das ZEIS, deverão destinar uma porcentagem da área a ser construída para habitações de interesse social. De acordo com a experiência dos municípios que já aprovaram ZEIS de vazios, a vinculação ao uso habitacional de interesse social varia entre 50% e 80%.

Quatro Barras não dispõe desse instrumento urbanístico regulamentado devido à incidência dos zoneamentos estaduais em território municipal. Essa inclusão constitui numa reivindicação que tem sido feita pela Prefeitura Municipal há anos, conforme evidenciam as cópias dos documentos encaminhados à COMEC, recebidos pela consultoria. A regulamentação municipal deste instrumento possui ainda respaldo nos dados de déficit e demanda habitacionais, os quais apresentam possível tendência de acréscimo nos próximos anos, conforme o cenário de ocupação do solo verificado em contexto municipal.

Ainda, sabendo-se que a incidência das ZEIS normalmente resulta no aumento da densidade habitacional, é sabido que há conflitos na aplicação do instrumento e da instalação de habitação social frente à concepção dos zoneamentos de proteção dos mananciais metropolitanos. Frente a isso, questiona-se como tratar da questão habitacional em Quatro Barras, considerando a necessidade e a intenção de geração de habitação popular pelo Município. A proposta consta também no texto legal da Minuta de Anteprojeto da Lei do Plano

Diretor Municipal (*no Volume II*).

Ademais, a Lei Estadual nº 12.248/1998 admite nas Zonas de Urbanização Consolidada (ZUC) das UTPs, a previsão de Áreas de Interesse Social de Ocupação, quando destinadas: (1) a assentamentos habitacionais precários, objeto de interesse público para a recuperação ambiental; e (2) ao atendimento habitacional das famílias residentes em áreas de risco e ao reassentamento de famílias removidas das Áreas de Restrição à Ocupação e das Áreas de Ocupação Orientada, de acordo com o Plano de Proteção Ambiental e Reordenamento Territorial da RMC e, desde que aprovadas pelo Conselho Gestor dos Mananciais da RMC.

### **5.1.3. Projetos Estratégicos de Intervenção Urbana**

#### **a) Eixo da Av. Dom Pedro II - Trecho Centro-Florestal**

##### Concepção da proposta:

A intervenção ao longo da Av. Dom Pedro II, no trecho entre os bairros Centro e Florestal, tem como objetivo estruturar o desenvolvimento urbano da área central principal de Quatro Barras, tendo como enfoque promover um maior adensamento desta região. A maior concentração construtiva e populacional da ocupação central trará maior eficiência ao sistema urbano no sentido em que haverá um melhor aproveitamento dos serviços públicos disponíveis e das infraestruturas já instaladas, seja através da concentração de esforços de gestão, de planejamento e de novos projetos urbanos para este território, seja através de incentivos para o desenvolvimento deste local específico da cidade.

Almeja-se o prolongamento da concentração comercial e de serviços de Quatro Barras ao longo de todo o eixo viário da Av. Dom Pedro II, com o intuito de consolidá-la como a *principal centralidade econômica urbana*, configurando o centro da cidade de forma linear, com uma identidade diferenciada e enquanto referência aos cidadãos quatro-barrenses e aos transeuntes.

##### Objeto de intervenção e estratégia de implantação:

Há duas dimensões de intervenção: uma de planejamento urbano desta área e

outra de obra pública. A primeira diz respeito à revisão dos instrumentos de planejamento urbano, garantindo maior adensamento da ocupação da região, com o incentivo à agregação do uso misto às edificações (uso habitacional com usos não habitacionais), além de prever a indução à maior diversificação dos estabelecimentos de comércios e de serviços. Esta ação trará maior eficiência ao sistema urbano e melhor qualidade ao desenvolvimento, consolidando a centralidade da região na estruturação do crescimento de Quatro Barras.

Propõe-se a regulamentação de instrumentos urbanísticos que auxiliem o mercado imobiliário e o Poder Público no alcance dos resultados pretendidos: regulamentação da aplicação dos instrumento da Operação Urbana Consorciada (OUC), com o objetivo de reverter a compra de potencial construtivo para as obras de intervenção urbanas; regulamentação da aplicação do instrumento do Consórcio Imobiliário (CI), para facilitar a incorporação de terrenos públicos e privados; e a regulamentação da aplicação do instrumento da Transferência de Potencial Construtivo (TPC), para facilitar o processo de adensamento da ocupação desta região, através de medidas de compensação paisagística-ambiental nas áreas de interesse. Com relação à OUC, uma lei municipal específica deverá ser elaborada de forma direcionada ao projeto pretendido.

**Figura 3 - Proposta de reestruturação física da Av. Dom Pedro II.**



Fonte: URBTEC™ (2020).

A segunda intervenção diz respeito à estruturação física da Av. Dom Pedro II, para que comporte o crescimento urbano planejado para a região e garanta o adequado deslocamento de pessoas e bens de forma segura, provendo maior qualidade urbanística e a introdução de espaços para a circulação de modais ativos (ampliação de calçadas e implantação de ciclofaixas), de forma a servir como um atrativo em potencial para o desenvolvimento imobiliário desta região.

A reestruturação física da Av. Dom Pedro II visa agregar maior valor à região e garantir a devida qualidade urbanística, paisagística e de mobilidade desta área.

#### **b) Eixo da Av. São Sebastião - Trecho Centro-Contorno Leste**

##### Concepção da proposta:

A intervenção tem o objetivo de estruturar a conexão da região central com a região da Granja das Acácias e da Borda do Campo, criando um Eixo Urbanístico de desenvolvimento que alie serviços turísticos e gastronômicos com o potencial ambiental-paisagístico da região.

**Figura 4 - Proposta de reestruturação física da Av. São Sebastião e Av. 25 de Janeiro.**



Fonte: URBTEC™ (2020).

A estruturação terá como foco a construção de centralidades de serviços especiais que garantam o acesso a estabelecimentos de comércio e serviços pela

população local e para o turista, de forma a gerar renda e agregar valor à região. Proverá também uma identidade diferenciada para o trecho, ao representar o potencial da região e a proximidade e o visual das Serras.

Objeto de intervenção e estratégia de implantação:

O objeto de intervenção trata-se de obra pública de reestruturação da Av. São Sebastião garantindo o deslocamento de bens e pessoas e agregando valor paisagístico à região ao dar identidade ao trecho. Deve haver também o apoio à localização de centros de comércio e serviço aliados ao potencial gastronômico, cultural e turístico da região.

**c) Eixo Turístico da Estrada da Graciosa**

Da mesma forma como proposto para os Eixos Urbanísticos apresentados nos itens anteriores, a intenção do projeto da Estrada da Graciosa é de resgatar sua importância regional e histórica.

**Figura 5 - Proposta de reestruturação física da Estrada da Graciosa.**



Fonte: URBTEC™ (2020).

As obras de melhoria viária devem reforçá-la enquanto atrativo turístico, com a revitalização e manutenção do pavimento em pedras irregulares (nos trechos onde foram mantidas), junto da introdução de uma ciclovia compartilhada ao

longo de toda a sua extensão municipal, com a ampliação da largura das calçadas e sinalização específica. Soma-se ao escopo da obra viária a elaboração de projetos de paisagismo e de iluminação.

## 5.2. PROPOSTA 02: Aprimoramento dos Zoneamentos ao Contexto Local

Nos termos do art. 30 da Constituição Federal de 1988, é de competência dos municípios legislar sobre assuntos de interesse local; complementar as legislações federal e estadual, no que couber; e promover o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.

Entende-se, portanto, que a proposta de **aprimoramento dos zoneamentos estaduais ao contexto local de Quatro Barras**, apresentada neste capítulo, considera a autonomia municipal sobre o território estabelecida pela Constituição.

A proposta incorpora as principais reivindicações e necessidades de alterações demandadas pelo Município ao longo dos anos, no processo de implementação dos zoneamentos do Estado em contexto municipal.

Conforme identificado pelos estudos de revisão deste Plano Diretor e conforme constante na Nota Técnica desenvolvida pela consultoria e apresentada à Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC), em janeiro de 2020, dentre as principais dificuldades verificadas, estão:

- a sobreposição entre os zoneamentos da APA do Iraí, da UTP de Quatro Barras e do Parque Estadual da Baitaca, configurando uma deficiência da cartografia disponibilizada;
- as similaridades entre nomes de zonas de diferentes zoneamentos;
- a utilização de sigla para o nome de determinada zona que gera interpretações equivocadas, pois coincide com o nome de um instrumento urbanístico (ZEIS);
- as inconformidades espaciais entre a realidade existente de usos, de parcelamentos e de formas de ocupação do solo, com as legislações vigentes, inclusive com relação ao limite das zonas - com destaque para as de caráter ambiental, com as maiores restrições, em áreas aptas à

ocupação;

- a necessidade evidente de aplicação dos instrumentos urbanísticos pelo Município, tal como as ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social)<sup>10</sup>.

A presente proposta tem como objetivo principal, por conseguinte, conformar um **referencial técnico** que servirá como subsídio para que o Município reivindique as adaptações necessárias dos zoneamentos econômico-ecológicos do Estado ao contexto local de Quatro Barras, durante o processo de sua revisão. Configura-se, desta forma, como uma proposta de **aprimoramento** deste zoneamentos ao contexto municipal, respeitando-se os preceitos de proteção ambiental, de preservação dos mananciais, do controle de impactos e de processos de degradação ambiental, das densidades de ocupação previstas, bem como da concepção das áreas de intervenção e de suas respectivas zonas, conforme as legislações preponderantes.

A elaboração da proposta de aprimoramento dos zoneamentos estaduais parte da obrigatoriedade de **manutenção das densidades de ocupação** estipuladas na concepção destes zoneamentos, tendo como referência as densidades máximas de ocupação preconizadas para a garantia da proteção dos mananciais metropolitanos. Para tanto, busca-se a redistribuição das densidades de ocupação, com a concentração das maiores densidades na área central infraestruturada de Quatro Barras, em detrimento das demais áreas, que são ambientalmente frágeis ou em territórios de transição urbano-rural.

Ademais, a proposta prevê o atendimento da exigência legal de manutenção das nomenclaturas das zonas da Área de Proteção Ambiental (APA), conforme preconiza a Resolução do CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988, e das nomenclaturas e concepções das **áreas de intervenção**, conforme dispõe a Lei Estadual Nº 12.248/1998 (art. 9º), a saber:

- (1) **ÁREAS DE RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO:** de interesse de preservação, com o objetivo de promover a recuperação e a conservação dos recursos naturais, assegurando a manutenção da biodiversidade e a conservação do ecossistema;
- (2) **ÁREAS DE OCUPAÇÃO ORIENTADA:** comprometidas com processos de

---

<sup>10</sup> A proposta de aplicação do instrumento das ZEIS é apresentada no *Capítulo 5.1.2* deste relatório.

parcelamento do solo (loteamentos urbanos), por processos de ocupação urbana, as áreas de transição entre as áreas rural e urbana, sujeitas à pressão de ocupação, que exijam a intervenção do poder público no sentido de minimizar os efeitos poluidores sobre os mananciais;

(3) **ÁREAS DE URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA:** de interesse de consolidação da ocupação urbana, saneando e recuperando as condições ambientais.

(4) **ÁREAS RURAIS:** destinadas à produção agro-silvi-pastoril.

O quadro a seguir apresenta a relação da classificação das áreas de intervenção com as respectivas zonas da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras.

**Quadro 3 - Áreas de Intervenção e respectivas zonas da APA do Iraí e UTP de Quatro Barras.**

ÁREAS DE INTERVENÇÃO	ZONEAMENTOS ESTADUAIS	
	APA DO IRAÍ	UTP DE QUATRO BARRAS
RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	Zona da Represa Zona de Preservação da Represa Zona de Proteção de Fundo de Vale Zona de Parques Zona de Extração Mineral Controlada Zona de Controle Ambiental Intensivo Zona de Conservação da Vida Silvestre I Zona de Conservação da Vida Silvestre II Zona de Conservação da Vida Silvestre III	Zona de Restrição à Ocupação
OCUPAÇÃO ORIENTADA	Zona de Ocupação Orientada I Zona de Ocupação Orientada II Zona de Ocupação Orientada III Corredor Especial de Uso Turístico Corredor Especial de Indústrias, Comércio e Serviços Zona Especial de Indústria e Serviço I Zona Especial de Indústria e Serviço II Zona Especial de Serviços	Zona de Ocupação Orientada 1 Zona de Ocupação Orientada 2 Zona de Ocupação Orientada 3 Zona de Ocupação Orientada 4 Zona de Ocupação Orientada 5 Zona de Ocupação Orientada 6 Zona de Ocupação Orientada 7 Zona de Ocupação Orientada 8
URBANIZAÇÃO	Zona de Urbanização Consolidada I	Zona de Urbanização Consolidada 1

ÁREAS DE INTERVENÇÃO	ZONEAMENTOS ESTADUAIS	
	APA DO IRAÍ	UTP DE QUATRO BARRAS
CONSOLIDADA	Zona de Urbanização Consolidada II Zona de Urbanização Consolidada III Zona de Urbanização Consolidada IV	Zona de Urbanização Consolidada 2
RURAI	Zona de Uso Agropecuário ( <i>não incide em Quatro Barras</i> )	Zona Rural

Fonte: Lei Estadual nº 12.248/1998; Decreto Estadual nº 2.200/2000 e alterações; Decreto Estadual nº 1.612/1999 e alterações.

A proposta abrange a extensão total do perímetro urbano, conforme instituído pela Lei Municipal nº 165/2007, e ainda, inclui a **revisão completa dos parâmetros de usos do solo**, com a introdução de uma lista de exemplos de atividades mais atualizada, tendo como base as atividades da CNAE<sup>11</sup>, com maior detalhamento de usos e atividades, além da introdução de atividades importantes para o desenvolvimento local, que não configuram impacto ou acarretam no aumento de densidade ou degradação ambiental.

### 5.2.1. Método de Elaboração da Proposta

O método utilizado para a elaboração da proposta de aprimoramento e adequação dos zoneamentos estaduais ao contexto local de Quatro Barras, envolveu as seguintes etapas:

1. Definição de “zonas e eixos teóricos”, visando a compatibilização dos zoneamentos estaduais vigentes (APA do Iraí e UTP de Quatro Barras) aos objetivos de desenvolvimento pretendidos para os diferentes espaços urbanos de Quatro Barras;
2. Rebatimento dos objetivos e parâmetros de usos e de ocupação do solo dos zoneamentos estaduais às *zonas e eixos teóricos* propostos;
3. Revisão dos parâmetros de usos, com introdução de nova classificação e nova listagem de exemplos de atividades para as *zonas e eixos*

<sup>11</sup> CNAE: Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

*teóricos;*

4. Redefinição dos parâmetros de ocupação, tendo como referência os parâmetros vigentes nas zonas estaduais preponderantes nas *zonas e eixos teóricos*;
5. Simulação de saturação do zoneamento proposto, tendo como base os parâmetros de ocupação redefinidos para as *zonas e eixos teóricos*;
6. Proposta de readequação dos limites das zonas estaduais para maior refinamento cartográfico e refinamento dos parâmetros de ocupação;
7. Recálculo da simulação de saturação do zoneamento proposto;
8. Vinculação do zoneamento aprimorado à aplicação dos instrumentos urbanísticos.

As “*zonas e eixos teóricos*” constituem parcelas do perímetro urbano com objetivos de desenvolvimento similares e parâmetros específicos de usos, ocupação e de parcelamento do solo, os quais englobam zonas tanto da APA do Iraí, quanto da UTP de Quatro Barras - a depender de sua localização no quadro urbano do município.

A definição espacial das *zonas e eixos teóricos* considerou a compatibilidade com a concepção dos zoneamentos estaduais, a capacidade de suporte ambiental do território, a acessibilidade aos serviços, infraestruturas e equipamentos públicos, bem como os objetivos pretendidos de desenvolvimento local sustentável, dentre outros aspectos estudados pela Análise Temática Integrada.

Foram estabelecidos 18 zonas teóricas e 07 eixos teóricos, listados a seguir e espacializados no mapa (na sequência):

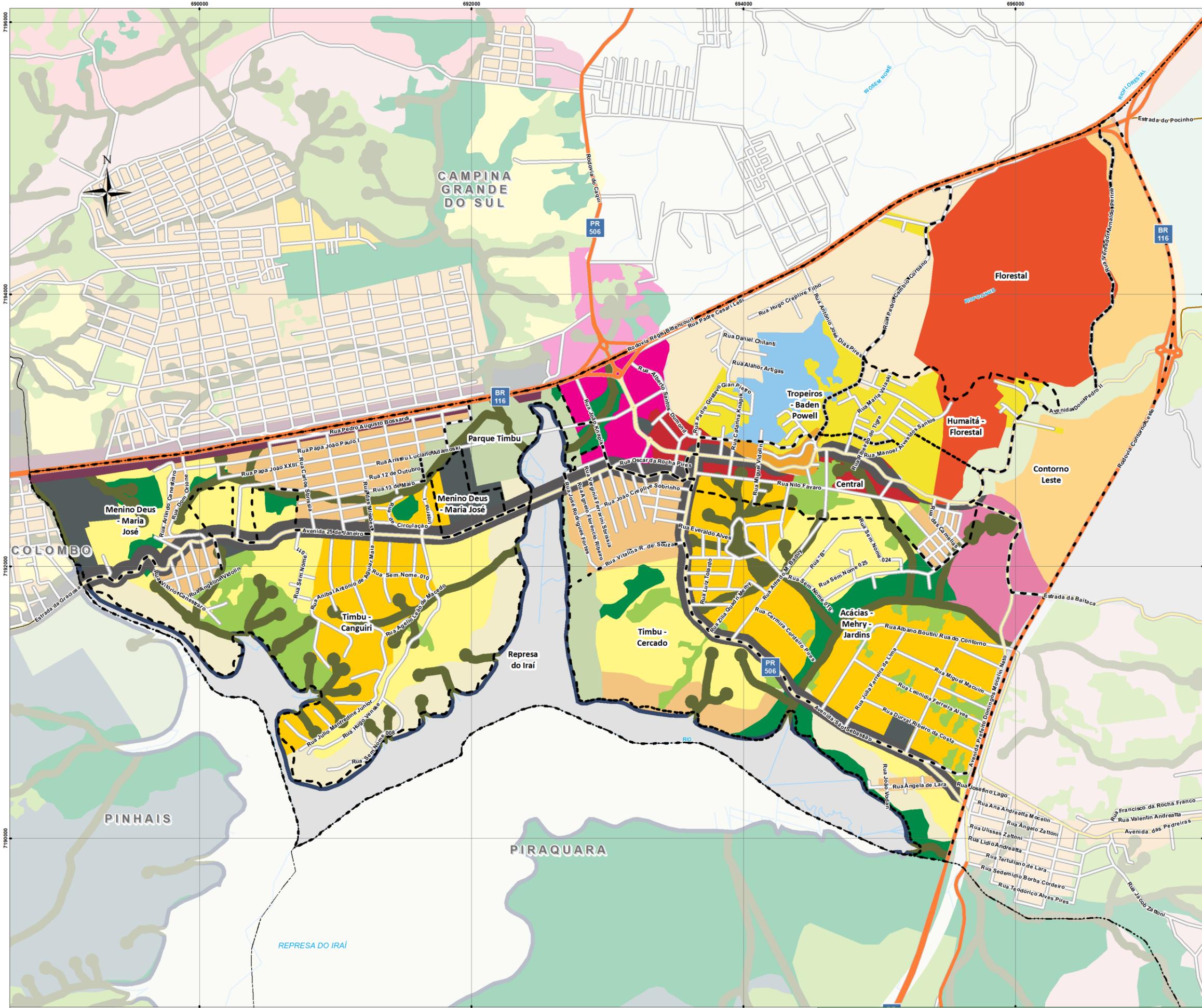
- Zona Central;
- Zona Acácias - Mehry;
- Zona Borda do Campo - Pinheirinho;
- Zona Campininha - Pocinho;
- Zona do Contorno Leste;
- Zona do Entorno do Parque Estadual da Baitaca;
- Zona Florestal;
- Zona Humaitá - Florestal;
- Zona Jardins Patrícia - Creplive;

- Zona Menino Deus - Maria José;
- Zona Palmitalzinho;
- Zona do Parque Timbu;
- Zona Portal do Itupava;
- Zona Represa do Iraí;
- Zona Timbu - Canguiri - Cercado;
- Zona de Transição Contorno - Baitaca;
- Zona Tropeiros - Baden Powell;
- Eixos Industriais e Logísticos:
  - Da BR-116:
    - Trecho 01;
    - Trecho 02;
    - Trecho 03;
  - Do Contorno Leste:
    - Margem Leste;
    - Margem Oeste;
  - Da Rua Pedro Cambio Cortiano;
  - Da Rua Vereador Arnaldo Perine;
- Eixos Turísticos:
  - Da Estrada da Graciosa;
  - Da Estrada Ecológica da Baitaca;
  - Da Estrada Ecológica do Anhangava;
- Eixos Urbanísticos:
  - Eixo da Av. 25 de Janeiro - Av. Dom Pedro II:
    - Trecho Av. 25 de Janeiro;
    - Av. Dom Pedro II - Trecho 01 (Zona Central);
    - Av. Dom Pedro II - Trecho 02 (Até Contorno Leste);
    - Av. Dom Pedro II - Trecho 03 (Acesso);
  - Eixo da Av. São Sebastião - Av. das Pedreiras:
    - Trecho Av. São Sebastião;
    - Trecho Av. das Pedreiras.

A delimitação das *zonas* e dos *eixos teóricos* foi efetuada a partir de limites geográficos reconhecíveis no território, como o sistema viário e os cursos d'água. Para cada *zona teórica* foram levantadas quais as zonas estaduais que incidem em sua

abrangência e quais os parâmetros de ocupação incidentes, conforme a legislação vigente. A relação entre as *zonas e eixos teóricos propostos* e os zoneamentos estaduais consta nos mapas a seguir e na planilha anexa a este relatório. São apresentados a seguir os mapas que espacializam esta comparação (entre zonas da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras, com as *zonas e eixos teóricos* propostos de aprimoramento da regulamentação estadual ao contexto local).

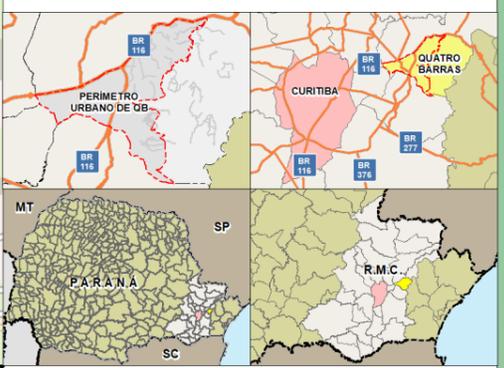
Importante indicar que obras, construções, edificações e parcelamentos do solo deverão atender a algumas medidas específicas, independente da zona ou do eixo onde incidirem, quando na presença da Formação Guabiruba, acrescido da presença de declividades média a alta, circunstância que requer a realização de estudos geotécnicos e a adoção de medidas compensatórias e/ou mitigadoras de impactos.



- CONVENÇÕES:**
- Caminhos e Trilhas
  - Hidrografia
  - Rodovias
  - Vias Principais
  - Vias
  - Estradas
  - Limite do Perímetro Urbano
  - Limites Municipais
  - Zonas Teóricas Propostas

- Zoneamento da APA**
- |  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

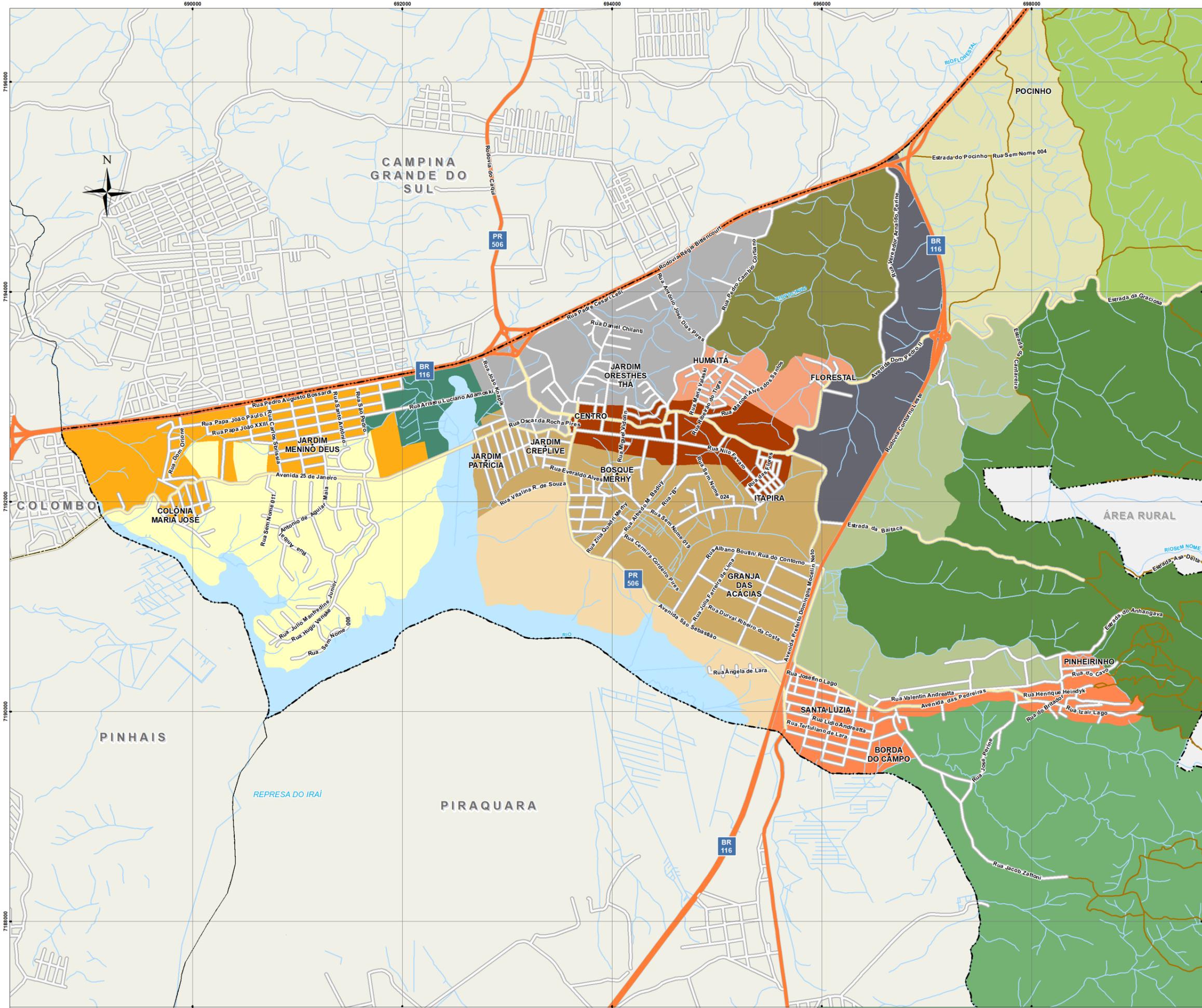
- Zoneamento da UTP**
- |  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |



**REFERÊNCIAS:**

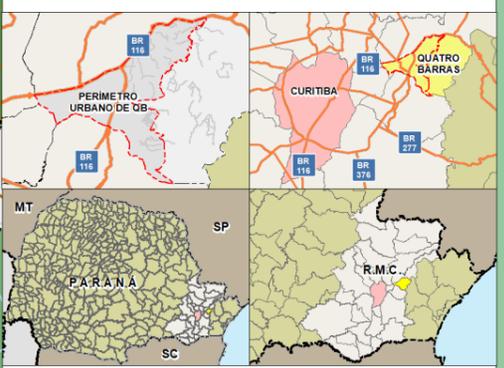
ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATAÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F22S  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |

DATA: março de 2020  
 ESCALA: 1:27.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 0,25 0,5 1 1,5 km



- CONVENÇÕES:**
- Caminhos e Trilhas
  - Hidrografia
  - Rodovias
  - Vias Principais
  - Vias
  - Estradas
  - Limite do Perímetro Urbano
  - Limites Municipais

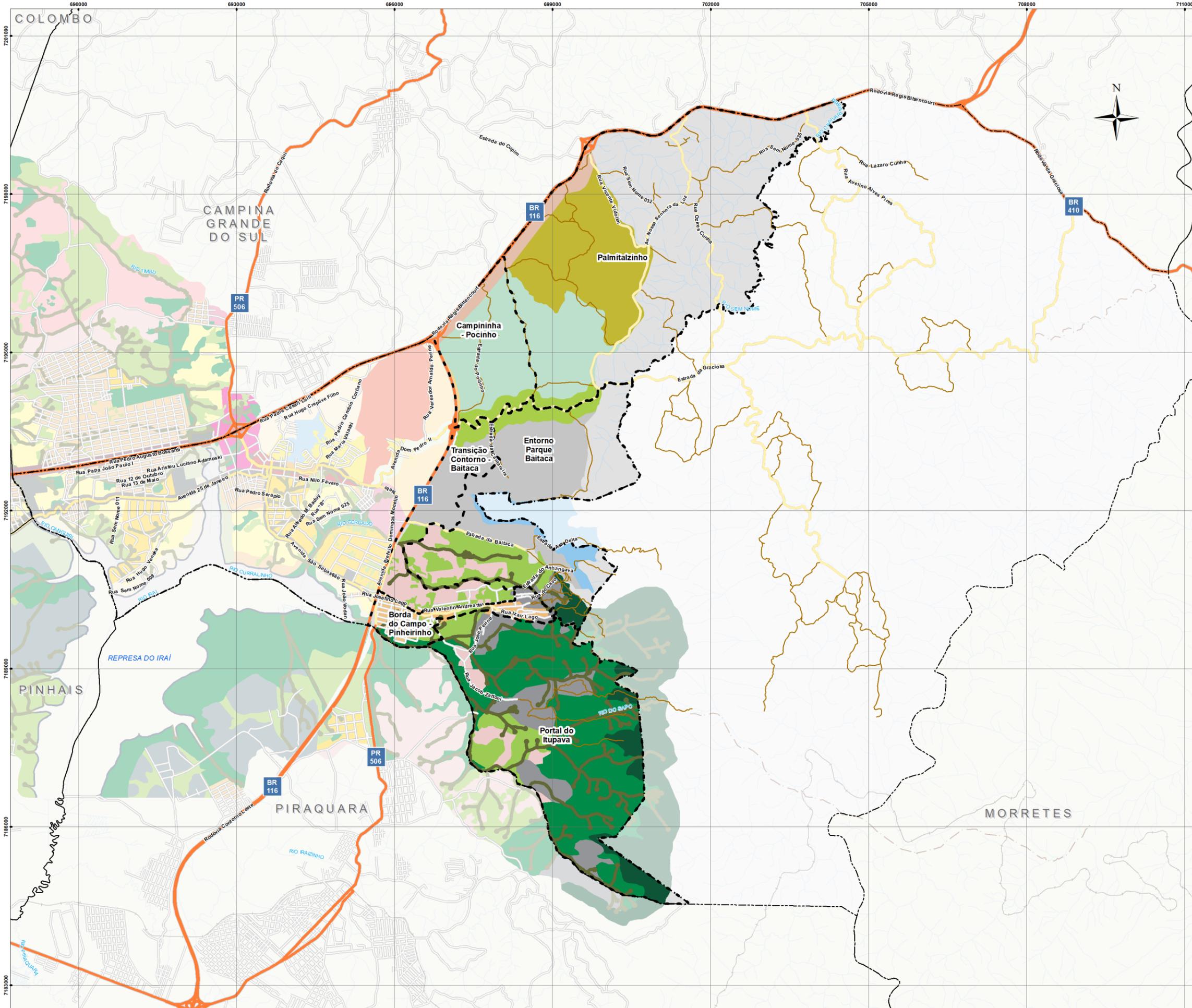
- Proposta - Zoneamento**
- Acácias - Mehry - Jardins
  - Borda do Campo - Pinheirinho
  - Campininha - Pocinho
  - Central
  - Contorno Leste
  - Entorno Parque Baitaca
  - Florestal
  - Humaitá - Florestal
  - Menino Deus - Maria José
  - Palmitalzinho
  - Parque Timbu
  - Portal do Itupava
  - Represa do Iraí
  - Timbu - Canguiri
  - Timbu - Cercado
  - Transição Contorno - Baitaca
  - Tropeiros - Baden Powell



**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F22S  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |

DATA: março de 2020  
 ESCALA: 1:35.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 0,25 0,5 1 1,5 km



- CONVENÇÕES:**
- Caminhos e Trilhas
  - Ferrovias
  - Hidrografia
  - Rodovias
  - Vias Principais
  - Vias
  - Estradas
  - Limite do Perímetro Urbano
  - Limites Municipais
  - Zonas Teóricas Propostas

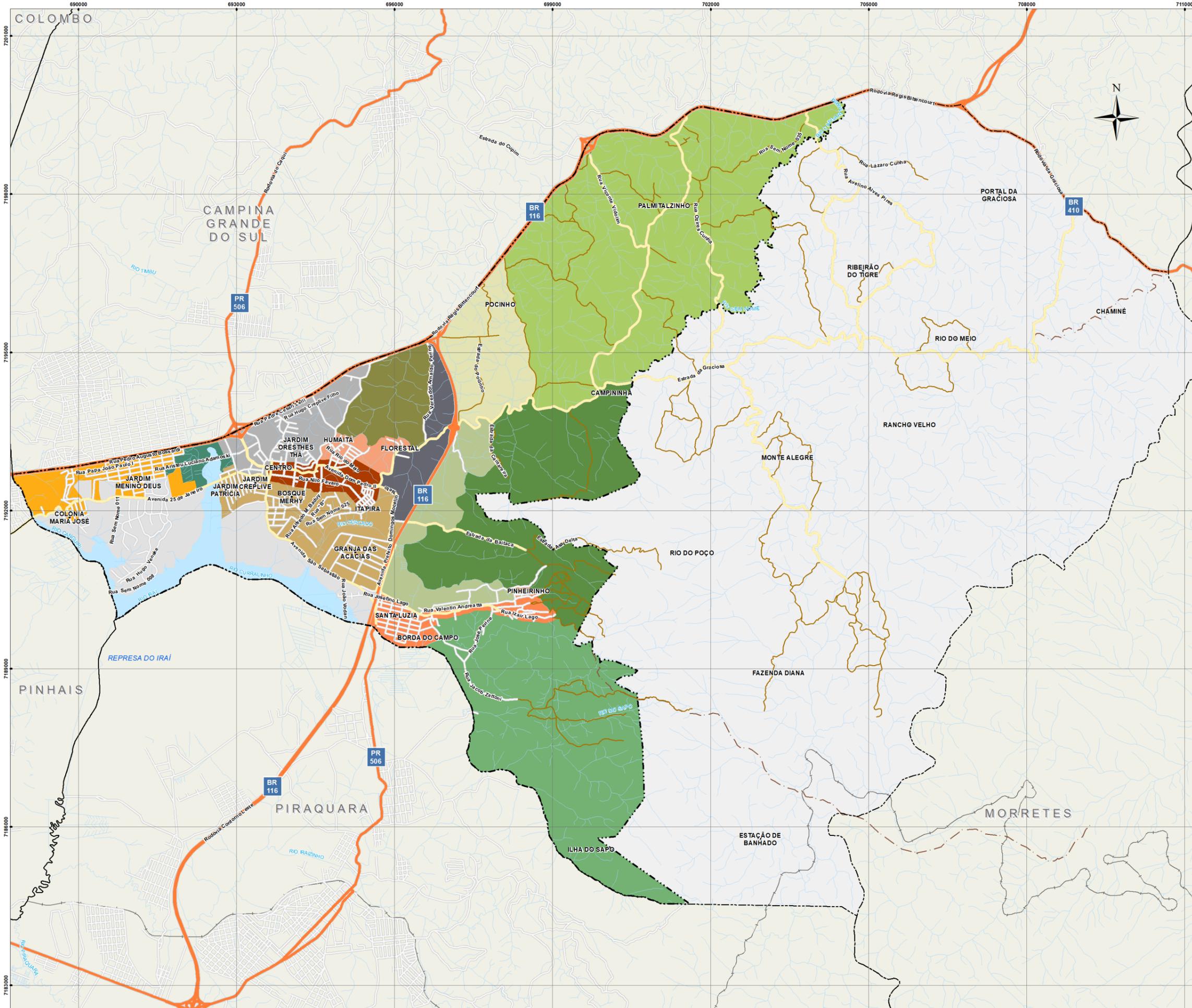
- Zoneamento da APA**
- |  |          |  |         |
|--|----------|--|---------|
|  | CEUT     |  | ZOO-III |
|  | CICS     |  | ZPAR    |
|  | ZCAI     |  | ZPFV    |
|  | ZCVS-I   |  | ZPRE    |
|  | ZCVS-II  |  | ZREP    |
|  | ZCVS-III |  | ZUA     |
|  | ZEIS-I   |  | ZUC-I   |
|  | ZEIS-II  |  | ZUC-II  |
|  | ZEMC     |  | ZUC-III |
|  | ZES      |  | ZUC-IV  |
|  | ZOO-I    |  | ZUIR    |
|  | ZOO-II   |  |         |

- Zoneamento da UTP**
- |  |      |  |      |  |      |
|--|------|--|------|--|------|
|  | Z001 |  | Z005 |  | ZR   |
|  | Z002 |  | Z006 |  | ZRO  |
|  | Z003 |  | Z007 |  | ZUC1 |
|  | Z004 |  | Z008 |  | ZUC2 |



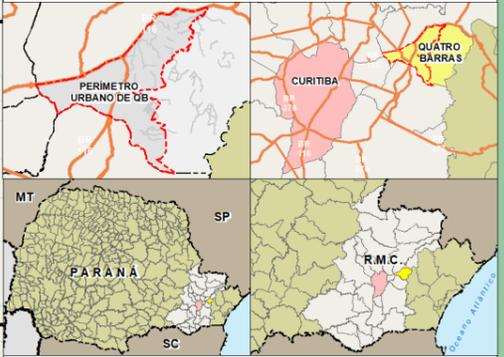
**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F225  
 FONTES: IBGE [2010,2019] | PMQB [2019] | URBTEC [2019]  
 DATA: novembro de 2020  
 ESCALA: 1:70.000  
 ESCALA GRÁFICA:



- CONVENÇÕES:**
- Caminhos e Trilhas
  - Ferrovias
  - Hidrografia
  - Rodovias
  - Vias Principais
  - Vias
  - Estradas
  - Limite do Perímetro Urbano
  - Limites Municipais

- Zonas Teóricas Propostas**
- Acácias - Mehry - Jardins
  - Borda do Campo - Pinheirinho
  - Campininha - Pocinho
  - Central
  - Contorno Leste
  - Entorno Parque Baitaca
  - Florestal
  - Humaitá - Florestal
  - Menino Deus - Maria José
  - Palmitalzinho
  - Parque Timbu
  - Portal do Itupava
  - Represa do Iraí
  - Timbu - Canguiri
  - Timbu - Cercado
  - Transição Contorno - Baitaca
  - Tropeiros - Baden Powell

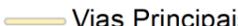
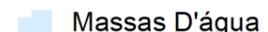
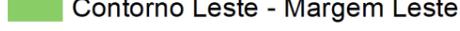
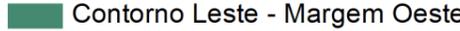
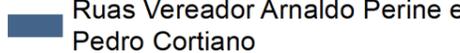
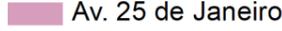
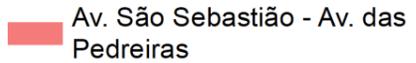
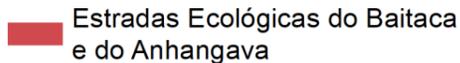


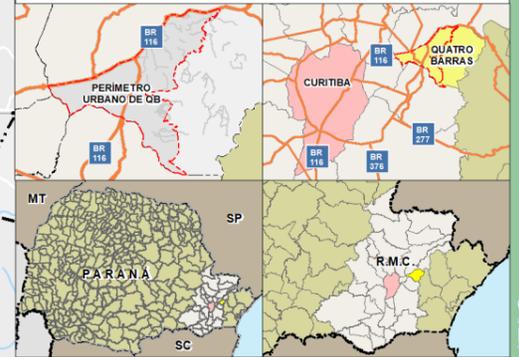
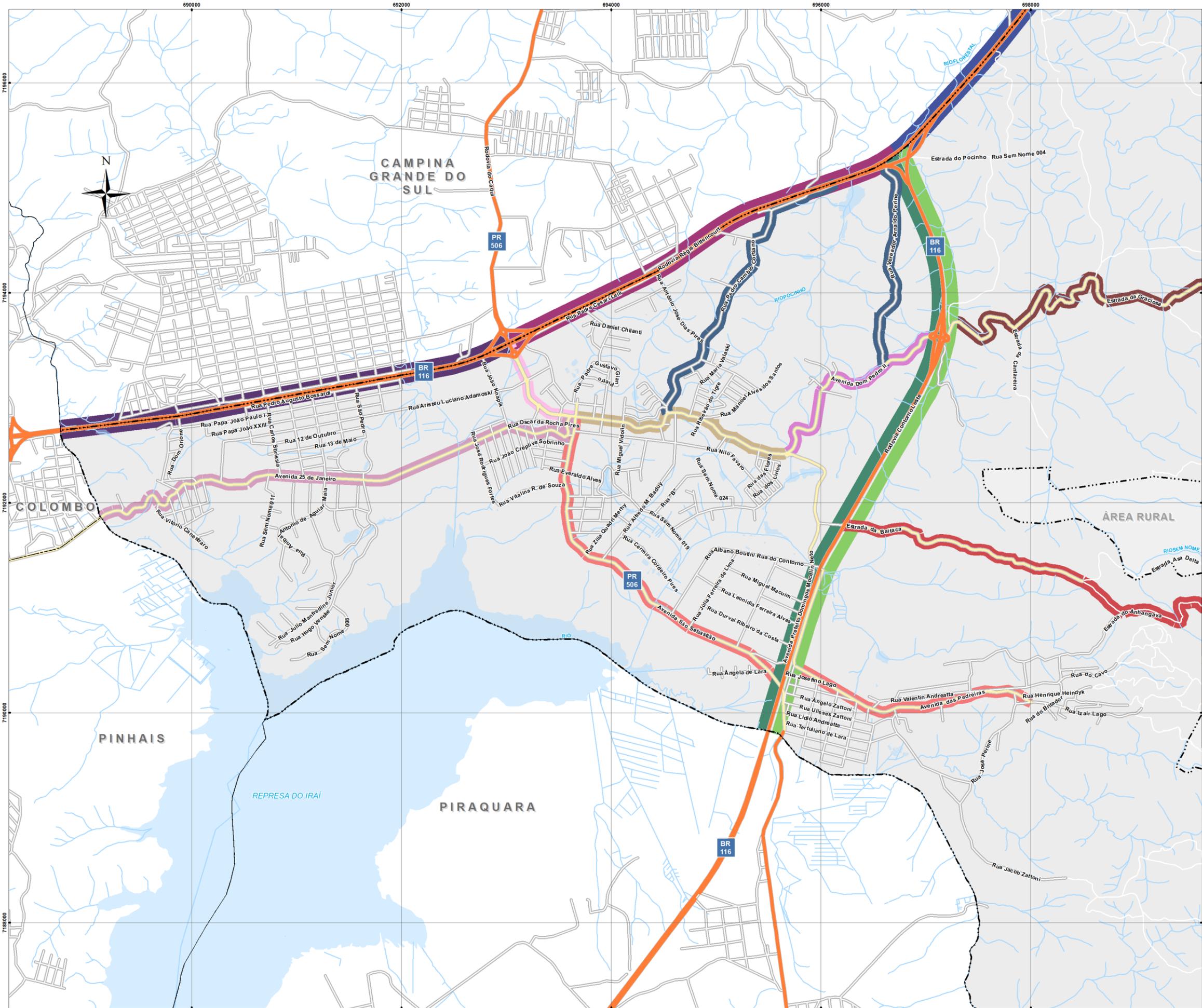
**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F225  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |

DATA: novembro de 2020  
 ESCALA: 1:70.000  
 ESCALA GRÁFICA:

**CONDIÇÕES:**

-  Rodovias
-  Vias Principais
-  Vias
-  Estradas
-  Massas D'água
-  Limite do Perímetro Urbano
-  Limites Municipais
- Eixos Industriais e Logísticos**
-  BR-116 - Trecho 01
-  BR-116 - Trecho 02
-  BR-116 - Trecho 03
-  Contorno Leste - Margem Leste
-  Contorno Leste - Margem Oeste
-  Ruas Vereador Arnaldo Perine e Pedro Cortiano
- Eixos Urbanísticos**
-  Av. Dom Pedro II - Trecho 01
-  Av. Dom Pedro II - Trecho 02
-  Av. Dom Pedro II - Trecho 03
-  Av. 25 de Janeiro
-  Av. São Sebastião - Av. das Pedreiras
- Eixos Turísticos**
-  Estrada da Graciosa
-  Estradas Ecológicas do Baitaca e do Anhangava



**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F225  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |  
 DATA: novembro de 2020  
 ESCALA: 1:35.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 0,25 0,5 1 1,5 km

## 5.2.2. Descrição das Zonas e Eixos Teóricos

A descrição das *zonas e eixos teóricos*, espacializados nos mapas anteriores, é apresentada a seguir:

### 1. Zona Central:

Abrange a parte da área central com vistas à consolidação da ocupação urbana, onde há intenção de promover a concentração das maiores densidades populacionais e construtivas da cidade de Quatro Barras, além do intuito de fortalecimento da principal centralidade urbana.

Incide, portanto, no núcleo urbano central, que inclui as quadras de entorno da Av. Dom Pedro II, Av. 25 de Janeiro, Rua Nilo Fávaro e Av. Prefeito Domingos Mocelin Neto. Objetiva-se, com sua constituição, concentrar o adensamento da ocupação frente à disponibilidade e acessibilidade a equipamentos, serviços públicos e redes de infraestruturas urbanas.

Na área desta zona é prevista a possibilidade da maior verticalização dentre as demais zonas, com edificações de até quatro pavimentos, através da aplicação de instrumentos urbanísticos, de contrapartidas do empreendedor e da compensação paisagístico-ambiental, na forma da ocupação dos lotes e nos sistemas das edificações (vide *Capítulo 5.2.7*). Na zona, é prevista a promoção de diversificação de usos e estímulo a edificações com usos mistos e espaços multifuncionais, prevendo a redução dos deslocamentos urbanos.

Na área abrangida pela zona são necessárias obras para complementação da estruturação viária, com a ampliação das interligações da rede existente e investimentos de mobilidade, em conformidade com a hierarquia viária proposta e a pirâmide dos modos prioritários: pedestres, ciclistas, transporte público coletivo, seguidos do transporte motorizado individual.

A Zona Central tem vinculação com o Eixo Urbanístico da Av. Dom Pedro II (descrito na sequência). Inclui tanto zonas da APA do Iraí, quanto da UTP de Quatro Barras. A zona estadual com maior incidência na Zona Central é a ZUC 2 (Zona de Urbanização Consolidada 2) da UTP de Quatro Barras: “com possibilidade de maior adensamento” em relação a outras zonas da UTP, “onde as ocupações já se consolidaram e que suportam ainda maiores densidades,

conforme a disponibilidade das redes existentes de infraestruturas, ou após investimentos viáveis e necessários para sua expansão”.

## **2. Zona Acácias - Mehry - Jardins:**

A abrangência da zona inclui as localidades da Granja das Acácias, do Bosque Mehry, as áreas do entorno do Rio Cercado e à margem oeste do Contorno Leste, bem como os loteamentos Jardim Patrícia e Jardim Creplive e as áreas do entorno próximo, fazendo divisa com o Parque Timbu e a Represa do Iraí.

O objetivo principal de constituição desta zona é consolidar a ocupação urbana com densidades populacionais e construtivas baixas, além da previsão de usos de baixo impacto compatíveis com o uso residencial predominante.

Esta zona é sobreposta pelo Eixo Urbanístico da Av. 25 de Janeiro e da Av. São Sebastião (descrito na sequência) e está inteiramente inclusa à APA do Iraí.

As zonas da APA do Iraí com maior incidência nesta Zona são: (i) a ZUC I - Zona de Urbanização Consolidada I, com previsão de uso residencial de baixa densidade e que compreende áreas tanto loteadas quanto em processo de ocupação e (ii) a ZUC II - Zona de Urbanização Consolidada II, de uso residencial predominante e de média densidade.

## **3. Zona Borda do Campo - Pinheirinho:**

A zona abrange o Santa Luzia, a Borda do Campo e o Pinheirinho, cuja ocupação deve ser mantida (e contida) à estruturação urbana já existente. Na área, objetiva-se uma maior diversificação de usos cotidianos e de baixo impacto.

O entorno desta zona deve manter-se com ocupações de baixíssima densidade e usos de transição urbano-rurais, frente à fragilidade ambiental da região e sua proximidade com a Serra da Baitaca.

Sua constituição visa a consolidação da ocupação já existente, com baixa densidade, respeitando-se as características das tipologias existentes na área - lotes urbanos e chácaras. Visa também o controle dos usos não urbanos para minimizar conflitos com áreas ambientais e de amortecimento do Parque.

#### **4. Zona Campininha - Pocinho:**

Abrange a área de transição entre os Eixos Industriais e de Logística do Contorno Leste (Margem Leste) e da BR-116, o Eixo Turístico da Estrada da Graciosa e a estrada municipal que delimita a reserva florestal localizada na região do Palmitalzinho.

A área inclui a comunidade do Pocinho e as zonas integrantes da UTP de Quatro Barras, com maior incidência da Zona do Contorno Leste e Zona de Ocupação Orientada 7 (ZOO 7).

É uma área de transição de usos e das formas de ocupação urbano-rural, sujeita à pressão da expansão urbana, que exige ações e intervenções do poder público no sentido de minimizar ocupações, atividades e demais efeitos poluidores sobre as áreas de mananciais.

A área passará por um processo de estudo para a relocação e/ou reassentamento da população residente na comunidade do Pocinho, tendo em vista os resultados do Estudo Técnico de verificação do nível de contaminação por chumbo desta área. Conforme a análise de amostras para determinação dos níveis de contaminação do solo e da água superficial na área de ocupação por esta comunidade (OPPY AMBIENTAL, 2020), apesar das amostras de água não apresentarem concentrações acima dos limites permitidos, a maior parte das amostras de solo revelaram uma concentração média 200 vezes acima do limite legal definido pelo CONAMA, por exemplo. Ainda, apenas 13% dos pontos poderiam ser classificados como “não contaminados”, sendo que os demais foram considerados como “altamente contaminados”. Neste sentido, a investigação confirmatória indica que constará no Plano de Ação e Investimentos deste Plano Diretor (*Capítulo 6*), além do projeto de estudo de relocação e/ou reassentamento: (1) o armazenamento das informações obtidas em um Cadastro de Áreas Contaminadas para o gerenciamento territorial de Quatro Barras; e (2) o estabelecimento de um conjunto de medidas corretivas para possibilitar o processo de recuperação desta área, constituído por seis etapas: investigação detalhada avaliação de risco; investigação para remediação; projeto de remediação; remediação; e monitoramento.

## **5. Zona do Contorno Leste:**

A Zona do Contorno Leste abrange áreas localizadas à margem oeste do Contorno Leste, próxima da área central, até o entroncamento desta rodovia com a BR-116, em um posicionamento estratégico para a consolidação de usos predominantemente industriais e de serviços de maior porte, bem como atividades relacionadas de logística - desde que atendam aos requisitos ambientais necessários para evitar impactos derivados destas atividades e eventuais efeitos poluidores sobre as áreas de mananciais.

Inclui tanto zonas da APA do Iraí quanto da UTP de Quatro Barras. A zona estadual com maior incidência nesta área é a Zona de Ocupação Orientada 2 (ZOO 2) da UTP de Quatro Barras, que abrange áreas de transição urbano-rural, sujeitas à pressão da ocupação urbana e que exigem ações e intervenções do poder público no sentido de minimizar efeitos poluidores sobre os mananciais.

## **6. Zona do Entorno do Parque da Baitaca:**

A conformação da Zona do Entorno do Parque Estadual da Baitaca tem como principais objetivos conter e restringir usos urbanos, prevendo uma ocupação controlada para a preservação desta Unidade de Conservação. Objetiva-se a exploração da zona para atividades ecoturísticas, frente às potencialidades da qualidade paisagística para o lazer. Nesta zona serão proibidos novos parcelamentos do solo.

A zona deverá estar em concordância com a regulamentação de uso e ocupação do solo do Plano de Manejo do referido parque. Grande parte desta área integra a “Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Baitaca”, devendo ser alvo de ações intensivas de fiscalização.

## **7. Zona Menino Deus - Maria José:**

A zona abrange as ocupações das localidades Menino Deus e Colônia Maria José, com predominância do uso residencial de média densidade, com áreas já loteadas e em processo de ocupação. Constitui uma área com o intuito de

consolidação da ocupação urbana, com previsão de médias densidades populacionais e construídas. Tem como intuito proporcionar uma maior diversidade de usos, ampliar a disponibilidade de espaços verdes livres e a melhoria da qualidade da relação entre os espaços públicos e privados.

Esta zona tem vinculação com o Eixo Urbanístico da Av. 25 de Janeiro (descrito na sequência) e está inteiramente inclusa à APA do Iraí.

Após a versão apresentada no *Produto 03*, foi realizado um refinamento dos limites de abrangência desta zona, incorporando-se a situação atual de parcelamentos do solo semelhantes do entorno. Desta forma, os condomínios residenciais com lotes de maior extensão foram direcionados à Zona Timbu - Canguiri.

#### **8. Zona Timbu - Canguiri - Cercado:**

Área com vistas à consolidação da ocupação urbana de forma orientada, que abrange os condomínios residenciais existentes no entorno da Represa do Iraí, e demais áreas com parcelamentos do solo de baixa densidade, situadas entre o Rio Canguiri e o Rio Timbu. Incide na área de entorno da Represa, que abrange parcelamentos do solo de baixa densidade situados entre o Rio Timbu, áreas de entorno do Rio Cercado, entre a Av. São Sebastião, Rua Vitalina R. de Souza e o Contorno Leste.

Compreende áreas com particularidades ambientais vinculadas ao entorno da Represa do Iraí, com potencial paisagístico relevante e diferentes tipologias de usos e de ocupação do solo. Esta zona tem vinculação com os Eixos Urbanísticos da Av. 25 de Janeiro e da Av. São Sebastião (descritos na sequência) e está inteiramente inclusa à APA do Iraí.

#### **9. Zona Florestal:**

A Zona Florestal abrange atividades industriais e uma área de reserva florestal delimitada pela Rua Pedro Cambio Cortiano e pela Rua Vereador Arnaldo Perine - para ambas as vias há previsão de usos e de ocupações específicos (dos lotes de frente para as ruas, como Eixos Industriais e de Logística).

Esta zona está inteiramente incluída à UTP, sendo predominante a zona estadual de Ocupação Orientada 3 (ZOO 3), que abrange áreas de transição urbano-rural, sujeitas à pressão da ocupação urbana e que exigem intervenções do poder público no sentido de minimizar efeitos poluidores sobre os mananciais.

#### **10. Zona Humaitá - Florestal:**

Abrange os loteamentos Jardim Oresthes Thá e Humaitá, bem como áreas em vias de consolidação ou pressão à ocupação, que necessitam de estruturação viária e complementação de infraestruturas para que a ocupação ocorra de maneira orientada.

Esta zona é em parte sobreposta pelo Eixo Urbanístico da Av. Dom Pedro II (descrito na sequência) e está inteiramente incluída à UTP de Quatro Barras.

A zona estadual com maior incidência nesta área é a Zona de Urbanização Consolidada 2 (ZUC 2) da UTP, a qual dispõe da possibilidade de adensamento, na qual as ocupações já se consolidaram.

A área suporta maiores densidades, conforme a disponibilidade das redes existentes de infraestruturas e/ou após investimentos de estruturação viária, necessários à sua expansão. Ainda assim, a zona será mantida com uma densidade média de ocupação e construtiva, tendo em vista o direcionamento do maior adensamento urbano exclusivamente para a Zona Central.

#### **11. Zona Tropeiros - Baden Powell:**

A Zona Tropeiros - Baden Powell, além de incidir na área dos parques públicos previstos que dão nome à zona, engloba áreas com atividades industriais, usos diversificados e áreas vinculadas ao principal acesso rodoviário ao centro principal de Quatro Barras. Tem o intuito também de explorar o potencial cultural do sítio arqueológico existente no local, junto aos parques previstos.

Inclui tanto zonas da APA do Iraí, quanto da UTP de Quatro Barras. A zona com maior incidência na área é a Zona de Ocupação Orientada 1 (ZOO 1) da UTP de Quatro Barras, que abrange áreas de transição urbano-rural, sujeitas à pressão

da ocupação urbana, que exigem intervenções do poder público no sentido de minimizar os efeitos poluidores sobre os mananciais.

### **12. Zona do Parque Timbu:**

A Zona do Parque Timbu incide na área do parque público em implantação pelo poder público municipal, coincidindo em grande parte com a zona estadual ZPAR (Zona de Parques) da APA do Iraí. Incide em uma área com restrição à ocupação urbana, com potencial paisagístico relevante e onde há permissão de usos específicos vinculados à agenda ambiental e ao desenvolvimento de atividades de lazer.

### **13. Zona da Represa do Iraí:**

A Zona da Represa do Iraí constitui uma área restrita à ocupação, conforme sua descrição na legislação do zoneamento da APA do Iraí.

Nesta legislação estadual, a zona é delimitada pela cota de inundação de 889,62 metros, que corresponde à área inundável da barragem do Iraí. No entanto, na presente proposta de delimitação desta *zona teórica*, sugere-se a utilização de uma cota superior, a cota de 890 metros, tendo como referência os dados da base cartográfica altimétrica disponibilizada pela COMEC para a realização deste trabalho.

Na conformação da Zona da Represa do Iraí, à cota de 890 metros, foi ainda acrescida uma faixa de entorno de 30 metros, que engloba, desta forma, tanto a Zona da Represa (ZREP), quanto a de Preservação da Represa (ZPRE) do zoneamento ecológico-econômico da APA do Iraí.

### **14. Zona Portal do Itupava:**

Abrange a área ao sul da Zona Borda do Campo - Pinheirinho, cuja ocupação deve ser restrita, de baixíssima densidade e usos de transição urbano-rurais frente à fragilidade ambiental da região e sua proximidade com a Serra da Baitaca. A ocupação urbana desta zona deve ser priorizada apenas nos lotes de

frente para o eixo da Rua Jacob Zattoni e Rua José Perine.

Grande parte da área está na Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Baitaca e sob pressão da expansão do município de Piraquara, devendo ser alvo de ações intensivas de fiscalização para uma ocupação controlada, visando a exploração das potencialidades da qualidade paisagística para o lazer, em conformidade com o disposto no Plano de Manejo do referido parque.

#### **15. Zona Palmitalzinho:**

Compreende a área de transição urbano-rural que deve manter-se com baixíssimas densidades, sendo destinada à conservação da paisagem natural e à implantação de atividades compatíveis com a manutenção dos serviços ambientais. Esta *zona teórica* inclui a maior parte do perímetro urbano vigente que não está incluso a nenhum dos zoneamentos estaduais da APA ou da UTP.

#### **16. Zona Transição Contorno - Baitaca:**

Abrange a área de transição entre os Eixos Industriais e de Logística do Contorno Leste (Margem Leste) e a área de Entorno do Parque da Baitaca, com alta fragilidade ambiental. Portanto, tem como principal objetivo acomodar usos e ocupação de transição, funcionando como uma zona de amortecimento das atividades mais intensivas e de maior impacto vinculadas à rodovia e à ocupação urbana mais adensada da Zona da Borda do Campo - Pinheirinho.

#### **17. Eixos Urbanísticos:**

Os Eixos Urbanísticos têm como objetivos principais conformar eixos de estruturação da ocupação urbanizada, com previsão de intensificação de usos mistos e de atividades vinculadas ao desenvolvimento urbano e de qualificação da mobilidade e da paisagem urbana, sendo assim divididos:

- **Eixo da Av. 25 de Janeiro - Av. Dom Pedro II:** incide nos lotes de frente para os eixos viários urbanos da Av. 25 de Janeiro e da Av. Dom Pedro II até a interseção com a Estrada da Graciosa. Tem como principal objetivo

estruturar o desenvolvimento urbano através da intensificação da ocupação a partir do aproveitamento das redes de infraestruturas instaladas, com prioridade ao adensamento e ao prolongamento do centro comercial através da Av. Dom Pedro II (no trecho sobreposto à Zona Central teórica), em direção ao bairro Florestal. Há diferenças entre os parâmetros de uso e ocupação do solo em ambos os trechos da Av. Dom Pedro II;

- **Eixo da Av. São Sebastião - Av. das Pedreiras:** incide nos lotes de frente para os eixos viários urbanos da Av. Dom Pedro II (trecho do acesso principal à área urbana), Av. São Sebastião e Av. das Pedreiras; tem como objetivo estruturar o desenvolvimento urbano, aliando serviços gastronômicos com o potencial ambiental-paisagístico da região, com prioridade na implantação de centralidades de serviços especiais.

#### **18. Eixos Turísticos:**

Os Eixos Turísticos têm como objetivo principal conformar eixos de estruturação urbana e de intensificação de usos e atividades vinculadas ao desenvolvimento turístico municipal, com tipologias de atividades e de ocupação diferenciadas das zonas as quais se sobrepõe. Os eixos incidem nos lotes de frente e com acesso direto para estradas municipais específicas:

- **Estrada da Graciosa:** incide na Estrada da Graciosa, no trecho municipal entre a interseção com o Contorno Leste até a divisa municipal com Morretes; objetiva a promoção de ações de controle da ocupação, segurança para transeuntes e sinalização; e garantia da manutenção da paisagem rural, histórica e natural; cuja ocupação máxima prevista é de até 200 m de profundidade, a partir do eixo da estrada, para cada lado desta via. Neste eixo, serão mantidos os parâmetros de ocupação vigentes, da Zona de Ocupação Orientada 6 (ZOO 6) do zoneamento da UTP de Quatro Barras, já incidente na área atualmente;
- **Estradas Ecológicas do Anhangava e da Baitaca:** incide nos lotes de frente para a Estrada do Anhangava e Estrada da Baitaca; com objetivo principal de promover a execução de infraestruturas de controle de acesso, necessárias para a conformação das Estradas Ecológicas, a serem estruturadas nestas

áreas municipais com alto valor panorâmico e cultural; constituem áreas com grande potencial de desenvolvimento de atividades ecoturísticas, de educação ambiental e recreativas planejadas, envolvendo estratégias de baixo impacto ambiental em projetos de paisagismo, estruturação e manutenção da via. A proposta de “Estradas Ecológicas” corresponde ao conceito de “Estrada Parque”, que envolve a *“totalidade ou parte de rodovias de alto valor panorâmico, cultural ou recreativo”*, segundo o Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil (SNUC - Etapa II), somado à proposta de *envolver a consciência ambiental no projeto de concretização e de manutenção desta estrada*.

### **19. Eixos Industriais e Logísticos:**

A proposta de conformação dos Eixos Industriais e Logísticos tem como objetivo principal permitir usos e atividades de maior impacto, se comparado às demais áreas municipais - desde que controlado -, vinculados aos eixos rodoviários, facilitando o escoamento produtivo e a implantação de serviços de logística e armazenamento. Incidem nos lotes de frente para os seguintes eixos:

- Ruas Pedro Cambio Cortiano e Vereador Arnaldo Perine;
- Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), com diferenciação de parâmetros de uso e ocupação em três trechos distintos desta rodovia;
- Contorno Leste, com diferenciação de parâmetros de uso e ocupação do solo entre a margem Oeste da rodovia (com previsão de lotes menores, cujos parâmetros urbanísticos são os vigentes na ZES - Zona Especial de Serviços da APA do Iraí), e a margem Leste (com previsão de lotes maiores, cujos parâmetros vigentes são os da ZOO 2 - Zona de Ocupação Orientada da UTP de Quatro Barras).

### **5.2.3. Instrumentos Urbanísticos**

Conforme já apresentado no *Capítulo 5.1.1 e 5.1.2*, o quadro a seguir reforça quais são as áreas para aplicação prioritária dos instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade, com base nas zonas e eixos desta proposta de redefinição do zoneamento.

São propostas as áreas e as respectivas regulamentações específicas para a aplicação dos seguintes instrumentos:

- Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC);
- IPTU progressivo no tempo;
- Desapropriação com títulos da dívida pública;
- Consórcio Imobiliário (CI);
- Direito de Preempção (DP)
- Transferência do Potencial Construtivo (TPC);
- Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC);
- Outorga Onerosa de Alteração de Uso (OOAU);
- Direito de Superfície;
- Operações Urbanas Consorciadas (OUC);
- Estudo de Impacto de Vizinhaça (EIV);
- Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) - maior detalhamento da proposta no *Capítulo 5.1.2*.

A proposta de espacialização dos instrumentos urbanísticos traz a relação das áreas urbanas de Quatro Barras onde poderão ser aplicados os instrumentos conforme o detalhamento espacial referente à Proposta 02, de Zonas e Eixos Teóricos.

**Quadro 4 - Instrumentos Urbanísticos nas zonas e eixos teóricos.**

ZONAS E EIXOS TEÓRICOS		ZEIS	DP	TPC	OUC	PEUC
ZONAS	CENTRAL	APLICÁVEL	APLICÁVEL	RECEBE	APLICÁVEL	APLICÁVEL
	ACÁCIAS - MEHRY - JARDINS	APLICÁVEL	NA	NA	NA	NA
	BORDA DO CAMPO - PINHEIRINHO	APLICÁVEL	APLICÁVEL	NA	NA	NA
	CAMPININHA - POCINHO	NA	NA	TRANSFERE	NA	NA
	CONTORNO LESTE	NA	NA	NA	NA	NA
	ENTORNO DO PARQUE BAITACA	NA	NA	NA	NA	NA
	FLORESTAL	NA	NA	TRANSFERE	NA	NA
	HUMAITÁ - FLORESTAL	NA	NA	NA	NA	APLICÁVEL
	MENINO DEUS - MARIA JOSÉ	APLICÁVEL	NA	NA	NA	NA
	PALMITALZINHO - POCINHO	NA	NA	TRANSFERE	NA	NA
	PORTAL DO ITUPAVA	NA	NA	NA	NA	NA

ZONAS E EIXOS TEÓRICOS		ZEIS	DP	TPC	OUC	PEUC
	TIMBU - CANGUIRI - CERCADO	NA	NA	NA	NA	NA
	TRANSIÇÃO CONTORNO - BAITACA	NA	NA	TRANSFERE	NA	NA
	TROPEIROS - BADEN POWELL	NA	NA	NA	NA	NA
	PARQUE TIMBU	NA	NA	NA	NA	NA
	REPRESA DO IRAÍ	NA	NA	NA	NA	NA
EIXOS	<b>EIXOS INDUSTRIAIS E LOGÍSTICOS</b>	-	-	-	-	-
	RUAS PEDRO CÂMBIO CORTIANO E VEREADOR ARNALDO PERINE	NA	NA	NA	NA	NA
	BR-116 - TRECHO 01	NA	NA	NA	NA	NA
	BR-116 - TRECHO 02	NA	NA	NA	NA	NA
	BR-116 - TRECHO 03	NA	NA	NA	NA	NA
	CONTORNO LESTE MARGEM LESTE	NA	NA	NA	NA	NA
	CONTORNO LESTE MARGEM OESTE	NA	NA	NA	NA	NA
	<b>EIXOS URBANÍSTICOS</b>	-	-	-	-	-
	AV. 25 DE JANEIRO	NA	NA	NA	NA	NA
	AV. DOM PEDRO II - TRECHO 01 (ZONA CENTRAL)	APLICÁVEL	APLICÁVEL	RECEBE	APLICÁVEL	APLICÁVEL
	AV. DOM PEDRO II - TRECHO 02 (ATÉ O CONTORNO LESTE)	NA	NA	NA	NA	NA
	AV. DOM PEDRO II - TRECHO 03 (ACESSO)	NA	NA	NA	NA	NA
	AV. SÃO SEBASTIÃO	APLICÁVEL	NA	NA	NA	NA
	AV. DAS PEDREIRAS	NA	NA	NA	NA	NA
	<b>EIXOS TURÍSTICOS</b>	-	-	-	-	-
	ESTRADA DA GRACIOSA	NA	NA	NA	NA	NA
	ESTRADA ECOLÓGICA DO ANHANGAVA	NA	NA	NA	NA	NA
	ESTRADA ECOLÓGICA DA BAITACA	NA	NA	NA	NA	NA

LEGENDA: ZEIS = Zona Especial de Interesse Social; DP = Direito de Preempção; TPC = Transferência do Potencial Construtivo; OUC = Operação Urbana Consorciada; NA = Não aplicável.

Fonte: URBTEC™ (2020).

#### 5.2.4. Parâmetros de Ocupação do Solo

Para a definição dos parâmetros de ocupação do solo das *zonas e eixos teóricos*, foi utilizada como base de cálculo a dimensão dos lotes mínimos dos zoneamentos estaduais da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras.

Desta forma, a definição do tamanho do lote mínimo para cada *zona ou eixo teórico* derivou da **média ponderada dos lotes mínimos** dos zoneamentos estaduais incidentes na abrangência destas *zonas e eixos teóricos*.

Assim, conforme a preponderância espacial da zona estadual (*peso*) na *zona teórica*, optou-se pela **dimensão do lote mínimo superior ou referente à moda** (dentro um conjunto de valores, a *moda* é o número que mais se repete).

Prevedo-se a redistribuição das densidades de ocupação concebidas para os zoneamentos do estado, sobretudo para a APA do Iraí, os lotes mínimos foram definidos, *sempre que possível*, com valores superiores ao da moda.

A partir da determinação do lote mínimo, os demais parâmetros de ocupação do solo foram estipulados tendo como referência os parâmetros da zona estadual com maior preponderância na área de abrangência das *zonas e eixos teóricos*.

A principal intenção deste método é redirecionar as maiores possibilidades de adensamento demográfico e construtivo de Quatro Barras, exclusivamente para as áreas da Zona Central e dos Eixos Urbanísticos.

A tabela dos parâmetros de ocupação propostos, com base neste método de cálculo, é apresentada a seguir.

A demonstração do cálculo e a correlação entre zonas teóricas e eixos teóricos, com os zoneamentos estaduais, consta na tabela nos Anexos, ao final deste produto.

**Tabela 3 - Proposta de Aprimoramento dos Zoneamentos - Parâmetros de Ocupação.**

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO									
NOME DAS ZONAS E EIXOS TEÓRICOS		ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA LOTE MÍNIMO (m <sup>2</sup> )	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE E APROV. (CA)	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
ZONAS	CENTRAL	OCUPAÇÃO CONSOLIDADA	360	12	2,0	50	4 (A)	5	1,5
	ACÁCIAS - MEHRY - JARDINS	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	600	15	0,6	30	2	5	1,5
	BORDA DO CAMPO - PINHEIRINHO	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	450	15	0,8	40	2	5	1,5
	CAMPININHA - POCINHO	OCUPAÇÃO ORIENTADA	2.000	15	0,5	25	2	5	2
	CONTORNO LESTE	OCUPAÇÃO ORIENTADA	5.000	25	0,6	30	2	10	5
	ENTORNO DO PARQUE BAITACA	OCUPAÇÃO ORIENTADA	10.000	25	-	5 (B)	2	10	5
	FLORESTAL	OCUPAÇÃO ORIENTADA	20.000	15	0,4	30	2	5	2
	HUMAITÁ - FLORESTAL	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	360	12	1,0	50	2	5	2
	MENINO DEUS - MARIA JOSÉ	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	450	15	-	20	2	10	1,5
	PALMITALZINHO	RURAL	20.000	50	0,1	5	2	-	5
	PORTAL DO ITUPAVA	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	20.000	-	-	10	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
	TIMBU - CANGUIRI - CERCADO	OCUPAÇÃO ORIENTADA	3.500	20 (C) (D)	-	5 (E)	2	5	2
	TRANSIÇÃO CONTORNO - BAITACA	OCUPAÇÃO ORIENTADA	5.000	25	0,5	25	2	5	2
	TROPEIROS - BADEN POWELL	OCUPAÇÃO ORIENTADA	2.000	15	1,0	50	2	10	2
	PARQUE TIMBU	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-
REPRESA DO IRAÍ	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	

<b>PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO</b>										
<b>NOME DAS ZONAS E EIXOS TEÓRICOS</b>		<b>ÁREA DE INTERVENÇÃO</b>	<b>ÁREA LOTE MÍNIMO (m<sup>2</sup>)</b>	<b>TESTADA MÍNIMA (m)</b>	<b>COEFICIENTE E APROV. (CA)</b>	<b>TAXA DE OCUPAÇÃO (%)</b>	<b>Nº PAV.</b>	<b>RECUO FRONTAL (m)</b>	<b>RECUO DIVISAS (m)</b>	
<b>EIXOS</b>	EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO									
	RUAS PEDRO CÂMBIO CORTIANO E VEREADOR ARNALDO PERINE		OCUPAÇÃO ORIENTADA	2.000	15	0,5	30	2	5	2
	EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO - BR-116									
	BR-116 - TRECHO 01		OCUPAÇÃO ORIENTADA	1.000	15	-	40	2	25 (F)	2
	BR-116 - TRECHO 02		OCUPAÇÃO ORIENTADA	2.000	15	1,0	50	2	10	2
	BR-116 - TRECHO 03		OCUPAÇÃO ORIENTADA	10.000	40	-	30	2	10	5
	EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO - CONTORNO LESTE									
	CONTORNO LESTE - MARGEM LESTE		OCUPAÇÃO ORIENTADA	10.000	40	-	30	2	10 (G)	10
	CONTORNO LESTE - MARGEM OESTE		OCUPAÇÃO ORIENTADA	5.000	25	0,6	30	2	10	5
	EIXOS URBANÍSTICOS									
	AV. 25 DE JANEIRO		URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	600	15	0,6	30	2	5	2
	AV. DOM PEDRO II - TRECHO 01 (ZONA CENTRAL)		URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	360	12	2,0	50	4 (A)	5	2
	AV. DOM PEDRO II - TRECHO 02 (ATÉ O CONTORNO LESTE)		OCUPAÇÃO ORIENTADA	2.000	15	0,5	30	2	5	2
	AV. DOM PEDRO II - TRECHO 03 (ACESSO)		OCUPAÇÃO ORIENTADA	360	12	2,0	50	4 (A)	5	2
AV. SÃO SEBASTIÃO		OCUPAÇÃO ORIENTADA	600	15	0,6	30	3 (A)	5	2	

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO									
NOME DAS ZONAS E EIXOS TEÓRICOS		ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA LOTE MÍNIMO (m <sup>2</sup> )	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE E APROV. (CA)	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
	AV. DAS PEDREIRAS	OCUPAÇÃO ORIENTADA	450	15	0,8	40	2	5	2
	EIXOS TURÍSTICOS	-	-	-	-	-	-	-	-
	ESTRADA ECOLÓGICA DO ANHANGAVA	OCUPAÇÃO ORIENTADA	5.000	25	0,5	25	2	5	2
	ESTRADA ECOLÓGICA DA BAITACA	OCUPAÇÃO ORIENTADA	5.000	25	0,5	25	2	5	2
	ESTRADA DA GRACIOSA (H)	OCUPAÇÃO ORIENTADA	3.000	15	0,5	25	2	5	2

**OBSERVAÇÕES:**

- (A) Possibilidade de edificar até 3 ou 4 (quatro) pavimentos através da Compensação Paisagístico-Ambiental e da aplicação de instrumentos urbanísticos.
- (B) Taxa de ocupação = 10% do total da gleba para o caso condomínios residenciais.
- (C) Fração média = 5.000 m<sup>2</sup>, sendo o número total de lotes resultante da divisão da área líquida da área ser loteada pela fração média.
- (D) Para os condomínios residenciais horizontais deverão ser observados os seguintes parâmetros: (a) Densidade máxima de 02 (duas) habitações por hectare; (b) A soma das áreas de preservação permanente e proteção ambiental deverá ser igual ou superior a 40% (quarenta por cento) da área total da gleba, incluindo as áreas de preservação de fundo de vale e de conservação da vida silvestre; (c) As frações privativas (sublotes) deverão ter área igual ou superior a 2.000m<sup>2</sup> (dois mil metros quadrados); (d) A taxa de ocupação máxima deverá ser de até 10% (dez por cento) da área do sublote e a taxa de permeabilidade deverá ser de no mínimo 60% (sessenta por cento) da área do sublote; (e) A porção do condomínio com testada para via pública deverá contribuir para a qualidade paisagística do entorno, ficando proibida a construção de muros de alvenaria e outros similares que bloqueiem por completo a visibilidade dos transeuntes.
- (E) Taxa de ocupação = 10% por habitação unifamiliar.
- (F) A partir do limite da faixa de domínio da rodovia.
- (G) Lotes com testada para o Contorno Leste, o Recuo Alinhamento Predial = 25 metros a partir da faixa de domínio da rodovia.
- (H) A profundidade máxima da ocupação ao longo da Estrada da Graciosa é de, no máximo, 200m (duzentos metros) a partir do eixo da estrada, para cada lado da via.

Fonte: URBTEC™ (2020).

### 5.2.5. Parâmetros de Uso do Solo

A proposta de reclassificação dos usos do solo, para que se adéquem ao contexto local, é apresentada no quadro de parâmetros de usos do solo por *zonas e eixos teóricos* a seguir.

A listagem com os exemplos das atividades por tipologias de usos é a mesma disposta na Minuta do Código de Obras e Edificações, no *Volume II do Produto 04*.

No quadro a seguir, as diferentes classificações dos usos estão dispostas quanto ao grau de adequação à *zona* ou ao *eixo teórico* correspondente, como:

- **USOS PERMITIDOS:** compreendem os usos que são compatíveis com as finalidades urbanísticas da zona ou eixo correspondente e que não apresentam conflitos com as atividades do entorno imediato;
- **USOS PERMISSÍVEIS:** compreendem os usos que poderão ser incompatíveis com as finalidades urbanísticas da zona ou eixo correspondente e que deverão, por sua categoria, porte, natureza ou localização, atender a critérios, procedimentos e/ou contrapartidas diferenciadas, os quais deverão passar por análise prévia do Comitê Municipal de Urbanismo (CMU), podendo também depender da autorização de órgãos externos ou estaduais;
- **PROIBIDOS:** compreendem as demais atividades que, por sua categoria, porte ou natureza, são nocivas, perigosas, incômodas ou incompatíveis com as finalidades urbanísticas da zona ou eixo correspondente e, portanto, não devem ser implantadas, bem como atividades previamente licenciadas, porém, em desacordo com a legislação vigente e que apresentam, ou não, índices de incomodidades e incompatibilidades com a vizinhança.

**Quadro 5 - Proposta de Aprimoramento dos Zoneamentos - Parâmetros de Usos do Solo.**

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
ZONA CENTRAL	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Condomínio Edifício Horizontal (pequeno porte - no máximo 06 unidades); fração do terreno de 300 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Condomínio Edifício Vertical</p> <p>Habitacional Transitório 01 (hotel, pousada, apart-hotel, <i>hostel</i>)</p> <p>Habitacional Institucional (casa do estudante, alojamento estudantil)</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até de 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 04 - Edifícios Públicos Administrativos</p>	<p>Condomínio Edifício Horizontal (médio porte - de 07 até 20 unidades); Fração do terreno de 180 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato)</p> <p>Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico</p> <p>Comunitário 01 Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (grande porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Industrial de elevada intensidade tecnológica (pequeno porte)</p>
ZONA ACÁCIAS - MEHRY - JARDINS	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Condomínio Edifício Horizontal (pequeno porte - máximo 06 unidades); Fração do terreno de 300 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato)</p>	<p>Condomínio Edifício Horizontal (médio porte - de 07 até 20 unidades); fração do terreno de 300 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Condomínio Edifício Vertical</p> <p>Condomínios de Lotes</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, hostel, motel, pousada e similares)</p>

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
	<p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 04 - Edifícios Públicos Administrativos</p> <p>Indústria - Com alvará de localização/edificação existente</p> <p>Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p>	<p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Industrial de Transformação 02 (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p>
ZONA BORDA DO CAMPO - PINHEIRINHO	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Condomínio Edifício Horizontal (pequeno porte - no máximo 06 unidades); fração do terreno de 225 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Indústria - Alvará de localização/edificação existente</p>	<p>Condomínio Edifício Horizontal (médio porte - de 07 até 20 unidades); fração do terreno de 225 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Condomínios de Lotes</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i>, motel, pousada e similares)</p> <p>Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Serviços Específicos 02 (postos de combustíveis e comércio varejista de combustível) em vias arteriais e vias coletoras</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 04 - Edifícios Públicos Administrativos</p> <p>Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal</p>

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
ZONA CAMPININHA - POCINHO	Habitacional Unifamiliar Habitacional Transitório 02 (hotel-fazenda, pousada rural e similares) Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal Pecuária, produção agrícola e florestal, aquicultura	Condomínio Edifício Horizontal (pequeno porte - no máximo 06 unidades); fração do terreno de 1.000 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares) Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato) Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Extração mineral
ZONA CONTORNO LESTE	Habitacional Unifamiliar Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares " Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600 m <sup>2</sup> ) Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Industrial de Transformação 02 (pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Industrial de Transformação 02 (médio porte - área construída até 800 m <sup>2</sup> )	Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Comercial e Serviços Setorial - Em via coletora Comunitário 01, 02, 03 e 04 (Qualquer porte) Industrial de transformação 03 (Qualquer porte) Extração mineral Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal
ZONA DE ENTORNO DO PARQUE BAITACA	Habitação Unifamiliar Pecuária, produção agrícola e florestal, aquicultura	Condomínio Edifício Horizontal (pequeno porte - máximo 06 unidades); fração do terreno de 5.000 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares) Habitacional Transitório 02 (motel, hotel-fazenda, pousada rural e similares)

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
		<p>Extração mineral</p> <p>Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal</p>
ZONA FLORESTAL	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Industrial de Transformação 02 (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Industrial de Transformação 02 (médio porte - área construída até 800 m<sup>2</sup>)</p>	<p>Industrial de Transformação 03 (Qualquer porte)</p> <p>Industrial de transformação 04 (Qualquer porte)</p>
ZONA HUMAITÁ - FLORESTAL	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Condomínio Edifício Horizontal (pequeno porte - máximo de 06 unidades); fração do terreno de 180 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Condomínio Edifício Vertical</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p>	<p>Condomínios de Lotes</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i>, motel, pousada e similares)</p> <p>Habitacional Institucional (casa do estudante, alojamento estudantil)</p> <p>Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Serviços Específicos 02 (postos de combustíveis e comércio varejista de combustível) em vias arteriais e vias coletoras</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 04 - Edifícios Públicos Administrativos</p>
ZONA MENINO DEUS - MARIA JOSÉ	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de Pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro</p>	<p>Condomínio Edifício Horizontal (pequeno porte - no máximo 06 unidades); fração do terreno de 225 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional)</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel,</p>

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
	<p>(atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Indústria - Com alvará de localização/edificação existente</p>	<p>hotel, <i>hostel</i>, motel, pousada e similares)</p> <p>Habitacional institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato)</p> <p>Comercial e de serviços geral (área construída máxima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Serviços Específicos 02 (postos de combustíveis e comércio varejista de combustível) em vias arteriais e vias coletoras</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p>
ZONA PALMITALZINHO	<p>Habitação Unifamiliar</p> <p>Pecuária, produção agrícola e florestal, aquicultura</p>	<p>Condomínio Edifício Horizontal - pequeno porte (máximo 06 unidades); fração do terreno de 2.500 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i>, motel, pousada e similares)</p> <p>Habitacional Transitório 02 (motel, hotel-fazenda, pousada rural e similares)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p>

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
		Industrial de Transformação 01, 02 e 03 Extração mineral Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal Agroindustrial 02
ZONA PORTAL DO ITUPAVA	Habitação Unifamiliar Pecuária, produção agrícola e florestal, aquicultura	Habitacional Transitório 02 (motel, hotel-fazenda, pousada rural e similares) Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato) Comercial e de Serviço Vicinal - Rua José Perine e Rua Jacob Zattoni (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Extração mineral Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal
ZONA TIMBU - CANGUIRI - CERCADO	Habitacional Unifamiliar Condomínio Edifício Horizontal (pequeno porte - máximo de 06 unidades); fração do terreno de 1.750 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> )	Condomínio Edifício Horizontal (médio porte - de 07 até 20 unidades); fração do terreno de 1.750 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional Condomínio Edifício Horizontal (grande porte - acima de 20 até 80 unidades); fração do terreno de 1.750 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional Condomínios de Lotes Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares " Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
		(médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> )
ZONA TRANSIÇÃO CONTORNO - BAITACA	Habitacional Unifamiliar Condomínio Edilício Horizontal (pequeno porte - máximo de 06 unidades); fração do terreno de 2.500 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional Habitacional Transitório 02 (hotel-fazenda, pousada rural e similares)	Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares) Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato) Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600 m <sup>2</sup> ) Comunitários 01, 02, 03 e 04 (qualquer porte) Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal
ZONA TROPEIROS - BADEN POWELL	Habitacional Unifamiliar Condomínio Edilício Horizontal (pequeno porte - máximo de 06 unidades); fração do terreno de 1.000 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato) Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> )	Condomínio Edilício Horizontal (médio porte - de 07 até 20 unidades); fração do terreno de 1.000 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional Condomínio Edilício Vertical Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares) Habitacional Transitório 02 (hotel-fazenda, pousada rural e similares) Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Comercial e Serviços Setorial - em vias coletoras Serviços Específicos 01 (crematórios, ossários e similares) Serviços específicos 02 (postos de combustíveis e comércio varejista de combustível) em vias arteriais e vias coletoras Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
	<p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 04 - Edifícios Públicos Administrativos</p> <p>Industrial de Transformação 01 (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Indústria - Com alvará de localização/edificação existente</p>	<p>(grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (grande porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Industrial de Transformação 02 (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Industrial de Transformação 03 (qualquer porte)</p> <p>Industrial de elevada intensidade tecnológica</p>
ZONA PARQUE TIMBU	Conforme disposto no Zoneamento da APA do Iraí	Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (Qualquer porte)
ZONA REPRESA DO IRAÍ	Conforme disposto no Zoneamento da APA do Iraí	Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (Qualquer porte)
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO RUAS PEDRO CÂMBIO CORTIANO E VEREADOR ARNALDO PERINE	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico</p>	<p>Condomínio edilício horizontal (pequeno porte - no máximo 06 unidades); fração do terreno de 1.000 m<sup>2</sup> por Unidade Habitacional</p> <p>Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviços Setorial</p> <p>Serviços Específicos 01, 02 e 04</p> <p>Comunitários 01, 02, 03 e 04 (qualquer porte)</p> <p>Condomínios Empresariais</p> <p>Industrial de Transformação 01, 02 e 03</p> <p>Industrial de elevada intensidade tecnológica</p>
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO BR-116 - TRECHO 01	<p>Comercial e de Serviço Geral</p> <p>Comercial e de Serviços Setorial</p> <p>Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico</p>	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i>, motel, pousada e similares)</p> <p>Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato)</p> <p>Comunitário 3 - Cultos Religiosos e Templos</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de Pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades</p>

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
		varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600 m <sup>2</sup> ) Serviços Específicos 02 e 03 Condomínios Empresariais Industrial de Transformação 01, 02 e 03 Industrial de elevada intensidade tecnológica
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO  BR-116 - TRECHO 02 E TRECHO 03	Comercial e de Serviço Geral  Comercial e de Serviços Setorial  Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico	Habitacional unifamiliar  Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> )  Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600 m <sup>2</sup> ) Serviços Específicos 01, 02 e 03 Condomínios Empresariais Industrial de Transformação 01, 02, 03 e 04 Industrial de elevada intensidade tecnológica
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO  CONTORNO LESTE MARGEM LESTE E MARGEM OESTE	NA	Comercial e de Serviços Geral (Porte especial)  Comercial e de Serviços Setorial  Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico  Serviços Específicos 02 Condomínios Empresariais Industrial de Transformação 01, 02, 03 e 04 (área construída acima de 800 m <sup>2</sup> )  Industrial de elevada intensidade tecnológica
EIXO URBANÍSTICO  TRECHO AV. 25 DE JANEIRO	Habitacional Unifamiliar  Condomínio Edifício Vertical  Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares)  Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> )  Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600	Habitacional institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato)  Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico  Comunitário 01 (grande porte - área construída acima de 1.600m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 (grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> )

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
	<p>m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 04 - Edifícios Públicos Administrativos</p>	
<p>EIXO URBANÍSTICO</p> <p>AV. DOM PEDRO II</p> <p>TRECHO 01</p> <p>(ZONA CENTRAL)</p>	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Condomínio Edifício Vertical</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i>, motel, pousada e similares)</p> <p>Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato)</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída</p>	<p>Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p>

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
	<p>acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 04 - Edifícios Públicos Administrativos</p>	
<p>EIXO URBANÍSTICO</p> <p>AV. DOM PEDRO II TRECHO 02</p> <p>(ATÉ CONTORNO LESTE)</p>	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i>, motel, pousada e similares)</p> <p>Habitacional Institucional (albergue, alojamento, asilo, casas do estudante ou de repouso, orfanato, convento, seminário, internato)</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 m<sup>2</sup> até 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 04 - Edifícios Públicos Administrativos</p>	<p>Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico</p> <p>Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (grande porte - área construída acima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p>
<p>EIXO URBANÍSTICO</p> <p>AV. DOM PEDRO II TRECHO 03</p> <p>(ACESSO)</p>	<p>Habitacional Unifamiliar</p> <p>Condomínio Edifício Vertical</p> <p>Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i>, motel, pousada e similares)</p> <p>Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m<sup>2</sup> até 600</p>	<p>Habitacional Institucional</p> <p>Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m<sup>2</sup>)</p> <p>Comercial e de Serviços Setorial</p> <p>Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico</p> <p>Serviços Específicos 02</p> <p>Industrial de Transformação 01, 02, 03 e 04</p> <p>Industrial de elevada intensidade</p>

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
	m <sup>2</sup> )	tecnológica
EIXO URBANÍSTICO AV. SÃO SEBASTIÃO	Habitacional Unifamiliar Condomínio Edifício Vertical Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares) Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600 m <sup>2</sup> )	Habitacional Institucional Comercial e de Serviços Geral (área construída máxima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Serviços intensivos em conhecimento técnico-científico Serviços Específicos 02 Comunitário 01, 02, 03 e 04 (qualquer porte) Industrial de Transformação 01
EIXO URBANÍSTICO AV. DAS PEDREIRAS	Habitacional Unifamiliar Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares) Habitacional Institucional Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> )	Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de Médio porte - área construída acima de 200 m <sup>2</sup> até 600 m <sup>2</sup> ) Serviços Específicos 02 Comunitário 01 (grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 02 (grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> ) Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos (pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> ) Industrial de Transformação 01
EIXO TURÍSTICO ESTRADA ECOLÓGICA DO ANHANGAVA	NA	Habitacional Unifamiliar Habitacional Transitório 02 (hotel-fazenda, pousada rural e similares) Industrial de Transformação 01 Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal Pecuária, produção agrícola e florestal, aquicultura

PARÂMETROS DE USO DO SOLO		
NOMES ZONAS E EIXOS TEÓRICOS	USOS PERMITIDOS	USOS PERMISSÍVEIS
EIXO TURÍSTICO ESTRADA ECOLÓGICA DA BAITACA	Habitacional Unifamiliar  Condomínio Edilício Horizontal (pequeno porte - máximo de 06 unidades); fração do terreno de 2.500 m <sup>2</sup> por Unidade Habitacional  Pecuária, produção agrícola e florestal, aquicultura	Habitacional Transitório 02 (hotel-fazenda, pousada rural e similares)  Industrial de Transformação 01  Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal
EIXO TURÍSTICO ESTRADA DA GRACIOSA	Habitacional Unifamiliar  Comercial e de Serviço Vicinal (atividades varejistas de pequeno porte - área construída até 200 m <sup>2</sup> )  Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> )  Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (médio porte - área construída acima de 400 m <sup>2</sup> até 1.600 m <sup>2</sup> )  Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (pequeno porte - área construída até 400 m <sup>2</sup> )  Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (médio porte - área construída acima de 400 até 1.600 m <sup>2</sup> )  Agroindustrial 01 - produção com caráter artesanal e semi-artesanal	Habitacional Transitório 01 (apart-hotel, hotel, <i>hostel</i> , motel, pousada e similares)  Habitacional Transitório 02 (hotel-fazenda, pousada rural e similares)  Comercial e de Serviço de Bairro (atividades varejistas de médio porte - área construída acima de 200 até 600 m <sup>2</sup> )  Comunitário 01 - Ensino, Esporte, Cultura e Lazer (grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> )  Comunitário 02 - Saúde e Assistência Social (grande porte - área construída acima de 1.600 m <sup>2</sup> )  Comunitário 03 - Cultos Religiosos e Templos  Industrial de Transformação 01
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PERMITIDO para Usos Mistos, desde que ambos os usos (Uso Habitacional e Uso Comercial e/ou de Serviços e/ou Industrial) sejam PERMITIDOS para a zona ou eixo.</li> <li>2. As atividades de Grande Porte ou com Porte Especial não poderão ser instaladas em vias locais, conforme Lei de Classificação e Estruturação do Sistema Viário Municipal.</li> <li>3. Para as HABITAÇÕES TRANSITÓRIAS 01, com porte superior a 25 (vinte e cinco) leitos, sua instalação será permitida apenas em Vias Arteriais e Vias Coletoras.</li> <li>4. Para os CONDOMÍNIOS DE LOTES, deverão ser consultados: a Lei de Parcelamento do Solo, o Código de Obras e Edificações Municipal, o Código Ambiental e as demais leis específicas que regulamentam os condomínios quanto às demais exigências a serem atendidas para a aprovação e implantação do referido empreendimento.</li> <li>5. Para os CONDOMÍNIOS EMPRESARIAS DE LOTES ou EDÍCIOS, deverão ser consultadas a Lei de Parcelamento do Solo, Código de Obras e Edificações Municipal, Código Municipal Ambiental e a Lei de condomínios empresariais quanto à classificação de porte e demais exigências a serem atendidas pelo empreendedor.</li> <li>6. Proibidas as seguintes indústrias: fecularias de mandioca ou álcool; metalúrgicas que trabalhem com metais tóxicos, galvanoplastias, químicas em geral, matadouros, de artefatos de amianto, processamento de materiais radioativos (conforme art. 3º, inciso I, do Decreto Estadual nº 8.935/1989).</li> <li>7. Proibidos depósitos de lixo (conforme art. 3º, inciso III, do Decreto Estadual nº 8.935/1989).</li> </ol>		

### 5.2.6. Compensação Paisagístico-Ambiental

A proposta da Compensação Paisagístico-Ambiental corresponde à exigência de um conjunto de regras para a ocupação do solo e a edificação, que busca a melhoria da drenagem urbana, das condições e da qualidade de vida na cidade. A introdução deste regramento visa a minimização de ilhas de calor, o aumento da permeabilidade do solo e a qualificação da paisagem urbana.

Constitui um conjunto de incentivos municipais para obras de ocupação, parcelamento e de construção sustentáveis. Através do cumprimento destas exigências, o Município poderá autorizar o aumento do potencial construtivo do lote até o Coeficiente de Aproveitamento Máximo, exclusivamente nos imóveis da Zona Central e com frente para os Eixos Urbanísticos da Av. Dom Pedro II e da Av. São Sebastião.

Nos processos de utilização da Compensação Paisagístico-Ambiental para o aumento do potencial construtivo do imóvel, serão exigidos os seguintes componentes:

- Sistemas de retenção, reuso e aproveitamento das águas pluviais, conforme a Minuta do Código de Obras e de Edificações (*Volume II*);
- Coberturas verdes;
- Fachadas verdes;
- Áreas com piso semipermeável.

As exigências da Compensação Paisagístico-Ambiental serão regulamentadas e detalhadas por uma lei municipal específica, posteriormente à finalização das minutas de leis correlatas ao Plano Diretor (*Volume II*). Poderão fazer parte das medidas os sistemas de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, como energia solar termoelétrica, energia solar fotovoltaica e/ou eólica.

As *coberturas verdes* (ou *telhados verdes*) são as coberturas, telhados ou lajes sobrepostas por vegetação, os quais devem contar com uma membrana à prova d'água, sistema de drenagem próprio e suporte estrutural adequado para o plantio da vegetação.

As *fachadas verdes* (ou *paredes verdes*) consistem no tratamento do envoltório da edificação, muro ou outro elemento construído, com revestimento de vegetação, por meio da utilização de estruturas intermediárias de suporte para o plantio de espécies vegetais, devendo ser visíveis do logradouro público.

A *área com piso semipermeável* constitui na instalação de pisos drenantes que facilitam a permeabilidade das águas pluviais no solo. O pavimento drenante deverá ser aplicado nas áreas excedentes do somatório das taxas de permeabilidade e de ocupação do terreno, ou seja, não deve ser computado no percentual da taxa de permeabilidade mínima. São considerados pisos semipermeáveis: concreto poroso, asfalto poroso, pisos de fibra natural, pisos de pneu reciclado, blocos de concreto vazados, concregrama, pisos de resina e granilha, dentre outros. No projeto deverão constar as especificações técnicas do material escolhido, sobretudo informações sobre a capacidade ou percentual de permeabilidade do pavimento.

### **5.2.7. Proposta de Readequação dos limites das Zonas Estaduais**

Tendo em vista a falta de compatibilidade entre as bases cartográficas dos zoneamentos estaduais e a realidade de Quatro Barras, foi realizado um estudo que indica as possíveis **adequações dos limites de abrangência das zonas estaduais** de forma complementar à Proposta 02, dos capítulos anteriores.

Para a adequação das zonas, foram utilizados como referência para a definição de novos limites: os eixos do sistema viário municipal; os limites de propriedades, loteamentos e condomínios existentes; os cursos d'água e outros corpos hídricos e outros limites geográficos reconhecíveis no território, em escalas adequadas e compatíveis com a base cartográfica georreferenciada, disponível atualmente no município.

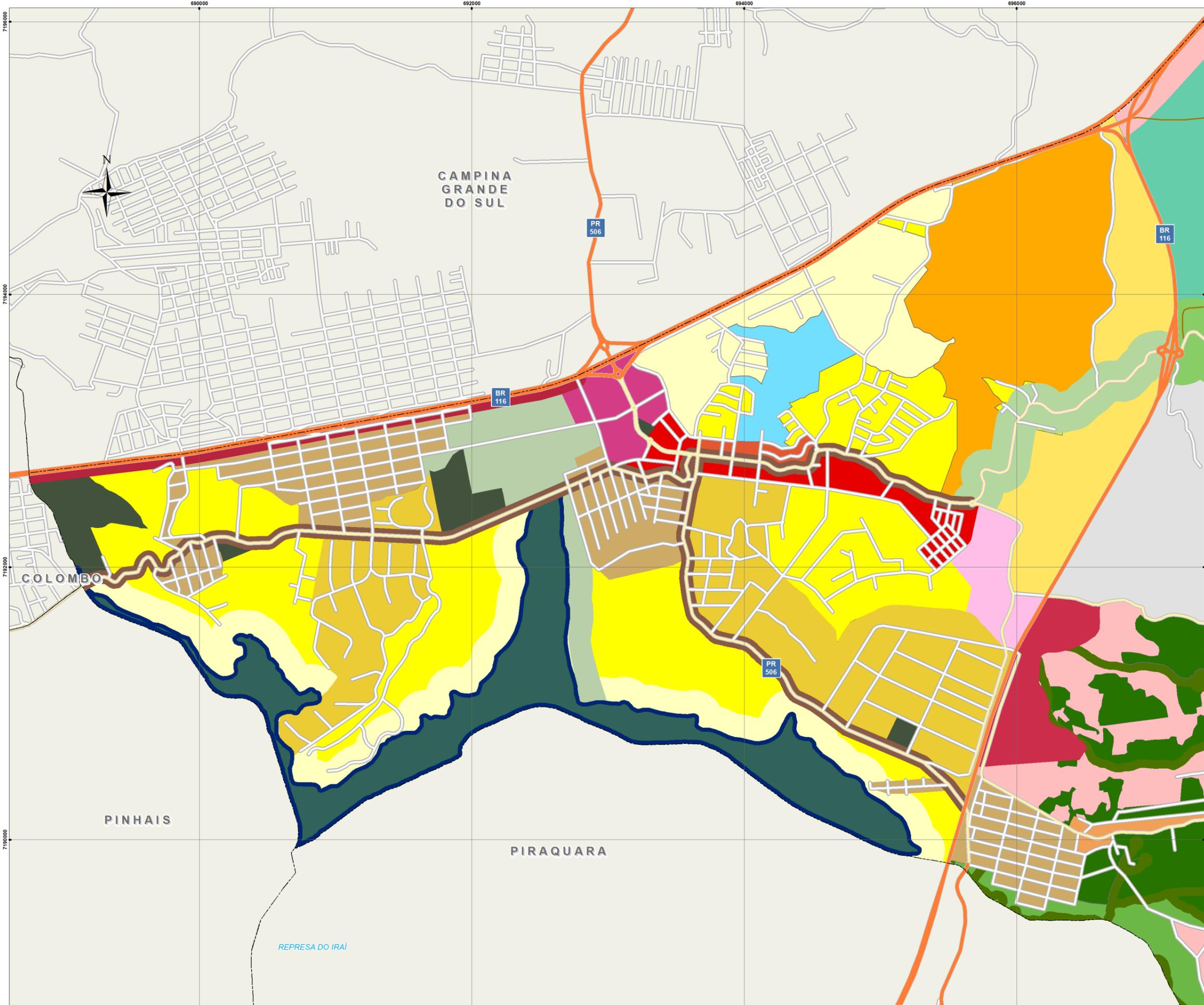
Optou-se pela adequação exclusivamente das zonas das Áreas de Intervenção de **Urbanização Consolidada** e de **Ocupação Orientada**.

Posteriormente a este trabalho, indica-se a necessidade de revisão dos limites de abrangência das zonas estaduais das Áreas de Intervenção de **Restrição à Ocupação**, que dependerá de levantamentos complementares e específicos, pois constituem áreas de parques, áreas para extração mineral e áreas de caráter essencialmente ambiental, que contam com a presença de remanescentes e maciços florestais, com diferentes níveis de relevância e de interesse de conservação, proteção ou preservação.

Fazem parte destas áreas as Zonas de Extração Mineral Controlada (ZEMC), para as quais, especificamente, será necessária a compatibilização de sua abrangência com o disposto no Plano Diretor de Mineração da Região Metropolitana de Curitiba e a

atualização da situação das lavras em Quatro Barras. Desta forma, será possível a verificação da necessidade (ou não) da manutenção destas áreas enquanto ZEMC, ou ainda, se a delimitação da zona, como um todo, não deverá ser inteiramente revista em função de sua abrangência frente à situação da atividade no município.

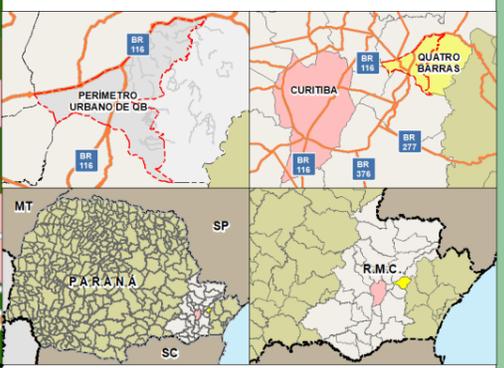
As adequações espaciais das zonas que constituem as Áreas de Intervenção de Urbanização Consolidada e de Ocupação Orientada são apresentadas no mapa a seguir. O segundo mapa, na sequência, apresenta as zonas adequadas com a sobreposição das zonas sem adequação - da Área de Intervenção de Restrição à Ocupação.



- CONVENÇÕES:**
- Rodovias
  - Estradas
  - Vias
  - Vias Principais
  - Limites Municipais

- Zoneamento APA Ajustado**
- |         |         |          |
|---------|---------|----------|
| CEUT    | ZOO-III | ZCVS-I   |
| CICS    | ZPAR    | ZCVS-II  |
| ZCAI    | ZREP    | ZCVS-III |
| ZEIS-I  | ZPRE    | ZEMC     |
| ZEIS-II | ZUC-I   | ZPAR     |
| ZES     | ZUC-II  | ZPFV     |
| ZOO-I   | ZUC-III | ZPRE     |
| ZOO-II  | ZUC-IV  | ZREP     |

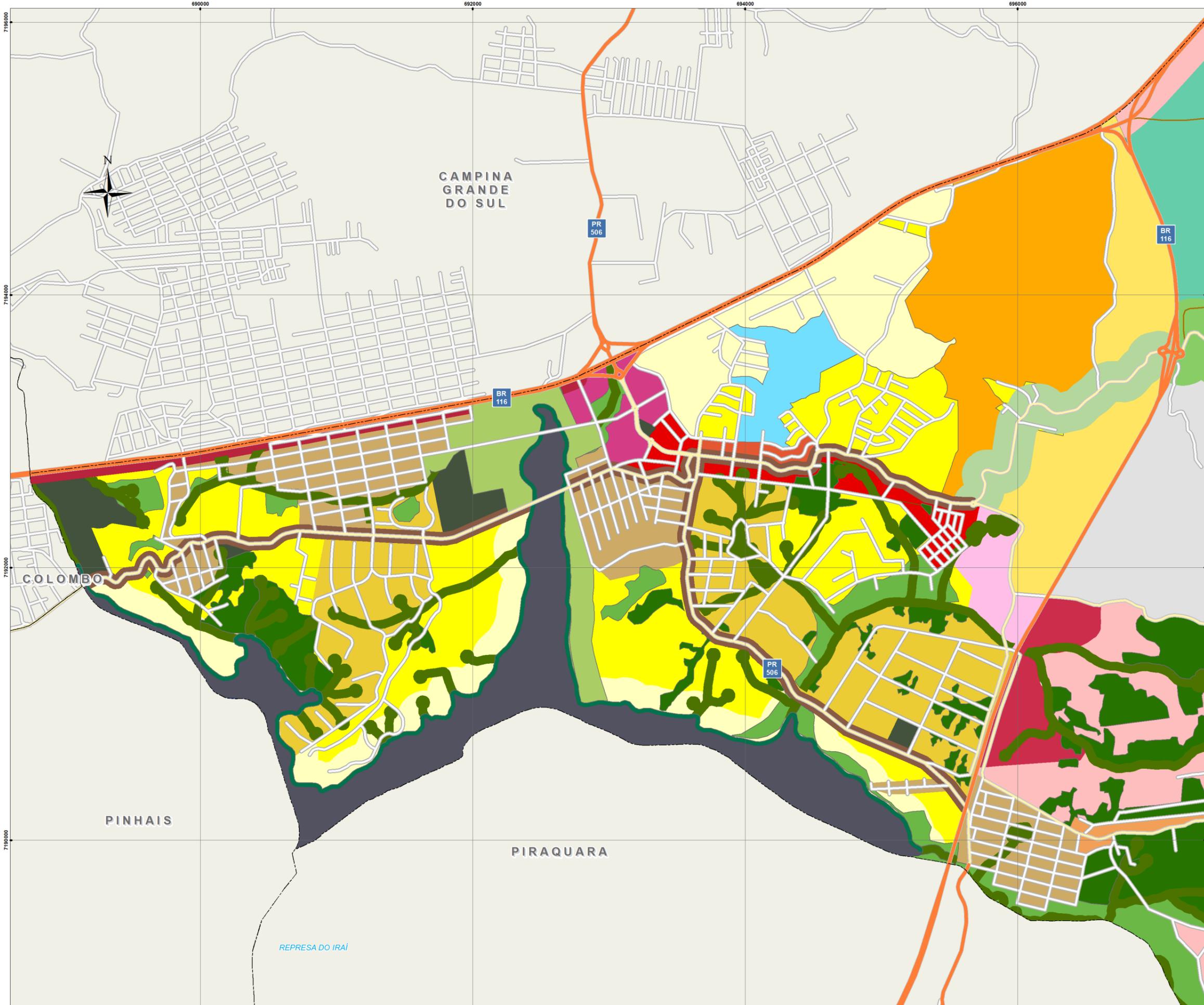
- Zoneamento UTP Ajustado**
- |      |      |      |
|------|------|------|
| ZOO4 | ZOO3 | ZOO8 |
| ZOO5 | ZOO4 | ZR   |
| ZOO6 | ZOO5 | ZRO  |
| ZOO1 | ZOO6 | ZUC1 |
| ZOO2 | ZOO7 | ZUC2 |



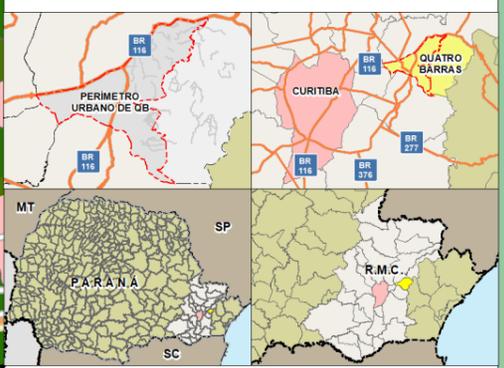
**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F22S  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |

DATA: março de 2020  
 ESCALA: 1:27.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 0,25 0,5 1 1,5 km



- CONVENÇÕES:**
- Rodovias
  - Estradas
  - Vias
  - Vias Principais
  - Limites Municipais
- Zoneamento APA Ajustado**
- |         |         |          |
|---------|---------|----------|
| CEUT    | ZOO-III | ZCVS-I   |
| CICS    | ZPAR    | ZCVS-II  |
| ZCAI    | ZREP    | ZCVS-III |
| ZEIS-I  | ZPRE    | ZEMC     |
| ZEIS-II | ZUC-I   | ZPAR     |
| ZES     | ZUC-II  | ZPFV     |
| ZOO-I   | ZUC-III | ZPRE     |
| ZOO-II  | ZUC-IV  | ZREP     |
- Zoneamento UTP Ajustado**
- |      |      |      |
|------|------|------|
| ZOO4 | ZOO3 | ZOO8 |
| ZOO5 | ZOO4 | ZR   |
| ZOO6 | ZOO5 | ZRO  |
| ZOO1 | ZOO6 | ZUC1 |
| ZOO2 | ZOO7 | ZUC2 |



**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F22S  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |

DATA: março de 2020  
 ESCALA: 1:27.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 0,25 0,5 1 1,5 km

### 5.3. Proposta de Revisão da Hierarquia Viária Municipal

A proposta de readequação da hierarquia do sistema viário básico de Quatro Barras pauta-se na síntese dos estudos do cenário atual do município, na legislação municipal vigente e na caracterização técnica e funcional do sistema viário metropolitano, definida pela COMEC.

A caracterização metropolitana conceitua a estruturação do sistema viário regional e define critérios de inclusão e de classificação das vias na Região Metropolitana de Curitiba (RMC). Devido à sua relevância, foi elaborado um quadro comparativo entre a proposta, a hierarquia metropolitana, a hierarquia municipal vigente e o cenário atual, a fim de gerar propostas coerentes com o contexto existente (Quadro 6).

As propostas apresentadas neste capítulo incluem:

- a definição de diretrizes viárias complementares ao sistema viário básico existente, a fim de melhorar a estruturação da ocupação e a mobilidade intraurbana;
- a inclusão das diretrizes viárias previstas pela Prefeitura Municipal;
- a readequação da classificação vigente das vias (hierarquia viária);
- o estabelecimento de caixas viárias mínimas e perfis viários, com seus respectivos componentes, compatíveis com a realidade existente da ocupação.

As vias pertencentes ao sistema viário do município de Quatro Barras foram reclassificadas de acordo com as seguintes categorias funcionais, estando espacializadas no mapa na sequência e descritas a seguir, além de compor a Minuta de Lei de Estruturação e Classificação do Sistema Viário Municipal (*Volume II*):

- Rodovias;
- Vias Marginais;
- Vias Arteriais;
- Vias Coletoras Principais;
- Vias Coletoras Secundárias;
- Vias Locais;
- Vias de Penetração Rural 01;
- Vias de Penetração Rural 02.

**Quadro 6 - Quadro comparativo - Proposta, hierarquia viária metropolitana, hierarquia municipal e o cenário atual.**

HIERARQUIA METROPOLITANA - COMEC						HIERARQUIA MUNICIPAL LEI MUNICIPAL Nº 166/2007	SITUAÇÃO ATUAL (2020)	PROPOSTA	
CLASSIFICAÇÃO	NOME DS VIAS EM QUATRO BARRAS	TRÁFEGO PRIORITÁRIO	TIPO DE CONTROLE DO ACESSO	ESTACIONAMENTO	TIPO DE INTERSEÇÕES	CLASSIFICAÇÃO	CAIXA VIÁRIA DEFINIDA POR LEI (m)	CAIXA VIÁRIA MÉDIA (m)	RE-CLASSIFICAÇÃO
VIA EXPRESSA	BR-116	Longa distância. Para deslocamentos e interurbano de maior percurso e tráfego de passagem. Continuidade com as principais rodovias.	Sem acessos laterais livres, saídas com baias de desaceleração e entradas com baias de aceleração.	Sem estacionamento.	Em desnível, com ramos para as conversões de forma expressa.	RODOVIA	70	-	RODOVIA
	BR-116 - Contorno Leste					RODOVIA	100	-	RODOVIA
VIA ESTRUTURANTE	Av. São Sebastião (PR-506)	Longa distância intra-metrópole. Para viagens de longo percurso, interface com os sistemas urbanos, com tráfego direto.	Acessos laterais controlados, com saídas com baias de desaceleração e entradas com espaços de espera e ingressos, ou semáforos em casos especiais.	Sem estacionamento nas pistas centrais. Controlado nos espaços vizinhos das pistas de tráfego local	Preferencialmente em desnível, com ramos para as conversões, em nível operada por semáforo ou sinalizada.	VIA DO ANEL CENTRAL	20	19,4	VIA ARTERIAL
						VIA ARTERIAL 5	30		
						VIA CENTRAL 2	16		
VIA DE CONEXÃO	Av. das Pedreiras	Média distância. Interface entre o sistema de longa distância e o sistema urbano local.	Acessos controlados por sinalização.	Regulamentação de estacionamentos.	Em nível.	VIA ARTERIAL 9	16	14,1	VIA ARTERIAL
	Av. Prefeito Domingos Mocelin Neto					VIA ARTERIAL 9	16	19,1	VIA ARTERIAL
	Rua Albano Boutin					VIA ARTERIAL 10	18	11,3	VIA ARTERIAL
	Rua Arlindo Canestraro / Rua Izídio Bettinardi					VIA ARTERIAL 2a	20	11,9	VIA COLETORA
	Rua Dom Orione					VIA ARTERIAL 2	16	14,5	VIA COLETORA PRINCIPAL
	Av. Dom Pedro II					VIA ARTERIAL 4	30	21,2	VIA ARTERIAL
	Rua Izair Lago					VIA LOCAL	14	12,1	VIA LOCAL
	Rua Pedro Dallagrana					VIA ARTERIAL 2	16	11,7	VIA COLETORA PRINCIPAL
	Rua Santa Catarina					VIA ARTERIAL 17	20	21	VIA COLETORA PRINCIPAL
	VIA DE LIGAÇÃO					Estrada da Graciosa	Média distância, entre áreas urbanas de municípios vizinhos.	Acessos controlados por sinalização.	Regulamentação de estacionamentos.
Av. 25 de Janeiro		VIA CENTRAL 1	16	20,2	VIA ARTERIAL				
Av. Dom Pedro II		VIA ARTERIAL 1	30	21,2	VIA ARTERIAL				
		VIA ARTERIAL 8	30						
Rua Manoel Alves Cordeiro		VIA ARTERIAL 9	16						
Rua Nilo Fávaro		VIA LOCAL	14	16,5	VIA COLETORA				
	VIA ARTERIAL 11	20	17,2	VIA COLETORA PRINCIPAL					

Fonte: URBTEC™ (2020).

### 5.3.1. Descrição da Hierarquia Viária Municipal

#### 1. Rodovias:

São as vias com a função de conduzir, de forma expressa, o tráfego com origem e/ou destino no território do município, que compreendem:

- A Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), com início no limite municipal de Quatro Barras com Colombo, acompanha o limite com Campina Grande do Sul, segue em direção nordeste até a interseção com o Contorno Leste, com continuidade até o final do limite municipal quatro-barrense, no sentido de São Paulo;
- O Contorno Leste, com início na interseção com a BR-116 até o limite municipal com Piraquara.

#### 2. Vias Arteriais:

São caracterizadas por compreender cruzamentos e interseções em nível, geralmente controladas por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às Vias Coletoras Principais e Secundárias, possibilitando o trânsito entre as diferentes regiões da cidade.

As Vias Arteriais são as seguintes:

- Avenida 25 de Janeiro (trecho entre a Rua Estrada da Graciosa e a Avenida Dom Pedro II);
- Avenida Dom Pedro II (trecho entre a Rua Sem Nome 028 e a Rodovia Contorno Leste);
- Avenida Prefeito Domingos Mocelin Neto (trecho entre a Av. Dom Pedro II e a Rua Albano Boutin/ Rua do Contorno);
- Rua Albano Boutin (trecho entre as vias da Av. Prefeito Domingos Mocelin Neto);
- Avenida Prefeito Domingos Mocelin Neto (trecho entre a Rua Albano Boutin e a Rua Feliciano Borba Cordeiro);
- Avenida das Pedreiras (trecho entre a Rua Feliciano Borba Cordeiro e a Travessa Duarte);
- Avenida São Sebastião (trecho entre a Avenida Dom Pedro II e a Rua Lídio Andreatta);
- Rodovia Prefeito Antônio Alceu Zielonka (trecho entre a Rua Lídio Andreatta e a Rua Sedemidio Borba Cordeiro).

### 3. Vias Coletoras:

São aquelas vias destinadas a coletar e redistribuir o trânsito que tenha a necessidade de acessar ou sair das Vias Arteriais, possibilitando o trânsito dentro dos diferentes bairros da cidade. As Vias Coletoras são subclassificadas em Principais e Secundárias:

#### Vias Coletoras Principais:

- Rua Pedro Dallagrana (trecho entre a Av. 25 de Janeiro e a Rua Arlindo Canestraro);
- Rua Dom Orione (trecho entre a Rua Pedro Dallagrana e a Rodovia Régis Bittencourt - BR-116);
- Rua Aristeu Luciano Adamoski (trecho entre a Rua Antônio Batista Prado e a Rua João Knapik);
- Rua Antônio Rodrigues de Souza (trecho entre a Rua João Knapik e a Rua Alberto Santos Dumond);
- Rua Air Renault Sbrissia (trecho entre a Rua Francisco Gomes de Oliveira e a Rua Alberto Santos Dumond) - o trecho que encontra a Rua Alberto Santos Dumond é uma diretriz viária;
- Rua Hugo Creplive Filho (trecho entre a Rua Francisco Gomes de Oliveira e a Rua Nadir Camargo de Andrade) - os trechos que encontram a Rua Francisco Gomes de Oliveira e a Rua Nadir Camargo de Andrade são diretrizes viárias;
- Rua Nadir Camargo de Andrade (trecho entre a Rua Pedro Cambio Cortiano e a Rua Hugo Creplive Filho) - o trecho que encontra a Rua Hugo Creplive Filho é uma diretriz viária;
- Rua Santa Catarina (trecho entre a Av. 25 de Janeiro e a Rua Pedro Augusto Bossardi);
- Rua Pedro Augusto Bossardi (trecho entre a Rua Santa Catarina e a Rua das Missões);
- Rua Leonardo Francischelli (trecho entre a Rua Pedro Augusto Bossardi e a Rodovia Regis Bittencourt);
- Rua das Missões (trecho entre a Rua Pedro Augusto Bossardi e a Av. 25 de Janeiro);
- Rua José Rodrigues Fortes (trecho entre a Av. 25 de Janeiro e a Rua Vitalina R. de Souza);
- Rua Carmelita Baron Creplive (trecho entre a Av. São Sebastião e a Rua Vereador

Alexandre Tavares Andreatta);

- Rua Vereador Alexandre Tavares Andreatta (trecho entre a Rua Carmelita Baron Creplive e a Rua Alfredo M. Baduy);
- Rua Alfredo M. Baduy (trecho entre a Av. São Sebastião e a Av. Dom Pedro II);
- Rua Nilo Favaro (trecho entre a Av. São Sebastião e a Rua das Flores);
- Rua dos Jasmins (trecho entre a Rua das Flores e a Rua das Aleluias);
- Estrada da Baitaca (trecho entre a Av. Prefeito Domingos Mocelin Neto e a Rodovia Contorno Leste);
- Rua Leonidia Ferreira Alves (trecho entre a Rua Albano Boutin/ Rua do Contorno e a Av. Prefeito Domingos Mocelin Neto);
- Rua Pedro Cambio Cortiano (trecho entre a Av. Dom Pedro II e a Rodovia Régis Bittencourt - BR-116).

#### Vias Coletoras Secundárias:

- Rua Izídio Bettinardi (trecho entre a Avenida 25 de Janeiro e a Rua Pedro Dallagrana);
- Rua Arlindo Canestraro (trecho entre a Rua Pedro Dallagrana e a Rua Antônio Castanharo);
- Rua Antônio Castanharo (trecho entre a Rua Arlindo Canestraro e Rua Dom Orione);
- Rua Papa João Paulo I (trecho entre a Rua Dom Orione e Rua Imaculada)
- Rua Imaculada (trecho entre a Rua Papa João Paulo I e Rua Pedro Augusto Bossardi);
- Rua São Pedro (trecho entre a Rua Pedro Augusto Bossardi e Rua Aristeu Luciano Adamoski);
- Rua Antônio Batista Prado (trecho entre a Rua Aristeu Luciano Adamoski e Av. 25 de Janeiro);
- Rua João Knapik (trecho entre a Rodovia Régis Bittencourt e Rua Vitalina R. de Souza) o trecho que encontra a Rua Vitalina R. de Souza é uma diretriz viária;
- Rua João Creplive Sobrinho (trecho entre a Rua José Rodrigues Fortes e Avenida São Sebastião);
- Rua Vitalina R. de Souza (trecho entre a Rua José Rodrigues Fortes e Avenida São Sebastião)

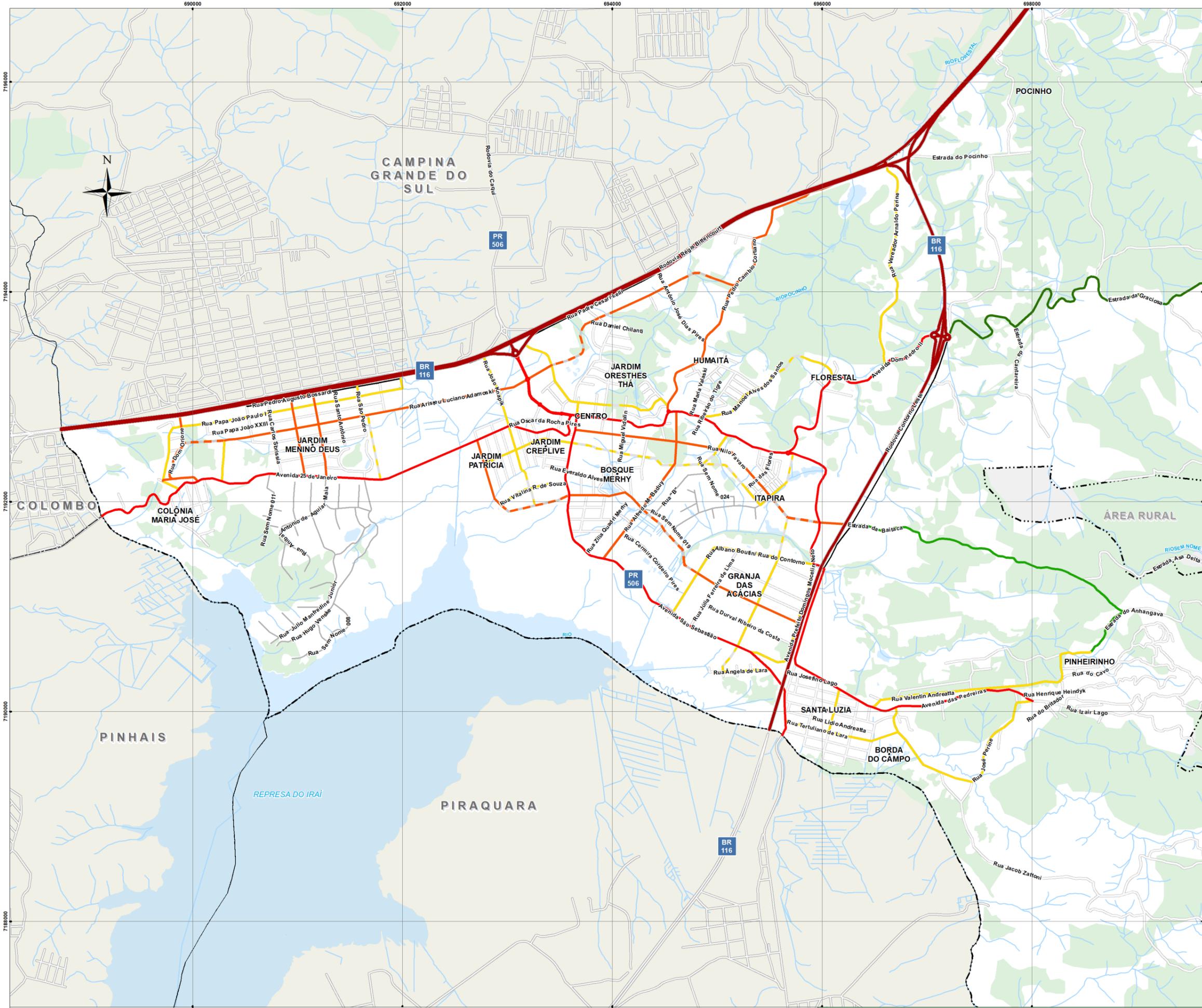
- Rua Alberto Santos Dumont (trecho entre a Rua Antônio Mocelin e Rua Padre Gustavo Gian Pietro);
- Rua Antônio Thomaz Bittencourt (trecho entre a Rua Padre Gustavo Gian Pietro e Rua Catarina Knapik);
- Avenida São Sebastião (trecho entre a Av. Dom Pedro II e Rua Antônio Thomaz Bittencourt);
- Rua Amilton João Busnardo (trecho entre a rua Miguel Vidolin e Rua Aníbal Borba Cordeiro);
- Rua Aníbal Borba Cordeiro (trecho entre a Rua Amilton João Busnardo e Rua Pedro Cambio Cortiano);
- Rua Manoel Alves dos Santos (trecho entre a Avenida Dom Pedro II e Rua Altevir Alves Cordeiro) o trecho que encontra a Rua Altevir Alves Cordeiro é uma diretriz viária;
- Rua Altevir Alves Cordeiro (trecho entre a Rua Manoel Alves dos Santos e Av. Dom Pedro II) o trecho da Rua Manoel Alves dos Santos é uma diretriz viária;
- Rua Manoel Alves Cordeiro (trecho entre a Av. Dom Pedro II e Rua Nilo Favaro);
- Rua dos Girassóis (trecho entre a Rua das Flores e Rua das Aleluias);
- Rua das Aleluias (trecho entre a Rua dos Girassóis e Rua das Violetas);
- Rua Albano Boutin/Rua do Contorno (trecho entre a Av. São Sebastião e Av. Prefeito Domingos Mocelin Neto);
- Avenida Prefeito Domingos Mocelin Neto (trecho entre a Rua Albano Boutin/Rua do Contorno e Travessa Holanda Cruzeta Coradim);
- Travessa Holanda Cruzeta Coradim (trecho entre Av. Prefeito Domingos Mocelin Neto e Avenida São Sebastião);
- Rua Ângela de Lara (trecho entre a Rua João Vodan e Av. São Sebastião);
- Rua João Vodan (trecho entre a Rua Ângela de Lara e Av. São Sebastião) - o trecho que encontra a Avenida São Sebastião é uma diretriz viária;
- Rua Vereador Arnaldo Perine (trecho entre a Rodovia Régis Bittencourt - BR-116 e Av. Dom Pedro II);
- Rua Luiz Gasparin (trecho entre a Av. Prefeito Domingos Mocelin Neto e Rua Tertuliano de Lara);
- Rua Tertuliano de Lara (trecho entre a Rodovia Prefeito Antônio Alceu Zielonka e Rua Jacob Zatonni);
- Rua Feliciano Borba Cordeiro (trecho entre a Avenida Prefeito Domingos Mocelin

- Neto e Rua Enerina A. C. Prosdócimo);
- Rua Valentin Andreatta (trecho entre a Rua Enerina A. C. Prosdócimo e Estrada do Anhangava);
  - Estrada do Anhangava (trecho após Rua Valentin Andreatta);
  - Rua Jacob Zattoni (trecho entre a Av. das Pedreiras e Rua Carolina G. Andreatta);
  - Rua Carolina G. Andreatta (trecho entre a Rua Jacob Zattoni e Rua José Perine);
  - Rua José Perine (trecho entre a Rua Carolina G. Andreatta e Travessa Duarte).

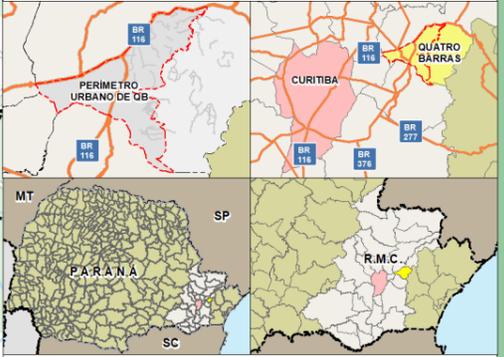
#### **4. Vias de Penetração Rural:**

São as vias responsáveis pela conexão da área urbana (ou de transição urbano-rural) do município de Quatro Barras, com as áreas rurais do município.

- Estrada da Graciosa (trecho entre a Rodovia Contorno Leste e a Rodovia da Graciosa);
- Rua Sem Nome 030 (trecho entre a Rodovia Régis Bittencourt - BR-116 e a Rua Vicente Vidolim);
- Rua Vicente Vidolim (trecho entre a Rua Sem Nome 030 e a Av. Nossa Senhora da Luz);
- Avenida Nossa Senhora da Luz (trecho entre a Rua Sem Nome 031 e a Estrada da Graciosa);
- Rua Sem Nome 031 (trecho entre a Rodovia Régis Bittencourt - BR-116 e a Av. Nossa Senhora da Luz);
- Rua Sem Nome 031 (trecho entre a Av. Nossa Senhora da Luz e a Rua Ozires Cunha);
- Rua Ozires Cunha (trecho entre a Rua Sem Nome 031 e a Estrada da Graciosa);
- Rua Avelino Alves Pires (trecho entre a Rodovia Régis Bittencourt e a Rua Gimenez);
- Rua Gimenez (trecho entre a Rua Avelino Alves Pires);
- Estrada da Baitaca (trecho entre a Rodovia Contorno Leste e a Estrada do Anhangava);
- Estrada do Anhangava (trecho entre a Estrada da Baitaca e a Estrada do Anhangava);
- Estrada Monte Alegre;
- Estrada sem nome (a partir da Estrada Monte Alegre).



- CONVENÇÕES:**
- Caminhos e Trilhas
  - Hidrografia
  - Caminhos e Trilhas
  - Malha Viária
  - Limite do Perímetro Urbano
  - Limites Municipais
  - Massas D'água
  - Remanescentes Florestais
- Hierarquia Viária**
- Rodovias
  - Via Arterial
  - Via Coletora Principal
  - Diretriz de Via Coletora Principal
  - Via Coletora
  - Diretriz de Via Coletora
  - Via Marginal
  - Via de Penetração Rural 01
  - Via de Penetração Rural 02
  - Via Local
  - Via Interna



**REFERÊNCIAS:**

ELABORAÇÃO: URBTEC™  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR/DATUM HORIZONTAL SIRGAS 2000 - F225  
 FONTES: IBGE [2010,2019] |  
 PMQB [2019] |  
 URBTEC [2019] |

DATA: março de 2020  
 ESCALA: 1:35.000  
 ESCALA GRÁFICA:  
 0 0,25 0,5 1 1,5 km

## 6. PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS (PAI)

O Plano de Ação e Investimentos (PAI) do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras consiste no detalhamento das ações estratégicas prioritárias a serem adotadas pelo Município de modo a garantir a implementação das diretrizes de desenvolvimento municipal, em concordância com os princípios e objetivos de uma cidade sustentável.

O PAI deve ser utilizado como um documento para orientar as ações prioritárias e os respectivos investimentos para os próximos anos, sendo obrigatória a incorporação deste plano aos principais instrumentos orçamentários do Município: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA) -, conforme preconizado pela Constituição Federal e pelo Estatuto da Cidade, em nível federal e, em nível estadual, pela Constituição do Estado do Paraná.

Desta forma, o PAI apresenta o detalhamento das 24 diretrizes estabelecidas para o desenvolvimento municipal, definidas na *Fase 03 - Diretrizes e Propostas*, em seis eixos temáticos, a saber:

- **Eixo de Uso do Solo e Meio Ambiente:**
  - **Diretriz 1:** Estabelecimento de barreiras ambientais à expansão da ocupação urbana a leste do Contorno Leste, consolidando as áreas infraestruturadas e adensando as áreas com baixo nível de saturação do zoneamento.
  - **Diretriz 2:** Estabelecimento de uma Política Municipal de Controle da Ocupação e de Regularização Fundiária.
  - **Diretriz 3:** Estabelecimento de padrões de preservação, conservação e proteção do meio ambiente, condizentes com o potencial ambiental-paisagístico do município.
  - **Diretriz 4:** Garantia da qualidade das áreas verdes e da arborização urbana.
  - **Diretriz 5:** Aprimoramento e readequação dos zoneamentos da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras em consonância com a realidade territorial local.
  - **Diretriz 6:** Melhoria e ampliação da infraestrutura e do acesso ao sistema de abastecimento público de água e de esgotamento sanitário.
  - **Diretriz 7:** Promoção da destinação adequada dos resíduos sólidos produzidos em Quatro Barras.

- **Diretriz 8:** Desenvolvimento e ampliação das redes de infraestruturas de drenagem pluvial e de novas conexões e pavimentação viárias.
- **Eixo de Turismo e Agroecologia:**
  - **Diretriz 9:** Estabelecimento e promoção do setor turístico de Quatro Barras, aproveitando os potenciais ambientais e históricos, integrando os diferentes atrativos municipais através da estruturação e infraestruturação das Estradas Ecológicas e dos Eixos Urbanísticos e Turísticos, que correspondem aos Caminhos Históricos.
  - **Diretriz 10:** Tornar Quatro Barras um centro de referência em bioeconomia e de prestação de serviços ecossistêmicos.
- **Eixo de Serviços públicos e Políticas Sociais:**
  - **Diretriz 11:** Estabelecimento de uma Política Municipal de Habitação de Interesse Social.
  - **Diretriz 12:** Garantia, por meio de uma política educacional estruturada, de uma educação de qualidade e equidade no município.
  - **Diretriz 13:** Consolidação da rede de equipamentos públicos, priorizando a descentralização territorial e a integração operacional dos serviços públicos.
- **Eixo de Logística, Indústria e Mineração:**
  - **Diretriz 14:** Desenvolvimento dos segmentos econômicos de baixo impacto compatíveis com as restrições ambientais de Quatro Barras.
  - **Diretriz 15:** Estruturação dos Eixos Industriais e Logísticos, com vistas ao desenvolvimento de empreendimentos tecnológicos ao longo do Contorno Leste e da Rodovia Régis Bittencourt - BR-116.
  - **Diretriz 16:** Garantia de melhores condições ambientais sobre a geologia, geotecnia e mineração.
- **Eixo de Acessibilidade, mobilidade e inclusão social:**
  - **Diretriz 17:** Qualificação da mobilidade intramunicipal, tendo em vista o atendimento da população local e do turista.
  - **Diretriz 18:** Otimização do uso do sistema viário de modo a solucionar os conflitos de trânsito e gargalos viários, priorizando a mobilidade ativa e a

diversidade modal.

- **Diretriz 19:** Ampliação do atendimento do transporte público, integrando os diversos territórios e qualificação dos logradouros, espaços e equipamentos públicos, visando a acessibilidade universal, a mobilidade ativa e a inclusão social, com dignidade à toda a população.
- **Eixo de Gestão do território e administração pública:**
  - **Diretriz 20:** Fortalecimento da gestão da informação de maneira integrada e geoprocessada.
  - **Diretriz 21:** Integração e ampliação da atuação das fiscalizações de obras, posturas, ambiental e de trânsito.
  - **Diretriz 22:** Busca por justiça tributária a partir de critérios ambientais e da divisão dos ônus e bônus da urbanização.
  - **Diretriz 23:** Fortalecimento do processo decisório sobre o ordenamento do território municipal.
  - **Diretriz 24:** Consolidação dos serviços de licenciamento urbanístico com alto grau de eficiência.

As ações vinculadas às diretrizes supracitadas foram detalhadas de acordo com seu grau de prioridade e a partir da definição dos atores responsáveis por sua implementação, com a definição de prazos de início e execução, custos estimados e sugestões de fontes de recursos. Tais informações são determinadas da seguinte forma:

- **Ações estratégicas:** apresentadas na *Fase 03 de Diretrizes e Propostas*, são as ações prioritárias a serem realizadas pela Prefeitura Municipal nos próximos dez anos para o cumprimento das diretrizes especificadas e alcance dos objetivo de desenvolvimento sustentável municipal;
- **Ações específicas:** são as ações que correspondem ao detalhamento inicial das ações estratégicas;
- **Objetivo(s) de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionado(s):** foram definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e estão vinculados à Agenda Mundial de desenvolvimento para o ano de 2030; são objetivos especificados no Plano de Ação pelo fato de possibilitarem o

estabelecimento de um panorama comparativo, em escala municipal, ante os desafios do desenvolvimento sustentável em escala global;

- **Metas:** devem ser *específicas, mensuráveis, atingíveis, relevantes e definidas no tempo*; configuram nas aspirações definidas para que possam ser devidamente monitoradas e acompanhadas pelo poder executivo municipal, com vistas à arregimentação de recursos para sua consecução; é o que deve ser alcançado a partir da execução e/ou implementação das referidas ações;
- **Prioridade:** a execução das ações está vinculada ao grau de prioridade definido para estas, a saber: *alta, média ou baixa*;
- **Prazos:** trata do tempo previsto para o início e a execução das referidas ações, conforme sua priorização, sendo em curto prazo (em até 3 anos), médio prazo (entre 4 e 7 anos) e em longo prazo (entre 8 e 10 anos);
- **Custos estimados:** são os investimentos estimados necessários para a execução e/ou implementação das referidas ações, os quais devem ser indicados em valores correntes (atualizados conforme necessidade); devem ser estipulados apenas quando necessário, uma vez que determinadas ações não demandam necessariamente de investimentos adicionais, tais como relacionadas a algumas das ações institucionais;
- **Fontes de recursos:** condizem com a procedência dos recursos a serem utilizados na execução e/ou implementação das referidas ações, podendo estar vinculadas às esferas municipal, estadual e/ou federal, ou outras fontes de financiamentos e de investimentos externos;
- **Agentes responsáveis:** são os principais agentes que executarão e/ou implementarão as referidas ações em escala municipal e ainda, a depender da ação, em nível regional metropolitano ou estadual.

Os quadros a seguir condizem com o Plano de Ação e Investimentos (PAI) para Quatro Barras, a ser implementado entre 2021 e 2031 pelo Município, o qual deve ser monitorado e avaliado periodicamente, através de gestão democrática e participativa com a atuação do Conselho Municipal do Plano Diretor para o acompanhamento de sua implementação. Após os quadros do PAI, consta a lista de sugestão de *indicadores por diretrizes*.

**Quadro 7 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente.**

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 1: Estabelecimento de barreiras ambientais à expansão da ocupação urbana a leste do Contorno Leste, consolidando as áreas infraestruturadas e adensando das áreas com baixo nível de saturação do zoneamento									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
1. Aplicar os instrumentos urbanísticos regulamentados pelo Plano Diretor e legislações municipais próprias, com vistas a garantir a ocupação dos lotes subutilizados e os vazios urbanos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulamentação dos instrumentos urbanísticos em acordo com o Plano Diretor;</li> <li>Regulamentação das ZEIS de Vazios Urbanos;</li> <li>Estabelecimento de um Programa de ocupação dos vazios urbanos.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulação com COMEC para a tratativa das ZEIS</li> <li>Instrumentos regulamentados</li> <li>Instrumento aplicado em área determinada pela legislação urbanística</li> </ul>				10.000,00	Municipal e/ou Estadual	SMUIF COMEC
2. Mapear as vias públicas e infraestruturar a ocupação urbana já consolidada da área da Borda do Campo-Pinheirinho, de forma a evitar maior impacto ambiental e a expansão desta ocupação em direção às áreas frágeis no entorno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar inventário e diagnóstico específico da ocupação da área do Pinheirinho;</li> <li>Elaborar projeto de regularização fundiária e de infraestrutura;</li> <li>Titular as áreas ocupadas;</li> <li>Implantar a infraestrutura necessária.</li> </ul>	<b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventário elaborado</li> <li>Projeto de regularização fundiária elaborado áreas tituladas</li> <li>Infraestrutura implantada</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e Estadual	SMUIF SMMAA SMASC
3. Estabelecer uma área de amortecimento da ocupação urbana à leste do Contorno Leste, a fim de conter a expansão urbana, através do cumprimento da legislação de uso e ocupação do solo e ações estratégicas de fiscalização.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer a macrozona de transição no Plano Diretor na porção leste do Contorno Leste;</li> <li>Regulamentar o zoneamento da região conforme as diretrizes do Plano Diretor;</li> <li>Intensificar os procedimentos de fiscalização na região.</li> </ul>	<b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macrozoneamento Municipal aprovado, junto da Lei do Plano Diretor</li> <li>Ação integrada de fiscalização realizada</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF SMMAA SMOP
4. Incentivar a instalação de estabelecimentos de comércio e de serviços ao longo da Rua Aristeu Luciano Adamoski (no Jardim Menino Deus) e no trecho da Av. Dom Pedro II, do bairro Centro ao Florestal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adequar o macrozoneamento municipal em acordo com a estratégia;</li> <li>Organizar o mercado a partir de empreendedores interessados;</li> <li>Facilitar a implantação de comércios e serviços desburocratizando serviços;</li> <li>Implantar projeto de reestruturação urbanística.</li> </ul>	<b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentável, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macrozoneamento Municipal aprovado, junto da Lei do Plano Diretor</li> <li>02 projetos urbanísticos implantados</li> </ul>				5.000.000,00	Municipal	SMDICT SMUIF
5. Incorporar no processo de planejamento municipal a Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Serra da Baitaca, informando a respeito de sua regulamentação de uso e ocupação do solo e divulgando amplamente os seus limites.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulamentação da Zona de Amortecimento no macrozoneamento municipal;</li> <li>Realização de campanha informativa sobre a Zona de Amortecimento entre os seus ocupantes.</li> </ul>	<b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macrozoneamento Municipal aprovado, junto da Lei do Plano Diretor</li> <li>02 Campanhas realizadas</li> </ul>				10.000,00	Municipal	SMUIF SMMAA

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 1: Estabelecimento de barreiras ambientais à expansão da ocupação urbana a leste do Contorno Leste, consolidando as áreas infraestruturadas e adensando das áreas com baixo nível de saturação do zoneamento									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
6. Consolidar os limites físicos dos parques existentes no município.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Levantamento das condições atuais dos limites dos parques existentes;</li> <li>▪ Elaboração de projetos para delimitação dos parques;</li> <li>▪ Implantação de infraestrutura para delimitação dos parques.</li> </ul>	<b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infraestrutura implantada</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e Estadual	SMMAA

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 8 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente.**

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 2: Estabelecimento de uma Política Municipal de Controle de Ocupação e de Regularização Fundiária									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
7. Elaborar Plano Municipal de Regularização Fundiária.	-	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de Plano Municipal de Regularização Fundiária</li> </ul>				200.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF SMASC
8. Implantar um programa de regularização fundiária dando prioridade às regiões da Borda do Campo, Colônia Faria, Estrada do Pocinho, Granja das Acácias e APPs ocupadas irregularmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de programa de Regularização Fundiária;</li> <li>Regulamentação dos instrumentos de regularização fundiária;</li> <li>Elaboração e aprovação de projeto de regularização fundiária das áreas prioritárias;</li> <li>Titulação das áreas prioritárias;</li> <li>Implantação da infraestrutura necessária.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 programa elaborado;</li> <li>04 áreas regularizadas</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos (aprox. R\$ 450,00 / lote)</i>	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF SMASC
9. Estabelecer um plano de relocação para moradores em área de risco e utilizar instrumentos do Estatuto da Cidade para priorizar a demanda de famílias de baixa renda por moradia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de inventário com mapeamento das ocupações irregulares, contagem e cadastramento das famílias ocupantes de áreas de risco, sendo prioritária, a comunidade do Pocinho;</li> <li>Elaboração de projeto de relocação para moradores de áreas de risco;</li> <li>Implantação das obras necessárias.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 inventário elaborado projetos de relocação elaborados (a depender da quantidade de áreas inventariadas);</li> <li>Projetos elaborados e implantados (a depender da quantidade de áreas inventariadas)</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos (aprox. R\$ 400.000,00)</i>	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF SMASC
10. Incrementar a fiscalização de ocupações em área de risco, evitando a ocupação de áreas ambientalmente frágeis, áreas de proteção ambiental, áreas inundáveis e de alta declividade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalação de comissão de avaliação de ocupações irregulares;</li> <li>Instaurar procedimento específico de fiscalização de áreas ocupadas irregularmente.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 comissão instalada;</li> <li>01 procedimento instaurado</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF SMASC SMOP
11. Mapear e catalogar todas as áreas de ocupação irregular do município.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de inventário com mapeamento das ocupações irregulares, contagem e cadastramento das famílias ocupantes.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 inventário elaborado</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos (aprox. R\$ 15.000,00)</i>	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF SMASC

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 9 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente.**

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 3: Estabelecimento de padrões de preservação, conservação e proteção do meio ambiente, condizentes com o potencial ambiental-paisagístico do Município									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
12. Desenvolver campanhas de proteção das microbacias estabelecer programas de conscientização para a preservação dos recursos naturais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conciliar as datas representativas na área ambiental com algum tipo de campanha (Dia do Meio Ambiente, Dia da Água, Dia do Rio);</li> <li>Campanhas de conscientização de responsabilização com a população, associações e agremiações.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar um calendário municipal com as datas que tenham representatividade às questões ambientais e, também, para o município;</li> <li>Firmar parcerias com empresas, escolas e comunidade em geral para a realização das campanhas.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMAFP SMMAA
13. Preservação ambiental com possibilidade de arrecadação municipal, com base na legislação ambiental, como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), conforme a Lei Estadual nº 17.134/2012, devido às contribuições hídricas aos mananciais de abastecimento público e aos proprietários que realizem ações de preservação, conservação e proteção ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar o mapeamento e caracterização da atual situação dos recursos hídricos e levantar o potencial de recursos que possam ser repassados ao município para manutenção desses recursos.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obter o relatório do monitoramento e caracterização do RH do município;</li> <li>Realizar estudos da viabilidade de obter aumento do repasse do ICMS Ecológico;</li> <li>Elaborar cronograma de ações para manutenção de melhoria dos recursos humanos</li> </ul>				425.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMAFP SMMAA
14. Promover intervenções integradas em ocupações em áreas de risco ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapear as áreas APPs, áreas verdes, remanescentes florestais e as áreas ambientais com risco à ocupação;</li> <li>Implantar programas de proteção das nascentes e corpos hídricos;</li> <li>Indicar e disponibilizar as informações mapeadas ao Plano setorial específico de habitação.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterização e mapeamento paisagístico, florestal e vegetal do município, com indicação das áreas de risco;</li> <li>Levantamento das nascentes e das atuais condições de conservação;</li> <li>Programas de proteção das nascentes e corpos hídricos elaborado e divulgado;</li> <li>Informações mapeadas no plano setorial específico de habitação</li> </ul>				750.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União; Parceria com a esfera estadual e SANEPAR	SMAFP SMMAA

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 3: Estabelecimento de padrões de preservação, conservação e proteção do meio ambiente, condizentes com o potencial ambiental-paisagístico do Município									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
15. Estimular a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural Municipal (RPPNMs).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimular a criação de políticas públicas municipais para incentivar a criação de RPPNMs;</li> <li>Criar políticas de incentivos e econômicos e fiscais para a criação de RPPNMs.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de áreas verdes no município sob responsabilidade de municípios e empresas privadas.</li> </ul>				35.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMAFP SMMAA
16. Elaborar o Plano Municipal de Gerenciamento de Recursos Hídricos (PMGRH) em acordo com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapear todos os recursos hídricos municipais;</li> <li>Caracterizar todos os recursos hídricos municipais;</li> <li>Contratar serviços especializados de monitoramento e elaboração do PMGRH.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquadramento dos corpos hídricos.</li> <li>Monitoramento da qualidade da água do município de Quatro Barras.</li> </ul>				80.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMAFP SMMAA
17. Regulamentar e implementar o Código Ambiental Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantar e revisar os procedimentos vinculados;</li> <li>Criar o código de ética ambiental municipal;</li> <li>Criar uma ferramenta de cumprimento do arcabouço legal em Quatro Barras.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimento das limitações da aplicação das leis ambientais no município.</li> <li>Melhoria do sistema de fiscalização ambiental.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMAFP SMMAA

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 3: Estabelecimento de padrões de preservação, conservação e proteção do meio ambiente, condizentes com o potencial ambiental-paisagístico do Município									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
18. Estimular que novos cemitérios a serem implantados no município sejam do tipo cemitério vertical.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prever no Código Ambiental a condição para que a implantação de novos cemitérios sejam prioritariamente cemitérios verticais, que apresentam menor probabilidade de contaminação de solo e água em subsuperfície.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Padronizar as tipologias de cemitérios .</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMAFP SMMAA
19. Determinar que empreendimentos com potencial poluidor alto sejam instalados onde há ocorrências de solos mais espessos e que possibilitam menor risco de contaminação de solos e águas subterrâneas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prever tipos de medidas compensatórias de acordo com tipos específicos de impactos ambientais para cada tipo de atividade potencialmente poluidora.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumprimento do macrozoneamento proposto na Lei do Plano Diretor.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMAFP SMMAA

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 10 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente.**

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 4: Garantia da qualidade das áreas verdes e arborização urbana									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
20. Elaborar um inventário florestal urbano com posterior regulamentação e indicação de espécies adequadas e determinação de penalidade em caso de não cumprimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratação de empresa especializada para realização do inventário e elaboração do Plano Municipal de Arborização.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar o inventário florestal do município;</li> <li>Elaborar e aprovar o Plano Municipal de Arborização.</li> </ul>				180.000,00	Municipal	SMAFP SMMAA
21. Implantar programa de reflorestamento do município com espécies nativas, recusando o uso de <i>pinus</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover ações de incentivo à utilização de espécies nativas em reflorestamentos.</li> <li>Promover ações de distribuição de mudas de espécies nativas pelo horto municipal aos interessados.</li> <li>Incluir na legislação municipal, a proibição do plantio e o cultivo de <i>pinus</i> e de eucalipto em Quatro Barras.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firmar parceria com o Estado para incentivar a extinção de espécies exóticas.</li> <li>Criação de programas de reflorestamento com espécies nativas.</li> </ul>				300.000,00	Municipal	SMAFP SMMAA

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 11 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente.**

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 5: Aprimoramento e readequação dos zoneamentos da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras em consonância com a realidade territorial local									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
22. Realizar estudos de diagnósticos e propostas de adequação dos zoneamentos da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras, diante das incompatibilidades das Áreas de Intervenção de Restrição à Ocupação à realidade local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento de campo e mapeamento da situação das áreas com interesse de proteção e preservação ambientais e das ZEMC (Zonas de Extração Mineral Controlada);</li> <li>Elaboração de nota/parecer técnico a partir do diagnóstico ambiental e da áreas de mineração, trazendo as incompatibilidades e as alternativas de adequação para os zoneamentos da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 estudo realizado</li> <li>01 nota/parecer técnico</li> <li>01 reunião realizada de apresentação e discussão sobre os resultados, entre prefeitura, conselhos e demais órgãos de planejamento e ambientais metropolitanos e estaduais relacionados.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal e/ou Estadual	SMUIF SMMAA
23. Encaminhar ao Governo do Estado e ao Conselho Gestor dos Mananciais a proposta de mudança dos zoneamentos da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de minuta de decreto com proposta de novo zoneamento da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras a partir do diagnóstico de incompatibilidades do Plano Diretor e da Ação Estratégica 22 deste PAI;</li> <li>Envio da minuta ao Governo do Estado para trâmites legais;</li> <li>Gestão do processo junto aos órgãos responsáveis para aprovação da proposta.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 minuta de decreto elaborada</li> <li>01 proposta enviada ao Governo do Estado</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF SMMAA PGM

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 12 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente.**

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 6: Melhoria e ampliação da infraestrutura e do acesso ao sistema de abastecimento público de água e de esgotamento sanitário									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
24. Revisar e atualizar o Plano Municipal de Saneamento Básico de Quatro Barras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montar o processo de licitação para a contratação.</li> <li>Acompanhar o processo e contribuir com o Plano.</li> </ul>	<b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar e atualizar o Plano Municipal de Saneamento Básico de Quatro Barras;</li> <li>Diagnostico da atual situação do saneamento no município;</li> </ul>				175.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF SMS SMMAA
25. Compatibilizar, periodicamente, as informações relacionadas aos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário entre a Prefeitura Municipal e a concessionária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar um sistema de controle municipal conjuntamente com a companhia de saneamento (banco de dados).</li> </ul>	<b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorar o número de ligações e aumento na estrutura de saneamento no município;</li> <li>Aumentar a fiscalização para evitar ligações clandestinas de água e esgoto;</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF SANEPAR
26. Fiscalizar e gerir a qualidade, regularidade e acesso de água e a destinação de efluentes em todo o município.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propor a ampliação do quadro técnico para melhorar o sistema de fiscalização;</li> <li>Criar um sistema de monitoramento do município em parceria com a companhia de saneamento.</li> </ul>	<b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar lançamentos indevidos;</li> <li>Através do monitoramento tomar conhecimento da atual realidade do município.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF SMS SMMAA
27. Desenvolver políticas e programas para incentivo às formas alternativas e ecologicamente corretas de destinação de efluentes em regiões desprovidas de rede coletora de esgoto, especialmente na área rural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir sistemas demonstrativos, projeto pilotos, para a comunidade tomar conhecimento da necessidade tratar seus esgotos;</li> <li>Criar campanhas de divulgação das diferentes tecnologias;</li> <li>Buscar parcerias com IES, empresas e centros de pesquisa.</li> </ul>	<b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivar o uso de práticas sustentáveis de esgoto e drenagem;</li> <li>Firmar parcerias com IES, empresas e centros de pesquisa.</li> </ul>				90.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF SMS SMMAA

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 13 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e Meio Ambiente.**

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 7: Promoção da destinação adequada dos resíduos sólidos produzidos em Quatro Barras									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
28. Rever o valor da coleta industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapear as organizações e suas respectivas produções de resíduos;</li> <li>Responsabilizar as organizações pelo correto descarte de seus resíduos.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valor da coleta industrial atualizado.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMMAA
29. Readequar a coleta e o destino de resíduos de poda e gramíneas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudar maneiras de coleta de destinação de resíduos mais adequados, atualizados e eficientes.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; <b>Objetivo 12:</b> Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzir as despesas com a destinação de resíduos sólidos.</li> </ul>				<i>Variável conforme metodologia empregada</i>	Municipal	SMMAA
30. Levantar a necessidade de imóveis que não pagam a taxa de coleta de lixo.	-	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobrar de todos os domicílios existentes no município a taxa coleta de lixo.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMMAA
31. Realizar campanhas educativas, de modo a promover a conscientização ambiental da destinação adequada dos resíduos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conscientizar e envolver a comunidade em geral de seu papel nas questões ambientais.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deixar de enviar ao aterro sanitário 50 toneladas de material reciclável por mês, uma vez que gera prejuízo de R\$50.000,00 por ano.</li> <li>Reduzir as despesas com a destinação de resíduos sólidos.</li> </ul>				90.000,00	Municipal	SMMAA

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 14 - Plano de Ação e Investimentos - Uso do Solo e meio Ambiente.**

EIXO TEMÁTICO: USO DO SOLO E MEIO AMBIENTE									
DIRETRIZ 8: Desenvolvimento e ampliação das redes de infraestruturas de drenagem pluvial e de novas conexões e pavimentação viárias									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
32. Promover a contratação ou licitação de Plano Municipal de Drenagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisar empresas especializadas.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construção e/ou implantação das ações previstas pelo Plano Municipal de Drenagem.</li> </ul>				210.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF
33. Ampliar a infraestrutura de drenagem concomitantemente ao avanço da pavimentação viária e da abertura de novas vias urbanas e estradas rurais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento e mapeamento da atual cobertura do sistema de drenagem.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caraterização da real situação do município com relação ao sistema de drenagem em 5 anos.</li> </ul>				900.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF
34. Incentivar a implantação de pavimentação ecológica, permeável ou semipermeável.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapear os pontos críticos com relação a alagamentos para construção de sistemas alternativos e complementares ao sistema de drenagem convencional;</li> <li>Propor a construção de projetos pilotos em pontos mais críticos.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapeamento das áreas críticas nos próximos 5 anos;</li> <li>Construir pelo menos um piloto de drenagem sustentável.</li> </ul>				100.000,00	Municipal	SMUIF

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 15 - Plano de Ação e Investimentos - Turismo e Agroecologia.**

EIXO TEMÁTICO: TURISMO E AGROECOLOGIA									
DIRETRIZ 9: Estabelecimento e promoção do setor turístico de Quatro Barras, aproveitando os potenciais ambientais e históricos, integrando os diferentes atrativos municipais através da estruturação e infraestruturação das Estradas Ecológicas e dos Eixos Urbanísticos e Turísticos, que correspondem aos Caminhos Históricos.									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
35. Elaborar o Plano Municipal de Turismo, alinhado aos princípios e ao ordenamento territorial estabelecidos pelo Plano Diretor, promovendo o turismo sustentável e utilizando as qualidades paisagístico-visuais e ambientais de Quatro Barras enquanto atrativos locais, tendo a Serra da Baitaca e os Caminhos Históricos como os principais produtos turísticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar o Inventário Turístico de Quatro Barras;</li> <li>Estabelecer medidas compensatórias de ordem ambiental para possibilitar maior utilização turística dos atrativos naturais do município;</li> <li>Criação e/ou estruturação de novos produtos turísticos;</li> <li>Estabelecer ações de fomento ao turismo arqueológico e pedagógico, devido à presença do patrimônio histórico-cultural local;</li> <li>Estabelecer medidas de incentivo à instalação de empresas, empreendimentos e serviços relacionados ao turismo, sobretudo ao longo dos Eixos Turísticos, conforme estabelecidos na Lei do Plano Diretor.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Novos produtos turísticos estruturados, de forma a promover a estadia, a permanência e o consumo local pelos turistas/visitantes;</li> <li>Fomento do turismo arqueológico e pedagógico, devido ao patrimônio histórico-cultural local;</li> <li>Incentivo à instalação de empresas, empreendimentos e serviços relacionados ao turismo, sobretudo ao longo dos Eixos Turísticos do Macrozoneamento Municipal.</li> </ul>				150.000,00	Municipal, Estadual e/ou Recursos da União	SMDICT SMMAA SMELJ
36. Infraestruturar os Eixos Turísticos, os Caminhos Históricos e as Estradas Ecológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover intervenções urbanísticas e paisagísticas para cada um dos Eixos Turísticos e para os Caminhos Históricos;</li> <li>Implantar infraestruturas turísticas, serviços de apoio, equipamentos, mobiliário, infraestruturas cicloviárias e de segurança ao longo dos eixos;</li> <li>Desenvolver projeto para a implantação das Estradas Ecológicas da Baitaca e do Anhangava, com estruturação do acesso ao Parque Estadual em acordo com a capacidade da estrada;</li> <li>Desenvolver um Plano Setorial do Eixo Turístico da Estrada da Graciosa, considerando as atividades compatíveis com a preservação e a proteção histórico-ambiental da região.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle dos usos, atividades e da ocupação no entorno dos eixos;</li> <li>Estradas Ecológicas infraestruturadas;</li> <li>Aumento do número de visitantes, por semestre/ano, de forma controlada e fiscalizada;</li> <li>Aumento do número de estabelecimentos comerciais e de serviços instalados ao longo dos eixos, relacionados a turismo, hotelaria, cultura, gastronomia, lazer, etc.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal, Estadual e/ou Recursos da União	SMDICT SMMAA SMUIF

EIXO TEMÁTICO: TURISMO E AGROECOLOGIA										
DIRETRIZ 9: Estabelecimento e promoção do setor turístico de Quatro Barras, aproveitando os potenciais ambientais e históricos, integrando os diferentes atrativos municipais através da estruturação e infraestruturação das Estradas Ecológicas e dos Eixos Urbanísticos e Turísticos, que correspondem aos Caminhos Históricos.										
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS	
				CP	MP	LP				
37. Implantar os Parques Baden-Powell e dos Tropeiros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver os projetos do Parque Baden-Powell e o Parque dos Tropeiros - que englobam o sítio arqueológico (PR QB 01), existente em área urbana;</li> <li>Efetivar as obras de implantação dos Parques.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 3:</b> Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projetos elaborados dos novos parques municipais - Parque Baden-Powell e o Parque dos Tropeiros;</li> <li>Implantação dos novos parques municipais;</li> <li>Parques abertos e em visitação pelo público local e regional.</li> </ul>				450.000,00 (aprox. por hectare)	Municipal	SMDICT SMMAA SMUIF SMELJ	
38. Estabelecer um programa municipal de melhorias nas estruturas físicas das praças existentes em Quatro Barras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prever, no Programa Municipal, a complementação e a diversificação das atividades disponibilizadas nas praças.</li> <li>Elaborar projetos para garantir maior atratividade, utilizando <i>soluções baseadas na natureza</i> para melhoria do paisagismo, equipamentos, mobiliário e drenagem destes espaços públicos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Projetos elaborados para as praças existentes.</li> <li>Implantação/execução das melhorias com soluções baseadas na natureza;</li> <li>Praças com novo paisagismo, melhorias de equipamentos, mobiliário e da drenagem.</li> </ul>				1.000,00 (aprox. por metro quadrado)	Municipal	SMUIF SMELJ	
39. Promover estudo para melhor distribuição dos equipamentos de lazer e esporte no município, vinculando-os à proximidade de áreas verdes com potencial de preservação e áreas de várzea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração do estudo de redistribuição dos equipamentos de lazer e esporte no município, vinculando-os à proximidade de áreas verdes com potencial de preservação e áreas de várzea, a exemplo da vinculação do Parque Timbu ao Reservatório do Iraí para práticas esportivas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudo de redistribuição dos equipamentos de lazer e esporte no município elaborado e divulgado.</li> </ul>				8.000,00	Municipal	SMUIF SMELJ	
40. Explorar os esportes náuticos e atrativos relacionados à Represa do Iraí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efetivar parcerias com organizações relacionadas aos esportes, como a Federação Paranaense de Remo e o Clubes de Regadas da Região Metropolitana de Curitiba.</li> </ul>		<p><b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto de promoção dos esportes na represa desenvolvido.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e Estadual	SMDICT SMELJ SMMAA
41. Criar Selo de Denominação de Origem de produção local, com enfoque aos orgânicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver e regulamentar o Selo de Denominação de Origem para os produtos locais, com catalogação e acompanhamento produtivo técnico.</li> </ul>		<p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selo ou certificação dos produtos locais.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal	SMMAA EMATER
42. Garantir que o órgão ambiental do Estado realize a fiscalização das Unidades de Conservação (UCs) existentes no município e o controle de visitantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articular, com o Estado, formas de promover e intensificar a fiscalização das UCs e respectivo controle de visitantes, incluindo da visitação na área do Campo da Asadelta.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Visitação às UCs devidamente controladas.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e Estadual	SMMAA Órgão Ambiental do Estado	

EIXO TEMÁTICO: TURISMO E AGROECOLOGIA									
DIRETRIZ 9: Estabelecimento e promoção do setor turístico de Quatro Barras, aproveitando os potenciais ambientais e históricos, integrando os diferentes atrativos municipais através da estruturação e infraestruturação das Estradas Ecológicas e dos Eixos Urbanísticos e Turísticos, que correspondem aos Caminhos Históricos.									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
43. Regularizar a realização de eventos no município.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver e aprovar lei municipal com indicação de contrapartidas às empresas responsáveis pela organização de eventos no município, antes, durante e após sua realização, evitando a degradação do patrimônio;</li> <li>Promover ações de planejamento e de gestão participativa de eventos vinculados às Unidades de Conservação existentes no município.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lei Municipal de contrapartidas às empresas responsáveis pela organização de eventos no município aprovada.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMDICT SMMAA SMTIC SMELJ PGM

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 16 - Plano de Ação e Investimentos - Turismo e Agroecologia.**

EIXO TEMÁTICO: TURISMO E AGROECOLOGIA									
DIRETRIZ 10: Tornar Quatro Barras um centro de referência em bioeconomia e de prestação de serviços ecossistêmicos									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
44. Elaborar o mapeamento do potencial e da prestação atual de serviços ecossistêmicos por parte do território do município no contexto da RMC, alinhada à promoção de maior sensibilização dos decisores e do público em geral para o valor econômico dos serviços ecossistêmicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar o mapeamento do potencial e da prestação atual de serviços ecossistêmicos por parte do território do município no contexto da RMC.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 2:</b> Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;</p> <p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 7:</b> Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;</p> <p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 12:</b> Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 14:</b> Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;</p> <p><b>Objetivo 13:</b> Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapeamento do potencial e da prestação atual de serviços ecossistêmicos elaborado e divulgado.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal	SMDICT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realização de atividades de capacitação (cursos, seminários, eventos, etc.) para decisores e o público em geral, visando promover uma maior sensibilização dos decisores e do público em geral para o valor econômico dos serviços ecossistêmicos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventos de capacitação realizados, contando com ampla participação.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal	SME SMDICT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar anualmente a Feira de Serviços Ecossistêmicos de Quatro Barras, visando promovê-la como um evento técnico, informativo e turístico do município.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Feira de Serviços Ecossistêmicos de Quatro Barras realizada anualmente.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal e apoio do setor privado	SMDICT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar o potencial e a prestação atual de serviços ecossistêmicos por parte do território do município no contexto da RMC.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudos elaborados e divulgados.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal e do Governo do Estado	Governo do Estado COMEC SMMAA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rever e propor alternativas de compensação ao município pela prestação de serviços ecossistêmicos à RMC.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudo de alternativas de compensação elaborados e apresentado ao órgão metropolitano;</li> <li>Articulação Município – COMEC.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal	COMEC SMMAA
45. Fomentar a agricultura de base agroecológica, com base em uma estratégia de desenvolvimento rural que tenha como objetivo garantir a sustentabilidade ambiental, conforme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar uma Estratégia de Fomento da Agricultura de Base Agroecológica no Município.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 1:</b> Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promulgar, na forma de lei municipal, a Estratégia de Fomento da Agricultura de Base Agroecológica no Município.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal	SMMAA

EIXO TEMÁTICO: TURISMO E AGROECOLOGIA									
DIRETRIZ 10: Tornar Quatro Barras um centro de referência em bioeconomia e de prestação de serviços ecossistêmicos									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
preconizado pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envidar esforços junto ao Governo do Estado para fortalecer o Centro Paranaense de Referência em Agroecologia e expandir as suas ações no município de Quatro Barras.</li> </ul>	<b>Objetivo 12:</b> Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maior presença do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia no município de Quatro Barras.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes do Governo do Estado	Governo do Estado SMMAA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propor ao Governo Estadual a concessão de incentivos à agricultura de base agroecológica no estado do Paraná.</li> </ul>	<b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de incentivos à agricultura de base agroecológica por parte do Governo.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal	Governo do Estado SMMAA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar uma Central de Abastecimento em Produtos Agrícolas de Base Agroecológica, que seja especializada no tema.</li> </ul>	<b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inauguração de uma Central de Abastecimento em Produtos Agrícolas de Base Agroecológica.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal e do Governo do Estado	Governo do Estado SMMAA SMDICT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar uma Estratégia de Ciência, Tecnologia e Ecoinovações para Município.</li> </ul>	<b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; <b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promulgar, na forma de lei municipal, Estratégia de Ciência, Tecnologia e Ecoinovações para o município.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal	SMMAA
46. Difundir ecoinovações nos processos de geração de bens e serviços no município. Entende-se por ecoinovação "qualquer inovação que reduz o uso de recursos naturais e diminui a liberação de substâncias nocivas ao longo de todo o seu ciclo de vida." (European Commission, 2012, p. 29)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propor ao Governo Estadual a concessão de incentivos visando promover ecoinovações no estado do Paraná.</li> </ul>	<b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de incentivos à ecoinovações por parte do Governo.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Recursos correntes da Prefeitura Municipal	Governo Do Estado SMMAA

EIXO TEMÁTICO: TURISMO E AGROECOLOGIA									
DIRETRIZ 10: Tornar Quatro Barras um centro de referência em bioeconomia e de prestação de serviços ecossistêmicos									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
47. Promover a Unidade SENAI de Quatro Barras, de forma que venha a formar recursos humanos especializados em bioeconomia,ecoinovações e ecoturismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articular com o SENAI de forma a transformar unidade existente em Quatro Barras em um Centro de Referência em Bioeconomia, Ecoinovações e Soluções Inovadoras em Ecoturismo.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SENAI local como Centro de Referência em Bioeconomia, Ecoinovações e Soluções Inovadoras em Ecoturismo.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	SENAI	SENAI SMDICT

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 17 - Plano de Ação e Investimentos - Serviços Públicos e Políticas Sociais.**

EIXO TEMÁTICO: SERVIÇOS PÚBLICOS E POLÍTICAS SOCIAIS									
DIRETRIZ 11: Estabelecimento de uma Política Municipal de Habitação de Interesse Social									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
48. Revisar o Plano Municipal de Habitação, prevendo o levantamento e a atualização dos dados da demanda e do déficit habitacional estratificado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão do Plano Municipal de Habitação, com prioridade na tratativa da área do Pocinho.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 plano revisado</li> </ul>				35.000,00	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF SMASC
49. Garantir áreas de ZEIS de Vazios (de Produção de Habitação de Interesse Social) para o atendimento do déficit habitacional municipal, urbano e rural, em áreas com acesso às redes de infraestrutura, serviços e equipamentos públicos, atendendo aos critérios de localização e de aplicação deste instrumento de forma concomitante à utilização de outros instrumentos urbanísticos, previstos pela Lei do Plano Diretor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edição de decreto regulamentador das ZEIS de Vazios, em acordo com os critérios definidos no Plano Diretor.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulação Município - COMEC para efetivar as ZEIS em Quatro Barras</li> <li>01 decreto elaborado</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF SMASC
50. Priorizar áreas de ZEIS de Regularização Fundiária - nas regiões do Pocinho, Rua Ângela de Lara, Pinheirinho e Banhadão -, prevendo o levantamento socioeconômico e urbanístico da situação da ocupação e da condição das moradias, com a indicação de áreas para reassentamento da população quando em situação vulnerável ou em áreas de risco à ocupação, conforme identificar ser necessário.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edição de decreto regulamentador das ZEIS de Regularização Fundiária em acordo com os critérios definidos no Plano Diretor;</li> <li>Elaboração e aprovação de projeto de regularização fundiária das áreas prioritárias;</li> <li>Titulação das áreas prioritárias;</li> <li>Implantação da infraestrutura necessária.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 áreas regularizadas</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF SMASC PGM

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 18 - Plano de Ação e Investimentos - Serviços Públicos e Políticas Sociais.**

EIXO TEMÁTICO: SERVIÇOS PÚBLICOS E POLÍTICAS SOCIAIS									
DIRETRIZ 12: Garantia, por meio de uma política educacional estruturada, de uma educação de qualidade e equidade no município.									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
51. Estabelecer um plano estratégico de coerência sistêmica para uma política educacional de qualidade e equidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Institucionalizar grupos de trabalhos com profissionais qualificados para sistematizar projetos focados para uma educação de qualidade e uma rede de escolas mais equânime. Tem como propósito reduzir as desigualdades educacionais, melhorar a permanência e aprendizagem dos alunos principalmente nas escolas vulneráveis.</li> </ul>	<b>Objetivo 4:</b> Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projetos elaborados a curto prazo, envolvendo ações articuladas no aperfeiçoamento pedagógico, na aprendizagem dos alunos, na formação de profissionais e na qualificação de gestores.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Municipal	SME
52. Desenvolver um sistema de informações educacionais constituído como recurso estruturante para o planejamento, para o aprimoramento de ações e como instrumento de gestão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturar um sistema de informações que se concentra na organização e sistematização de dados e indicadores socioeconômicos e educacionais.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de informações estruturado com informações disponibilizadas para subsidiar as ações e tomada de decisão.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Municipal	SME
53. Desenvolver e implantar um programa municipal voltado para a alfabetização de jovens, adultos e idosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer ações integradas da área social na busca ativa da população de jovens, adultos e idosos analfabetos para a superação deste problema social.</li> <li>Promover parcerias com entidades civis, ONGs, entre outras, proporcionando novos espaços educacionais de alfabetização além das escolas.</li> <li>Proporcionar projetos em ambientes escolares em que pais analfabetos de alunos possam reingressar no sistema formal.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Redução da taxa de analfabetismo da população de jovens, adultos e idosos e elevar a oferta da educação de jovens e adultos, conforme metas 1 e 2 dos PNE e PME.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Municipal	SME
							A depender dos projetos específicos	Municipal	SME
							A depender dos projetos específicos	Municipal	SME

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 19 - Plano de Ação e Investimentos - Serviços Públicos e Políticas Sociais.**

EIXO TEMÁTICO: SERVIÇOS PÚBLICOS E POLÍTICAS SOCIAIS									
DIRETRIZ 13: Consolidação da rede de equipamentos públicos, priorizando a descentralização territorial e a integração operacional dos serviços públicos									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
54. Utilizar a infraestrutura física do imóvel da subprefeitura da Borda do Campo para a estruturação de um equipamento histórico-cultural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar estudo para o aproveitamento da subprefeitura para a instalação de equipamento histórico-cultural, a exemplo de um museu municipal com artefatos históricos;</li> <li>Buscar parcerias público-privadas e outras fontes de financiamento e de incentivo à promoção cultural municipal;</li> <li>Realizar as obras de adaptação e instalações necessárias.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudo e projeto desenvolvidos;</li> <li>Aproveitamento da estrutura de um imóvel público vacante;</li> <li>Atender à demanda por equipamento histórico-cultural municipal.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e/ou Estadual e/ou Parceria Agente(s) Privado(s)	SMASC SMOP SMUIF
55. Elaborar um programa municipal para a promoção de melhorias e ampliação das estruturas vinculados à prestação dos serviços públicos de saúde e de assistência social em Quatro Barras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturar o programa;</li> <li>Elaborar os projetos e executar as obras de:</li> <li>Construção do CAPS I (Centro de Atenção Psicossocial);</li> <li>Construção de nova sede da Secretaria Municipal de Saúde (junto do Centro Integrado de Atenção à Saúde - CIS, Central de Abastecimento Farmacêutico - CAF e do Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF II);</li> <li>Construção do módulo do SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência);</li> <li>Ampliação das estruturas físicas do CRAS Leonor Oliveira Andreatta e do CREAS Ida Berlez Vidolin.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 3:</b> Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação do Programa;</li> <li>Elaboração dos projetos;</li> <li>Execução das obras definidas pelo programa.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e/ou Estadual	SMASC SMS SMOP SMUIF
56. Promover um Programa Municipal de Assistência Social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar o programa, planejando e estruturando os projetos e ações respectivas, com enfoque ao atendimento em domicílio a idosos e pessoas com deficiência;</li> <li>Instituir o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) para crianças e adolescentes;</li> <li>Ampliar o atendimento prestado pelo Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI) em ações coletivas;</li> <li>Ampliar a estrutura dos serviços de assistência social nas áreas periurbana e rural de Quatro Barras;</li> <li>Realizar campanhas para sua divulgação à</li> </ul>	<p><b>Objetivo 3:</b> Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação das ações do programa;</li> <li>Campanhas de informatização e de divulgação da iniciativa municipal;</li> <li>Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) para crianças e adolescentes em funcionamento;</li> <li>Comunidades das áreas periurbana e rural de Quatro Barras atendidas pelos serviços de</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal	SMASC

EIXO TEMÁTICO: SERVIÇOS PÚBLICOS E POLÍTICAS SOCIAIS									
DIRETRIZ 13: Consolidação da rede de equipamentos públicos, priorizando a descentralização territorial e a integração operacional dos serviços públicos									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
	comunidade; ▪ Prever a complementação do quadro de servidores e de profissionais da assistência social.		assistência social ampliados.						
57. Estabelecer um espaço físico adequado para a realização de aulas de dança, lutas marciais e pilates.	▪ Desenvolver um projeto para providenciar um espaço adequado para a realização de aulas de dança, lutas marciais e pilates - atividades já ofertadas pela Prefeitura Municipal, que necessitam de uma estrutura específica para as práticas.	<b>Objetivo 3:</b> Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades; <b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	▪ Aulas municipais de dança, lutas marciais e pilates em realização, numa estrutura específica adequada para estas práticas.				A depender dos projetos específicos	Municipal	SMELJ SMOP SMUIF
58. Ampliar e descentralizar os equipamentos de esporte e lazer na área periurbana e na área rural.	▪ Desenvolver um projeto participativo para ampliar os equipamentos de esporte e/ou lazer nas áreas periurbana, com prioridade à comunidade de Pinheirinho, e área rural de Quatro Barras, adequando-se às demandas das comunidades.	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	▪ Equipamentos de esporte e/ou lazer implantados nas áreas periurbana e na área rural.				A depender dos projetos específicos	Municipal	SMELJ SMOP SMUIF

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 20 - Plano de Ação e Investimentos - Logística, Indústria e Mineração.**

EIXO TEMÁTICO: LOGÍSTICA, INDÚSTRIA E MINERAÇÃO									
DIRETRIZ 14: Desenvolvimento dos segmentos econômicos de baixo impacto compatíveis com as restrições ambientais de Quatro Barras									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
59. Promover incentivos municipais para a instalação de empreendimentos e indústrias de pequeno e médio porte e de baixo impacto socioambiental, sobretudo aqueles voltados para o setor de tecnologia e de inovação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar uma Lei de Inovação para o município de Quatro Barras tendo por referência a legislação federal sobre o tema (Lei nº 10.973/2004, com redação dada pela Lei nº 13.243/2016).</li> </ul>	<b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lei de Inovação aprovada;</li> <li>Incentivos municipais concedidos a indústrias de baixo impacto socioambiental;</li> <li>Incentivos municipais concedidos a indústrias locais com mão de obra local.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMDICT
60. Estabelecer incentivos às empresas existentes e priorizar a instalação empreendimentos econômicos que empreguem mão de obra local.									
61. Promover a qualificação técnica e profissional em Quatro Barras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articular com o SENAI de forma a transformar unidade existente em Quatro Barras em um Centro de Referência em Bioeconomia, Ecoinovações e Soluções Inovadoras em Ecoturismo.</li> </ul>	<b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SENAI local como Centro de Referência em Bioeconomia, Ecoinovações e Soluções Inovadoras em Ecoturismo.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	SENAI	SENAI SMDICT
62. Elaborar políticas de qualificação técnica e profissional aliadas aos setores econômicos estratégicos do município.		<b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.							
63. Regulamentar e exigir dos empreendimentos de maior impacto existentes em Quatro Barras, a utilização de cortinas verdes e de outros sistemas de contenção de poluição.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar legislação específica sobre o tema.</li> </ul>	<b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promulgar a "Lei das Cortinas Verdes "de Quatro Barras.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 21 - Plano de Ação e Investimentos - Logística, Indústria e Mineração.**

EIXO TEMÁTICO: LOGÍSTICA, INDÚSTRIA E MINERAÇÃO									
DIRETRIZ 15: Estruturação dos Eixos Industriais e Logísticos, com vistas ao desenvolvimento de empreendimentos tecnológicos ao longo do Contorno Leste e da Rodovia Régis Bittencourt - BR-116									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
64. Promover ações e obras de melhoria da mobilidade intermunicipal, relacionadas aos Eixos Industriais e Logísticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover articulação do município com as concessionárias rodoviárias e o DNIT, objetivando a implantação das obras rodoviárias;</li> <li>Realizar ação conjunta ao DNIT e à concessionária responsável, para a elaboração dos projetos e a implantação dos trechos faltantes das vias marginais ao longo do Contorno Leste;</li> <li>Requisitar, junto aos órgãos responsáveis, o desenvolvimento e a implantação dos projetos de readequação dos acessos rodoviários do Contorno Leste e à BR-116;</li> <li>Requisitar, junto aos órgãos responsáveis, o desenvolvimento e a implantação da alça de retorno à RMC na BR-116;</li> <li>Requisitar, junto aos órgãos responsáveis, o desenvolvimento e a implantação da estruturação e adequação viária do acesso entre a área industrial de Campina Grande do Sul com Quatro Barras;</li> <li>Elaborar projetos, implantar e estruturar as vias marginais e regularizar/controlar os acessos urbanos ao longo do Contorno Leste.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contorno Leste infraestruturado como um limitador da ocupação urbana;</li> <li>Eixos Industriais e Logísticos como as principais áreas que concentram atividades desse caráter, impedindo a expansão da ocupação urbana para a margem leste do Contorno Leste;</li> <li>Vias marginais inteiramente implantadas nas rodovias;</li> <li>Acessos rodoviários regularizados, melhoria dos acessos existentes e fechamento definitivo dos acessos irregulares às rodovias e atividades de entorno.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Municipal, Estadual e Recursos da União	SMUIF DNIT Concessionárias Rodoviárias
65. Elaborar um portfólio de investimentos para os Eixos Industriais e Logísticos, prevendo parcerias público-privadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver estudos de benchmarking para a compilação de um portfólio de investimentos centrado no desenvolvimento industrial e logístico vinculado aos eixos rodoviários que perpassam Quatro Barras;</li> <li>Promover articulações e parcerias público-privadas para a efetivação dos incentivos e estruturações almejadas.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudo de benchmarking realizado e divulgado;</li> <li>Portfólio de ações e investimentos prioritários desenvolvido;</li> <li>Parceria(s) público-privada(s) efetivada(s).</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Municipal e/ou Estadual	SMUIF SMDICT

EIXO TEMÁTICO: LOGÍSTICA, INDÚSTRIA E MINERAÇÃO									
DIRETRIZ 15: Estruturação dos Eixos Industriais e Logísticos, com vistas ao desenvolvimento de empreendimentos tecnológicos ao longo do Contorno Leste e da Rodovia Régis Bittencourt - BR-116									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
66. Articular as ações de desenvolvimento econômico com as políticas municipais de qualificação técnica e profissional.	-	<b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projetos municipais desenvolvidos e em implantação de articulação do desenvolvimento socioeconômico com qualificação técnico-profissional.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMDICT
67. Promover maior articulação da Prefeitura com as concessionárias e empresas de serviços.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir a ampliação do acesso à rede de internet e telefonia celular em Quatro Barras, com enfoque para as áreas periurbana e rural.</li> </ul>	<b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acesso regular e adequado à internet e à telefonia celular em toda a extensão do perímetro urbano e na região rural de Ribeirão do Tigre.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Outras fontes de recursos	SMUIF Concessionárias Rodoviárias

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 22 - Plano de Ação e Investimentos - Logística, Indústria e Mineração.**

EIXO TEMÁTICO: LOGÍSTICA, INDÚSTRIA E MINERAÇÃO									
DIRETRIZ 16: Garantia de melhores condições ambientais sobre a geologia, geotecnia e mineração									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
68. Promover ações municipais com enfoque ao cumprimento das zonas mineráveis delimitadas pelo Plano Diretor da Mineração para a RMC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrir um canal de comunicação com os mineradores e/ou interessados em requerer áreas para minerar no município, com o intuito de levar ao conhecimento das áreas adequadas para uso dessas atividades no município de acordo com a legislação vigente e com o Plano Diretor de Mineração executado pelo MINEROPAR/ITCG.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aproximar as empresas da prefeitura</li> <li>Informar as áreas possíveis de minerar e seus potenciais impactos, consequências e responsabilidades</li> </ul>				85.000,00	Municipal e Estadual	SMAFP SMMAA
69. Fiscalizar, em conjunto com a ANM, se as mineradoras apresentam e executam o Plano de Controle Ambiental e o Plano de Recuperação Ambiental das lavras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar visitas periódicas nos empreendimentos localizados no município com a finalidade de instruir os mineradores da necessidade de cumprimento das atividades essenciais para controle ambiental.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimentos da atual realizados dos locais mineráveis;</li> <li>Regulamentação da atividade no município.</li> </ul>				150.000,00	Municipal e Recursos da União	SMAFP SMMAA
70. Trabalhar em conjunto com a ANM para fiscalização de jazidas minerais irregulares que executam extração sem controle e sem arrecadação da CFEM para o município.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar junto ao órgão competente (ANM) qual ação em conjunto pode ser realizada para um levantamento geral das lavras do município com identificação das quais não se encontram regularizadas e proporcionar que elas tenham um tempo para regularização. Assim, o município poderá aumentar sua taxa de arrecadação do CFEM e conseqüentemente haverá maior potencial para estimular projetos de desenvolvimento sustentável no município.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimentos da atual realizados dos locais mineráveis;</li> <li>Regulamentação da atividade no município.</li> </ul>				200.000,00	Municipal e Recursos da União	SMAFP SMMAA

EIXO TEMÁTICO: LOGÍSTICA, INDÚSTRIA E MINERAÇÃO									
DIRETRIZ 16: Garantia de melhores condições ambientais sobre a geologia, geotecnia e mineração									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
71. Estabelecer incentivos às práticas inovadoras, fomentando a pesquisa científica vinculada à mineração e às condicionantes geotécnicas locais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar, em convênio com universidades, escolas técnicas e mineradoras, projetos na área ambiental com objetivo do desenvolvimento do setor minerário no município. Parte da arrecadação do CFEM pode ser destinada a essa finalidade.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivos estabelecidos e divulgados à comunidade;</li> <li>Convênio efetivado.</li> </ul>				450.000,00	Municipal, Estadual, Recursos da União e Recursos da Iniciativa Privada, Arrecadação do CFEM	SMAFP SMMAA
72. Promover a utilização pública de viés turístico, recreativo e de lazer, das pedreiras abandonadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimular os requerentes de áreas mineradas e que as atividades já foram finalizadas a realizar os PRADs;</li> <li>Identificar as antigas lavras que podem apresentar potencial de investimentos para implantação de parques para uso de lazer da comunidade e de turistas;</li> <li>Elaboração de estudos e projetos para utilização das áreas.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamentos e estudos de utilização das pedreiras realizados.</li> </ul>				50.000,00	Municipal, Estadual, Recursos da União e Recursos da Iniciativa Privada	SMAFP SMMAA
73. Implantar incentivos fiscais e de compensação social para a instauração de uma ferramenta municipal regulamentadora para as atividades de mineração.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em convênio com a ANM, estabelecer quais critérios podem ser aplicados para um maior controle das atividades minerárias do município.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Critérios de controle das atividades minerárias do município estabelecido.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal, Recursos da União e Recursos da Iniciativa Privada	SMAFP SMMAA ANM
74. Estimular a preservação da arte das cantarias (ofício ou arte de talhar blocos de rocha bruta de forma a constituir sólidos geométricos), através da divulgação deste tipo de arte/ofício como um patrimônio imaterial municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a difusão da arte através de eventos (palestras, visitas, confecção de cartilhas contando a história, cursos, etc.), trabalhar em conjunto com o setor de Turismo para propagação dessa atividade que tem todo um contexto histórico importante para o município e é uma atividade atualmente bastante rara,</li> </ul>	<p><b>Objetivo 6:</b> Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;</p> <p><b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Campanhas de divulgação em realização;</li> <li>Atividades relacionadas, com os alunos da rede e ensino público municipal, em</li> </ul>				350.000,00	Municipal, Estadual, Recursos da União e Recursos da Iniciativa Privada	SMAFP SMMAA SMDICT SME

EIXO TEMÁTICO: LOGÍSTICA, INDÚSTRIA E MINERAÇÃO									
DIRETRIZ 16: Garantia de melhores condições ambientais sobre a geologia, geotecnia e mineração									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
	com poucas pessoas executando; <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver atividades com os alunos da rede municipal com visita ao local onde ocorre as atividades de cantaria para que os mesmos conheçam e valorizem a importância histórica dessa atividade para o município e seus habitantes.</li> </ul>	ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	realização.						

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 23 - Plano de Ação e Investimentos - Logística, Indústria e Mineração.**

EIXO TEMÁTICO: LOGÍSTICA, INDÚSTRIA E MINERAÇÃO									
DIRETRIZ 17: Qualificação da mobilidade intramunicipal, tendo em vista o atendimento da população local e do turista									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
75. Promover a construção e o cumprimento dos padrões de calçamento do município, bem como a melhoria das calçadas existentes, de acordo com o estabelecido pela legislação urbanística.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovar a legislação urbanística que padroniza e especifica o uso, a construção e a adaptação das calçadas;</li> <li>Estabelecer incentivos ao cumprimento da Lei pelos proprietários, a construção e a continuidade das calçadas acessíveis</li> <li>Divulgar as normas técnicas e os padrões municipais para promover a acessibilidade universal e mobilidade ativa no município.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legislação urbanística aprovada;</li> <li>Fiscalização das calçadas urbanas;</li> <li>Incentivos às calçadas padronizadas e acessíveis instituídos;</li> <li>Campanhas em curso de divulgação das normas técnicas e dos padrões municipais de construção de calçadas.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF PGM SMELJ
76. Implantar uma rede cicloviária, conectando todo o território municipal, em complementação às ciclorrotas intermunicipais, dando prioridade à Av. Dom Pedro II, Av. São Sebastião, Rua Albano Boutin, Rua do Contorno, Estrada da Baitaca e Estrada do Anhangava.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver os projetos complementares de infraestruturas cicloviárias, em continuidade à implantada na Av. 25 de Janeiro;</li> <li>Implantar as infraestruturas cicloviárias prioritárias;</li> <li>Exigir o cumprimento das caixas viárias padrão, pelos novos parcelamentos do solo, incluindo as infraestruturas cicloviárias.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação das infraestruturas cicloviárias previstas em lei;</li> <li>Articulação da malha cicloviária de Quatro Barras com os municípios do entorno.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e/ou Estadual	SMUIF SMELJ
77. Desenvolver um Programa de Pavimentação Viária Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar os projetos de pavimentação vinculados ao programa municipal;</li> <li>Promover a continuidade das obras de pavimentação no município de forma planejada e estruturada, atendendo às prioridades por critérios.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vias prioritárias ao recebimento de asfalto atendidas pelo programa municipal;</li> <li>Utilização de pavimento sustentável, semipermeável e outros, de baixo impacto e contribuintes para a macrodrenagem urbana.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e/ou Estadual	SMUIF
78. Estruturar a conexão viária entre os bairros urbanos e os eixos rodoviários a partir da hierarquia viária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exigir o cumprimento das diretrizes viárias previstas por Lei dos novos projetos de parcelamento do solo.</li> <li>Exigir dos novos parcelamentos do solo urbano o atendimento às diretrizes viárias previstas pela legislação urbanística;</li> <li>Incentivar a implantação de</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir a implantação das conexões viárias necessárias à mobilidade entre bairros;</li> <li>50% das diretrizes viárias previstas implantadas em até 5 anos;</li> <li>100% das diretrizes viárias previstas implantadas em</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e/ou Estadual	SMUIF SMOP

EIXO TEMÁTICO: LOGÍSTICA, INDÚSTRIA E MINERAÇÃO									
DIRETRIZ 17: Qualificação da mobilidade intramunicipal, tendo em vista o atendimento da população local e do turista									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
	condomínios abertos em Quatro Barras; <ul style="list-style-type: none"> <li>Priorizar a implantação de obras viárias que possibilitem as conexões entre bairros e áreas de Quatro Barras.</li> </ul>		até 10 anos.						
79. Adequar e sinalizar as vias que constituem as rotas exclusivas para circulação de cargas no município, fazendo cumprir a legislação pertinente com fiscalização e autuação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar o projeto de adequação da sinalização das rotas exclusivas de circulação de cargas no município;</li> <li>Alterar e regulamentar a tonelagem – peso máximo – para a circulação de veículos de carga nos caminhos históricos, considerando o patrimônio histórico-cultural do município;</li> <li>Promover a fiscalização e a autuação da rota exclusiva.</li> </ul>	<b>Objetivo 8:</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotas exclusivas para circulação de cargas sinalizadas;</li> <li>Fiscalização em curso.</li> </ul>				<i>A depender dos projetos específicos</i>	Municipal e/ou Outras fontes de recursos	SMUIF SMOP

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 24 - Plano de Ação e Investimentos - Acessibilidade, Mobilidade e Inclusão Social.**

EIXO TEMÁTICO: ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL									
DIRETRIZ 18: Otimização do uso do sistema viário de modo a solucionar os conflitos de trânsito e gargalos viários, priorizando a mobilidade ativa e a diversidade modal									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
80. Estruturar a Av. Dom Pedro II e a Rua Nilo Fávaro para melhoria do fluxo no centro da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar os projetos de melhorias de mobilidade e estruturação viária dos Eixos Urbanísticos e da Rua Nilo Fávaro.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eixos Urbanísticos estruturados;</li> <li>Rua Nilo Fávaro estruturada.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Municipal e/ou Outras fontes de recursos	SMUIF SMOP
81. Implantar um Plano de Circulação Viária na Santa Luzia e Borda do Campo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração do Plano de Circulação Viária dos bairros Santa Luzia e Borda do Campo, com estudos de circulação, tráfego e introdução de vias para modais ativos.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Santa Luzia e Borda do Campo com novos sentidos de tráfego e/ou novos dispositivos de trânsito.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Municipal e/ou Outras fontes de recursos	SMUIF SMOP

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 25 - Plano de Ação e Investimentos - Acessibilidade, Mobilidade e Inclusão Social.**

EIXO TEMÁTICO: ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL									
DIRETRIZ 19: Ampliação do atendimento do transporte público, integrando os diversos territórios e qualificação dos logradouros, espaços e equipamentos públicos, visando a acessibilidade universal, a mobilidade ativa e a inclusão social, com dignidade à toda a população									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
82. Ampliar o atendimento do transporte coletivo no trajeto Centro-Florestal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulação com a COMEC para o desenvolvimento de estudos que possibilitem a ampliação do atendimento da linha de ônibus municipal Centro-Florestal.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trajeto Centro-Florestal ampliado.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Estadual	COMEC SMUIF
83. Melhorar o atendimento do transporte público na área rural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulação com a COMEC para o desenvolvimento de estudos que possibilitem identificar as demandas rurais e a desenvolver uma alternativa viável de transporte público rural.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de transporte público rural ampliado de acordo com os estudos e a demanda.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Estadual	COMEC SMUIF
84. Criar uma linha turística de transporte interligando os pontos turísticos do município e melhorando as conexões entre os bairros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver um projeto de linha turística de transporte interligando os pontos turísticos;</li> <li>Buscar fonte de financiamento e recursos de desenvolvimento turístico e/ou mobilidade.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linha de ônibus turístico de Quatro Barras em funcionamento.</li> </ul>				A depender dos projetos específicos	Municipal e/ou Outras fontes de recursos	SMUIF SMDICT
85. Promover treinamento aos motoristas e cobradores para que saibam conduzir adequadamente pessoas com deficiência em seus trajetos.	-	<p><b>Objetivo 9:</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treinamentos realizados e motoristas treinados;</li> <li>Pesquisa de satisfação do usuário de transporte público municipal.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 26 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública.**

EIXO TEMÁTICO: GESTÃO DO TERRITÓRIO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA									
DIRETRIZ 20: Fortalecimento da gestão da informação de maneira integrada e geoprocessada									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
86. Atualizar o cadastro municipal imobiliário/de lotes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atualização do cadastro municipal (pode estar incluso na revisão da planta genérica de valores).</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 atualização realizada.</li> </ul>				400.000,00	Municipal e Estadual	SMAFP SMUIF SMTIC
87. Construir um banco de dados georreferenciados ambientais, incluindo a demarcação das áreas de preservação permanente (APPs) existentes no município.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de banco de dados ambientais georreferenciados (pode estar incluso na implantação do Sistema de Informações Georreferenciadas).</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 banco de dados implantado.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF SMTIC
88. Implantar o Sistema de Informações Georreferenciadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de Termo de Referência para contratação do sistema;</li> <li>Contratação de empresa para implantação do SIG.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 sistema implantado.</li> </ul>				2.000.000,00	Municipal e Estadual	SMUIF SMTIC

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 27 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública.**

EIXO TEMÁTICO: GESTÃO DO TERRITÓRIO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA									
DIRETRIZ 21: Integração e ampliação da atuação das fiscalizações de obras, posturas, ambiental e de trânsito									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO AGENDA 2030 - ONU	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
89. Contratar novos fiscais municipais através de concurso público, para a complementação do quadro da prefeitura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realização de concurso público para o cargo.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 concurso realizado.</li> </ul>				<i>A depender do limite de gastos com pessoal</i>	Municipal	SMAFP SMUIF
90. Estruturar e esclarecer as atribuições dos fiscais de obras e de posturas, indicando suas limitações e evitando sobreposições e/ou omissões.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realização de campanha de comunicação sobre a fiscalização municipal.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 campanha realizada.</li> </ul>				10.000,00	Municipal	SMTIC SMUIF
91. Promover melhorias e estruturar os processos de regularização.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão dos procedimentos de fiscalização e regularização de infrações.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 procedimento revisto.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	NA (Recursos correntes)	SMUIF
92. Implementar um programa municipal de fiscalização do território, prioritariamente com relação às questões ambientais e ao parcelamento irregular do solo, nas regiões do Campininha, Pinheirinho e Ribeirão do Tigre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de programa de comunicação sobre crimes ambientais e parcelamento irregular;</li> <li>Realização de ações conjuntas de fiscalização nas regiões do Campininha, Pinheirinho e Ribeirão do Tigre.</li> </ul>	<b>Objetivo 15:</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 campanha realizada;</li> <li>01 ação conjunta realizada.</li> </ul>				30.000,00	Municipal	SMTIC SMUIF

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 28 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública.**

EIXO TEMÁTICO: GESTÃO DO TERRITÓRIO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA									
DIRETRIZ 22: Busca por justiça tributária a partir de critérios ambientais e da divisão dos ônus e bônus da urbanização									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO - AGENDA ONU 2030	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
93. Revisar e atualizar a Planta Genérica de Valores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão e atualização da Planta Genérica de Valores (PGV).</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 PGV revisada.</li> </ul>				400.000,00	Municipal e Estadual	SMAFP SMUIF
94. Cobrar Contribuição de Melhoria, instrumento já regulamentado pelo Código Tributário Municipal de Quatro Barras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulamentar a Contribuição de Melhoria;</li> <li>Lançar a contribuição aos devedores.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 regulamentação aprovada.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	NA (Recursos correntes)	SMAFP SMUIF
95. Revisar o Código Tributário Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar o Código Tributário Municipal para buscar maior justiça tributária.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 revisão realizada.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	NA (Recursos correntes)	SMAFP SMUIF
96. Prever ações de justiça tributária, através da revisão das alíquotas de IPTU cobradas de propriedades com grandes áreas verdes e atividades de manejo florestal, por exemplo, além da redução dos valores cobrados com base em critérios ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar o Código Tributário Municipal para buscar maior justiça tributária.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 revisão realizada.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	NA (Recursos correntes)	SMAFP SMUIF

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 29 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública.**

EIXO TEMÁTICO: GESTÃO DO TERRITÓRIO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA									
DIRETRIZ 23: Fortalecimento do processo decisório sobre o ordenamento do território municipal									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO - AGENDA ONU 2030	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
97. Fazer gestão junto aos governos municipais da Região Metropolitana de Curitiba, ao Governo Estadual e ao Governo Federal para fortalecer o controle do uso e ocupação do solo em Quatro Barras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar reuniões com os municípios limítrofes e com o Governo do Estado; Realizar integração entre fiscalização e gestão do uso do solo com o Governo Estadual.</li> </ul>	<b>Objetivo 11:</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reuniões realizadas.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	NA (Recursos correntes)	SMG SMUIF
98. Reativar o Conselho de Desenvolvimento Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar campanha de informação e conscientização da participação pública no planejamento;</li> <li>Realizar nova chamada para a composição do conselho.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 campanha realizada;</li> <li>01 chamada pública realizada.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	NA (Recursos correntes)	SMG SMTIC SMUIF

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Quadro 30 - Plano de Ação e Investimentos - Gestão do Território e Administração Pública.**

EIXO TEMÁTICO: GESTÃO DO TERRITÓRIO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA									
DIRETRIZ 24: Consolidação dos serviços de licenciamento urbanístico com alto grau de eficiência									
AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÃO(S) ESPECÍFICA(S)	ODS RELACIONADO - AGENDA ONU 2030	METAS	PRAZO (EXECUÇÃO)			CUSTO ESTIMADO (R\$)	FONTE(S) DE RECURSOS	AGENTES RESPONSÁVEIS
				CP	MP	LP			
99. Integrar digitalmente o processo de licenciamento urbanístico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação de guia amarela digital;</li> <li>Implantação de sistema de aprovação digital.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>02 sistemas implantados.</li> </ul>				100.000,00	Municipal e Estadual	SMUIF SMTIC
100. Desburocratizar os processos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão do Código de Obras;</li> <li>Revisão da Lei de Parcelamento do Solo.</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>02 legislações revisadas.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF
101. Geoprocessar as informações sobre licenciamento urbanístico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vinculação da expedição do licenciamento com o sistema de informações geográficas (incluído no sistema de aprovação digital).</li> </ul>	<b>Objetivo 16:</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 sistema implantado.</li> </ul>				NA (Recursos correntes)	Municipal	SMUIF SMTIC

**LEGENDA:**

ODS = Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

CP = Curto Prazo (Execução em até 3 anos); MP = Médio Prazo (Execução de 4 até 7 anos); LP = Longo Prazo (Execução de 8 até 10 anos); NA = Não se aplica

CCI = Coordenadoria de Controle Interno; PGM = Procuradoria Geral do Município; SMAFP = Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento; SMASC = Secretaria Municipal de Assistência Social e Cultura; SMDICT = Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Turismo; SME = Secretaria Municipal de Educação; SMELJ = Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Juventude; SMG = Secretaria Municipal de Governo; SMMAA = Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura; SMOP = Secretaria Municipal de Ordem Pública; SMS = Secretaria Municipal de Saúde; SMTIC = Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação; SMUIF = Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Frotas.

Fonte: URBTEC™ (2020).

## 6.1. Indicadores de Monitoramento e Avaliação das Diretrizes

Para a consecução do gerenciamento e acompanhamento das ações indicadas no PAI, deverão ser utilizados *indicadores de monitoramento e de avaliação* das diretrizes, os quais cumprem papel fundamental ao auxiliar os tomadores de decisão a avaliar adequadamente a realidade obtida diante da implementação das ações que atendem às prioridades estabelecidas no PAI.

A seguir constam as diretrizes e os respectivos indicadores sugeridos.

**Diretriz 1:** Estabelecimento de barreiras ambientais à expansão da ocupação urbana a leste do Contorno Leste, consolidando as áreas infraestruturadas e adensando as áreas com baixo nível de saturação do zoneamento.

Indicadores sugeridos:

- **Áreas de mananciais protegidas:** Percentual de áreas de mananciais protegidas sobre a área total do município.  
= Área de mananciais protegidas (km<sup>2</sup>) / Área total do município (km<sup>2</sup>) (x100)
- **Área desmatada:** Percentual da área desmatada acumulada, ano a ano, sobre a área total do município.  
= Área desmatada (km<sup>2</sup>) / Área total do município (km<sup>2</sup>) (x100)

**Diretriz 2:** Estabelecimento de uma Política Municipal de Controle da Ocupação e de Regularização Fundiária.

- **Domicílios em áreas de risco:** Percentual de domicílios em áreas de risco sobre o total dos domicílios.  
= Número de domicílios em área de risco / Número total de domicílios no município (x100)

**Diretriz 3:** Estabelecimento de padrões de preservação, conservação e proteção do meio ambiente, condizentes com o potencial ambiental-paisagístico do município.

- **Áreas destinadas às Unidades de Conservação:** Percentual de áreas destinadas às Unidades de Conservação (UCs) sobre o total de área verde do município.

= Área total destinada a UCs (km<sup>2</sup>) / Área verde total do município (km<sup>2</sup>) (x100)

- **Cobertura vegetal nativa remanescente:** Percentual de cobertura vegetal nativa remanescente sobre o total de cobertura vegetal.

= Área total da cobertura vegetal nativa remanescente (km<sup>2</sup>) / Área total de cobertura vegetal do município (km<sup>2</sup>) (x100)

- **Florestamento e reflorestamento:** Percentual da área de florestamento e reflorestamento sobre a área total do município.

= Área total de florestamento e reflorestamento (km<sup>2</sup>) / Área total do município (km<sup>2</sup>) (x100)

**Diretriz 4:** Garantia da qualidade das áreas verdes e da arborização urbana.

- **Áreas verdes no perímetro urbano:** Total de metros quadrados de área verde pública por habitante e percentual da população total que vive em um raio de até 300 m de áreas verdes.

- **Gastos públicos destinados à regeneração de recursos naturais, ecossistemas e biodiversidade:** Percentual de crédito público destinado à regeneração de ecossistemas e biodiversidade sobre o total do orçamento.

= Valor do orçamento público do ano destinado à regeneração de recursos naturais, ecossistemas e biodiversidade / Orçamento total do município (x100)

- **Área restaurada de florestas degradadas:** Percentual da área restaurada de florestas degradadas sobre a área total do município.

= Área restaurada de florestas degradadas (km<sup>2</sup>) / Área total do município (km<sup>2</sup>) (x100)

**Diretriz 6:** Melhoria e ampliação da infraestrutura e do acesso ao sistema de abastecimento público de água e de esgotamento sanitário.

- **Avaliação da oferta/demanda do abastecimento urbano de água:** Listar os mananciais no município, a participação do manancial no abastecimento de água do município (em percentual) e a situação do manancial.

- **Rede de esgoto:** Percentual de domicílios urbanos sem ligação com a rede de esgoto sobre o total de domicílios.

= Número de domicílios sem ligação de rede de esgoto / Número total de domicílios do município (x100)

- **Esgoto que não recebe nenhum tipo de tratamento:** Percentual de esgoto que não recebe nenhum tipo de tratamento sobre o total de esgoto gerado.

= Número total (em metros cúbicos, m<sup>3</sup>) de esgoto sem tratamento / Número total (m<sup>3</sup>) de esgoto gerado no município (x100)

- **Perda de água tratada:** Percentual de perda de água no sistema de abastecimento sobre o total de água tratada.

= Número total (em metros cúbicos, m<sup>3</sup>), de água perdida / Número total (m<sup>3</sup>), de água tratada do município (x100)

**Diretriz 7:** Promoção da destinação adequada dos resíduos sólidos produzidos em Quatro Barras.

- **Quantidade de resíduos per capita:** Média mensal de resíduos (em kg), por habitante, por ano.

= Quantidade total, em quilos (kg), de resíduos urbanos gerados pelo município / População total do município (÷12)

- **Reciclagem de resíduos sólidos:** Percentual de resíduos sólidos que é reciclada sobre o total produzido na cidade por ano.

= Quantidade total, em quilos (kg), de resíduos urbanos reciclados / Quantidade total (kg), de resíduos urbanos gerados pelo município

- **Volume de resíduos orgânicos destinados à compostagem:** Percentual do volume de resíduos orgânicos que são destinados à compostagem sobre o total do volume de resíduos orgânicos coletados pelo município.

= Quantidade total, em quilos (kg), do volume de resíduos orgânicos que são destinados à compostagem / Quantidade total (kg), do volume total de resíduos orgânicos coletados pelo município

- **Empresas que realizam logística reversa de resíduos:** Percentual de empresas que realizam logística reserva de resíduos.

= Número de empresas que realizam logística reversa de resíduos / Número total de empresas do município (x100)

- **Material reciclado em atividades industriais:** Percentual do material reciclado em atividades industriais sobre o total de resíduo urbano reciclado.

= Quantidade total (kg) de material reciclado advinda das atividades industriais locais / Quantidade total (kg) de resíduo urbano reciclado (x100)

**Diretriz 8:** Desenvolvimento e ampliação das redes de infraestruturas de drenagem pluvial e de novas conexões e pavimentação viárias.

- **Obras de pavimentação viária com drenagem pluvial:** Percentual de obras viárias

realizadas com realização (ou obra de melhoria, ampliação ou restauração) do sistema de drenagem pluvial.

- **Abertura de vias dotadas de todas as infraestruturas mínimas básicas:** Extensão de vias abertas em conformidade com a indicação de localização, definição e as características estabelecidas na legislação correlata ao Plano Diretor.

**Diretriz 9:** Estabelecimento e promoção do setor turístico de Quatro Barras, aproveitando os potenciais ambientais e históricos, integrando os diferentes atrativos municipais através da estruturação e infraestruturação dos Eixos Turísticos, que correspondem aos Caminhos Históricos, e das Estradas Ecológicas.

- **Ações de preservação, valorização e difusão do patrimônio material e imaterial:** Existência no município de ações de preservação, valorização e difusão do patrimônio material e imaterial.
- **Recursos públicos municipais para cultura:** Percentual dos recursos públicos municipais para cultura sobre o total do orçamento municipal.  
= Valor dos recursos públicos municipais para cultura / Orçamento total do município (x100)
- **Divulgação de indicadores de sustentabilidade para o turismo:** Divulgação de indicadores de sustentabilidade com informações de interesse turístico.
- **Promoção das atividades culturais e produção local:** Existência de políticas de promoção das atividades culturais e produção de produtos locais no município.
- **Empregos em atividades turísticas:** Percentual de empregos nas atividades turísticas no município sobre o total de empregos no município.  
= Número de empregos nas atividades turísticas no município / Número total de empregos no município (x100)

**Diretriz 10:** Tornar Quatro Barras um centro de referência em bioeconomia e de prestação de serviços ecossistêmicos.

- **Consórcios públicos e/ou Parcerias Público Privadas:** Existência no município de consórcios públicos, convênios de parceria, apoio do setor privado e/ou de comunidades nas áreas de desenvolvimento urbano, emprego/trabalho, educação, saúde, cultura, turismo e meio ambiente.
- **Capacitação profissional e incentivo ao primeiro emprego:** Políticas municipais de capacitação profissional e de incentivo ao primeiro emprego.
- **Eficiência energética da economia local:** Existência no município de políticas de

fomento para a eficiência energética local.

- **Orçamento investido em ciência, inovação e tecnologia:** Percentual do orçamento municipal investido em ciência, inovação e tecnologia sobre o total do orçamento municipal.  
=  $\text{Orçamento municipal investido em ciência e tecnologia} / \text{Orçamento total do município} (x100)$

**Diretriz 11:** Estabelecimento de uma Política Municipal de Habitação de Interesse Social.

- **Déficit habitacional:** Valor do déficit habitacional no município.
- **Propriedade de imóveis:** Percentual de imóveis locados no município sobre o total de imóveis do município.
- **População residente em aglomerados subnormais:** Percentual da população urbana que reside em aglomerados subnormais em relação à população total do município.  
=  $\text{Número de indivíduos residentes em aglomerados subnormais} / \text{População total do município} (x100)$

**Diretriz 12:** Asseguração/garantia, por meio de uma política educacional estruturada, de um ensino de qualidade e equidade no município.

- **Adequação idade/ano no Ensino Fundamental:** Taxa de adequação da idade para o ano no Ensino Fundamental, nos anos iniciais e finais.
- **Demanda atendida de vagas no ensino médio:** Percentual de matrículas sobre o total de procura por vaga no Ensino Médio.  
=  $\text{Número total de matrículas no ensino médio em escolas públicas municipais e estaduais} / \text{Número total de inscritos (matrículas efetuadas + vagas solicitadas)} (x100)$
- **Escolas da rede municipal que abrem aos finais de semana para a comunidade:** Percentual de escolas da rede municipal que participam de programas, projetos e/ou iniciativas, que incentivam a abertura do espaço escolar aos sábados e/ou domingos para a comunidade escolar e para a população do entorno, com provisão de atividades educativas, culturais, recreativas, religiosas, esportivas e/ou de formação inicial para o trabalho.

**Diretriz 13:** Consolidação da rede de equipamentos públicos, priorizando a descentralização territorial e a integração operacional dos serviços públicos.

- **Valor total repassado às famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família:** Valor total repassado às famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município.
- **Orçamento participativo:** Percentual do orçamento destinado a ações afirmativas em políticas públicas para a redução da desigualdade sobre o total do orçamento municipal.

**Diretriz 14:** Desenvolvimento dos segmentos econômicos de baixo impacto compatíveis com as restrições ambientais de Quatro Barras.

- **Consumo de água na atividade econômica local:** Percentual do consumo de água na atividade local por setor, sobre o total do consumo.  
= Consumo de água na atividade local por setor / Consumo total de água (indústria, comércio, agricultura e doméstico), em metros cúbicos (m<sup>3</sup>) (x100)
- **Políticas de estímulo ao consumo e geração de energias renováveis:** Existência de políticas de estímulo ao consumo e geração de energias renováveis no município.
- **Participação de fontes renováveis na matriz energética do município:** Existência de fontes renováveis (eólica, solar e hidrelétrica) na matriz energética do município.
- **Intensidade de emissões do setor de infraestrutura:** Razão entre o PIB e as emissões de GEE (gases de efeito estufa) dos setores de energia, transporte, resíduos sólidos e efluentes domésticos e industriais.  
= Emissões de GEE dos setores de energia, transporte, resíduos sólidos e efluentes domésticos e industriais / Produto Interno Bruto (PIB) municipal

**Diretriz 15:** Estruturação dos Eixos Industriais e Logísticos, com vistas ao desenvolvimento de empreendimentos tecnológicos ao longo do Contorno Leste e da Rodovia Régis Bittencourt - BR-116.

**Diretriz 17:** Qualificação da mobilidade intramunicipal, tendo em vista o atendimento da população local e do turista.

- **Investimento público em infraestrutura como proporção do PIB:** Investimento público em infraestrutura como proporção do Produto Interno Bruto (PIB).  
= Valor do investimento público em infraestrutura / Produto Interno Bruto (PIB)

**Diretriz 16:** Garantia de melhores condições ambientais sobre a geologia, geotecnia e mineração.

- **Recuperação de solo degradado:** Existência de programas municipais para recuperação de solo degradado.

**Diretriz 18:** Otimização do uso do sistema viário de modo a solucionar os conflitos de trânsito e gargalos viários, priorizando a mobilidade ativa e a diversidade modal.

- **Corredores exclusivos de ônibus:** Percentual de quilômetros (km) da rede de corredores exclusivos de ônibus, em relação à extensão total de vias da cidade.  
= Extensão, em quilômetros (km), de corredores exclusivos de ônibus / Extensão total, em quilômetros (km), de vias do município (x100)
- **Custo anual dos acidentes de trânsito:** Custo anual, em reais, dos acidentes de trânsito no município.

**Diretriz 19:** Ampliação do atendimento do transporte público, integrando os diversos territórios e qualificação dos logradouros, espaços e equipamentos públicos, visando a acessibilidade universal, a mobilidade ativa e a inclusão social, com dignidade a toda a população.

- **Calçadas acessíveis:** Percentual de quilômetros de calçadas acessíveis sobre a extensão total em quilômetros de calçadas da cidade.  
= Extensão (km) de calçadas acessíveis / Extensão total (km) de calçadas no município
- **Ciclovias e ciclofaixas exclusivas:** Percentual total da extensão de ciclovias e de ciclofaixas permanentes (em quilômetros, km) sobre a extensão total de vias do município (km).  
= Número total (em km), por tipo de rotas para bicicletas / Extensão total (km) de vias do município
- **Índice de caminhabilidade:** Índice de caminhabilidade das vias, identificando o fluxo de pedestres por classificação viária.
- **Orçamento do município destinado a transporte público:** Percentual do orçamento do município destinado ao transporte público sobre o total do orçamento da área de transporte.  
= Valor total do orçamento, em reais (R\$), destinado ao transporte público / Valor total do orçamento da área de transporte do município (x100)
- **Mortes no trânsito:** Número de mortes em acidentes de trânsito, por tipo de transporte (com automóveis e caminhonetes, com bicicleta, com motocicleta, por atropelamentos), por 10 mil habitantes.

= Número de mortes em acidentes de trânsito por tipo de transporte / População total do município

**Diretriz 20:** Fortalecimento da gestão da informação de maneira integrada e geoprocessada.

- **Planejamento integrado entre secretarias municipais:** Existência de ações de planejamento integrado entre secretarias municipais. Entre quais ou todas as secretarias municipais? Quais secretarias e projetos?
- **Orçamento participativo:** Percentual do orçamento investido em modernização tecnológica e inovação na administração municipal sobre o total do orçamento municipal. Percentual do orçamento executado decidido de forma participativa sobre o total do orçamento.
- **Ferramentas em uso:** Cadastro Técnico Multifinalitário; Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e Infraestruturas Dados Espaciais (IDE).

“Uma base fundamental para a produção de indicadores no nível municipal passa pelo conhecimento preciso sobre seu território. (...). Esse conhecimento passa pela utilização das ferramentas da geomática: construção de bases cartográficas digitais de qualidade e a elaboração de cadastros e registros georreferenciados, articulados em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE). Para isso, é preciso mobilizar conhecimentos específicos relacionados ao campo das geotecnologias, embora a construção de metodologias, aplicações baseadas em código aberto e instrumentos de coleta tenha sido bastante simplificado ao longo dos últimos anos.” (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2019).

**Diretriz 21:** Integração e ampliação da atuação das fiscalizações de obras, posturas, ambiental e de trânsito.

**Diretriz 22:** Busca por justiça tributária a partir de critérios ambientais e da divisão dos ônus e bônus da urbanização.

**Diretriz 23:** Fortalecimento do processo decisório sobre o ordenamento do território municipal.

- **Planejamento integrado entre secretarias municipais:** Existência de ações de planejamento integrado entre secretarias municipais. Entre quais ou todas as secretarias municipais? Quais secretarias e projetos?
- **Total de receitas arrecadadas:** Valor de receitas arrecadadas sobre o total de receitas no município.

= Valor de receitas arrecadadas no município / Valor total de receitas do município (x100)

- **Orçamento distribuído para as diferentes áreas da administração:** Proporção do orçamento liquidado do município que corresponde ao gasto público total em cada área administrativa (\*) por função de governo de acordo com a Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999 do Ministério de Orçamento e Gestão.

= Gastos públicos em cada área administrativa do município / Total de gastos públicos em todas as áreas administrativas do município (x100)

(\*) As áreas utilizadas neste indicador são Administração, Agricultura, Assistência Social, Ciência e Tecnologia, Comunicações, Comércio e Serviços, Cultura, Defesa Nacional, Desporto e Lazer, Direitos da Cidadania, Educação, Encargos Especiais, Energia, Essencial à Justiça, Gestão Ambiental, Habitação, Indústria, Judiciária, Legislativa, Organização Agrária, Previdência Social, Relações Exteriores, Saneamento, Saúde, Segurança Pública, Trabalho, Transporte e Urbanismo.

**Diretriz 24:** Consolidação dos serviços de licenciamento urbanístico com alto grau de eficiência.

- **Prazo de obtenção de licença para construir:** Quanto tempo é gasto para obtenção de licença para construir.
- **Edifícios novos e reformados com certificação de sustentabilidade ambiental:** Percentual de edifícios novos e reformados que têm avaliação em termos de critérios de sustentabilidade, frente ao número total de edifícios e projetos de reforma (edifícios de propriedade ou incorporação municipal) no ano anterior.  
= Número de edifícios novos e reformados (com base no número de CVCO e/ou Habite-se e dados de Selos de Certificação Sustentável), que têm avaliação em termos de critérios de sustentabilidade / Número total de edifícios novos e projetos de reforma (x100)

## 7. ANEXOS

Os Anexos deste relatório são constituídos por:

- (1) Reunião com COMEC: Memória, Lista de Presença e Registro Fotográfico;
- (2) Memorial de Cálculo da Proposta 02 de Zoneamento - *Capítulo 5.2*.

### 7.1. Reunião realizada com a COMEC em 20 de dezembro de 2019

#### 7.1.1. Memória da Reunião

A reunião técnica realizada entre os representantes da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC), da Prefeitura Municipal de Quatro Barras e da Equipe de Consultoria da URBTEC™, em 20 de dezembro de 2019, às 14h00, no Palácio das Araucárias em Curitiba, teve como objetivos os seguintes tópicos:

- (a) apresentar os resultados obtidos dos estudos e análises desenvolvidos nas fases iniciais de Revisão do Plano Diretor de Quatro Barras;
- (b) abordar as propostas e diretrizes territoriais preliminares desenvolvidas até aquele momento;
- (c) obter respostas a alguns questionamentos técnicos, que subsidiariam a continuidade dos trabalhos;
- (d) acordar, entre os presentes, quais seriam as formas mais adequadas de prosseguir com a elaboração das propostas de ordenamento territorial de Quatro Barras, diante das legislações estaduais incidentes no município.

Naquele mês, havia sido iniciada a fase de “Diretrizes e Propostas” do processo de revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Quatro Barras.

A reunião foi iniciada com uma breve explanação da Equipe de Consultoria, aos representantes da COMEC, sobre o processo de elaboração de análises e respectivos resultados do diagnóstico e da definição das diretrizes de estruturação do território. Em princípio, os representantes da COMEC concordaram com as diretrizes territoriais propostas até aquele momento, elaboradas pela Equipe de Consultoria e Prefeitura. Tratavam, dentre outras questões, da redistribuição das densidades de ocupação no território quatro-barrarense, conforme previsto pelos zoneamentos estaduais. Para tanto, foi proposto o adensamento direcionado de áreas urbanas centrais específicas, adequadamente infraestruturadas. Nestas áreas, como no bairro Centro, por exemplo,

seriam permitidas edificações residenciais e mistas com até quatro pavimentos, em detrimento da expansão urbana espraiada nas demais áreas urbanas, bem como no sentido do Contorno Norte, isto é, em direção às áreas frágeis à leste deste eixo rodoviário.

Na sequência, a consultoria questionou os técnicos da coordenação sobre até que ponto a continuidades das propostas do PDM poderiam adequar, ou até mesmo alterar, os zoneamentos estaduais vigentes no município (APA do Iraí e UTP de Quatro Barras). Frente a isso, os representantes da COMEC indicaram que já havia um Grupo Técnico (GT) de trabalho que tinha dado início à revisão dos zoneamentos citados e seus respectivos instrumentos territoriais vinculados à proteção das bacias de mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (RMC). A composição do grupo incluía representantes da Sanepar e do IAP (atual IAT - Instituto Água e Terra). Além disso, naquela mesma semana, a COMEC havia recebido um documento técnico de diagnóstico elaborado pelo grupo mencionado. Foi então sugerido que a Equipe de Consultoria encaminhasse os principais resultados dos estudos desenvolvidos para Quatro Barras e as propostas preliminares, com as respectivas justificativas técnicas de alteração e de adequação dos limites e nomes das zonas; dos parâmetros de usos dos zoneamentos; além dos estudos de saturação da ocupação e estudos comparativos entre densidades vigentes e proposta. Desta forma, conforme mencionado pelos presentes em reunião, o GT poderia utilizar este material como um referencial de viés técnico, sob uma perspectiva local, a fim de desenvolver as alterações e adequações necessárias aos instrumentos de ordenamento territorial vigentes.

Dentre outros assuntos, foi esclarecido que a COMEC ainda não dispunha naquele momento de um posicionamento definitivo acerca da tratativa das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) de produção de moradia nas legislações urbanísticas da RMC. Além disso, os representantes da coordenação informaram aos presentes que o Relatório Ambiental Preliminar (RAP) da instalação de armazenamento da Britanite estava em finalização e que este seria um dos assuntos abordados em uma reunião prevista para o início de 2020, entre COMEC e IAT. Outra questão que viria a ser tratada junto do IAT, COMEC e prefeitura, seria o Plano de Manejo e Zoneamento do Parque Estadual da Baitaca.

Ao final da reunião foi acordado o envio à COMEC de uma compilação dos principais estudos e diretrizes desenvolvidos acerca dos zoneamentos estaduais da APA do Iraí e da UTP de Quatro Barras, na forma de uma Nota Técnica, trazendo as principais



### 7.1.3. Registros Fotográficos



## 7.2. Memorial de Cálculo da Proposta 02 - Aprimoramento do Zoneamento

A seguir, são apresentadas as planilhas de cálculo referentes à Proposta 02 de Aprimoramento dos Zoneamentos Estaduais, indicada no *Capítulo 5.2* deste relatório. As planilhas mostram como foram definidos os parâmetros de ocupação dos lotes a partir dos lotes mínimos.

A definição da área dos lotes mínimos de cada *zona teórica* derivou do cálculo da média ponderada da dimensão dos lotes mínimos dos zoneamentos estaduais incidentes nestas *zonas teóricas*. Cada zona teórica abrange um conjunto de zonas estaduais. Conforme a preponderância da zona estadual (*peso*) na área delimitada pela *zona teórica*, optou-se pela dimensão do lote mínimo que fosse superior à medida estadual ou que fosse referente à *moda* (dentro um conjunto de valores, a *moda* é o número que mais se repete).

A partir da determinação da área dos lotes mínimos, os demais parâmetros de ocupação do solo foram estipulados tendo como referência os parâmetros da zona estadual com maior preponderância espacial na área de abrangência das *zonas e eixos teóricos*.

Nas planilhas a seguir, as linhas destacadas **em cinza** correspondem aos parâmetros de ocupação do solo estipulados, com base na metodologia exposta acima, e às zonas estaduais usadas como referência.

**Tabela 4 - Memorial de Cálculo - Proposta 02 - Parâmetros de Ocupação das Zonas Teóricas.**

APRIMORAMENTO DO ZONEAMENTO			ZONEAMENTOS ESTADUAIS					PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO VIGENTES							
ZONAS TEÓRICAS	EXTENSÃO DOS EIXOS (m)	ÁREA TOTAL DA ZONA (m²)	ZONEAMENTO ESTADUAL	NOME ZONA ESTADUAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA (%)	ÁREA EM ZONEAMENTO ESTADUAL (m²)	LOTE MÍNIMO (Média Ponderada)	LOTE MÍNIMO (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE APROV.	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
<b>ACÁCIAS - MEHRY - JARDINS</b>	-	<b>3.956.531,88</b>				<b>100%</b>	<b>3.940.848,07</b>	<b>540,01</b>	<b>600</b>	<b>15</b>	<b>0,6</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>
			APA DO IRAÍ	CEUT	OCUPAÇÃO ORIENTADA	6,78%	267.210,47	30,51	Os parâmetros a serem utilizados são os das zonas em que o CEUT está inserido.						
			APA DO IRAÍ	CONTORNO	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,31%	12.244,92	15,54	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	CONTORNO	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,73%	28.571,47	3,26	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZCAI	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,89%	35.175,54	178,52	As ampliações das edificações dependem de aprovação pelo órgão competente, de Plano de Controle Ambiental, e os parâmetros para a ocupação proposta deverão constar do Plano retro mencionado e deverão ser objeto de anuência pela CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZCVS II	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	5,24%	206.472,11	1.047,86	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS III	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	5,12%	201.792,64	1.024,11	20.000	-	-	5	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZEIS I	OCUPAÇÃO ORIENTADA	7,88%	310.654,73	394,15	5.000	40	-	30	2	10	5
			APA DO IRAÍ	ZOO II	OCUPAÇÃO ORIENTADA	0,04%	1.503,36	1,91	5.000	25	-	5	2	5	1,5
			APA DO IRAÍ	ZOO III	OCUPAÇÃO ORIENTADA	9,84%	387.718,04	344,35	3.500	20	-	5	2	5	1,5
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	11,76%	463.468,51	2.352,13	-	-	-	-	-	-	-
			<b>APA DO IRAÍ</b>	<b>ZUC I</b>	<b>URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA</b>	<b>38,99%</b>	<b>1.536.644,00</b>	<b>175,47</b>	<b>450</b>	<b>15</b>	-	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>1,5</b>
			APA DO IRAÍ	ZUC II	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	10,64%	419.135,60	106,36	(Obs. Lei)	-	-	40	2	5	1,5
			APA DO IRAÍ	ZEIS II	OCUPAÇÃO ORIENTADA	0,39%	15.539,19	52,08	2.000	25	-	30	2	10	5,0
			APA DO IRAÍ	ZPAR	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	1,39%	54.717,49	1.833,90	No caso de projetos especiais a definição de parâmetros fica a cargo da CAT.						
<b>BORDA DO CAMPO - PINHEIRINHO</b>	-	<b>1.568.577,49</b>				<b>100%</b>	<b>1.538.587,09</b>	<b>1.149,25</b>	<b>450</b>	<b>15</b>	<b>0,8</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>
			APA DO IRAÍ	ZCVS I	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,12%	1.834,61	23,85	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	CONTORNO	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	2,24%	34.507,74	10,09	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZCVS II	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	7,07%	108.752,81	1.413,67	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS III	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	12,92%	198.729,12	2.583,27	20.000	-	-	5	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZEMC	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	13,90%	213.906,13	2.780,55	No caso de projetos especiais a definição de parâmetros fica a cargo da CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	10,83%	166.680,82	2.166,67	-	-	-	-	-	-	-
			<b>APA DO IRAÍ</b>	<b>ZUC II</b>	<b>URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA</b>	<b>28,18%</b>	<b>433.519,74</b>	<b>126,79</b>	<b>(Obs. Lei)</b>	-	-	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>
			APA DO IRAÍ	ZUC III	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	24,74%	380.656,12	89,07	360	12	-	40	2	5	1,5

APRIMORAMENTO DO ZONEAMENTO			ZONEAMENTOS ESTADUAIS					PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO VIGENTES							
ZONAS TEÓRICAS	EXTENSÃO DOS EIXOS (m)	ÁREA TOTAL DA ZONA (m <sup>2</sup> )	ZONEAMENTO ESTADUAL	NOME ZONA ESTADUAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA (%)	ÁREA EM ZONEAMENTO ESTADUAL (m <sup>2</sup> )	LOTE MÍNIMO (Média Ponderada)	LOTE MÍNIMO (m <sup>2</sup> )	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE APROV.	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
<b>CAMPININHA - POCINHO</b>	-	<b>3.665.995,88</b>				<b>100%</b>	<b>3.665.995,88</b>	<b>983,54</b>	<b>2.000</b>	<b>15</b>	<b>0,5</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 4	OCUPAÇÃO ORIENTADA	10%	384.182,57	1.047,96	10.000	15	0,4	25	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 6	OCUPAÇÃO ORIENTADA	11%	411.503,83	336,75	3.000	15	0,5	25	2	5	2
			<b>UTP QUATRO BARRAS</b>	<b>ZOO 7</b>	<b>OCUPAÇÃO ORIENTADA</b>	<b>78%</b>	<b>2.870.309,48</b>	<b>1.565,91</b>	<b>2.000</b>	<b>15</b>	<b>0,5</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>CENTRAL</b>	-	<b>1.208.609,41</b>				<b>100%</b>	<b>1.288.711,93</b>	<b>408,58</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>2,0</b>	<b>50</b>	<b>4 (*)</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>
			APA DO IRAÍ	CEUT	OCUPAÇÃO ORIENTADA	14,1%	181.650,87	50,74	Os parâmetros a serem utilizados são os das zonas em que o CEUT está inserido.						
			APA DO IRAÍ	ZCVS II	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,1%	792,41	12,30	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS III	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	10,5%	134.824,86	2.092,40	20.000	-	-	5	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZEIS I	OCUPAÇÃO ORIENTADA	1,6%	21.143,45	82,03	5.000	40	-	30	2	10	5
			APA DO IRAÍ	ZOO III	OCUPAÇÃO ORIENTADA	6,3%	80.707,28	219,19	3.500	20	-	5	2	5	1,5
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	9,6%	123.498,20	1.916,61	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZUC I	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	5,1%	65.474,32	22,86	450	15	-	20	2	10	1,5
			APA DO IRAÍ	ZUC II	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	8,2%	105.623,46	36,88	(Obs. Lei)	-	-	40	2	5	1,5
			APA DO IRAÍ	ZUC IV	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	7,4%	95.261,16	26,61	360	12	-	66,66	4	0	1,5
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 3	OCUPAÇÃO ORIENTADA	5,2%	66.981,44	1.039,51	20.000	15	0,4	30	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 5	OCUPAÇÃO ORIENTADA	3,5%	45.064,27	69,94	2.000	15	0,5	30	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZRO	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,2%	3.171,20	49,22	20.000	-	-	10	2	10	5
			UTP QUATRO BARRAS	ZUC 1	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	10,8%	138.856,14	38,79	360	12	-	66,67	4	5	1,5
			<b>UTP QUATRO BARRAS</b>	<b>ZUC 2</b>	<b>URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA</b>	<b>17,5%</b>	<b>225.662,87</b>	<b>63,04</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>2,0</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>
<b>ENTORNO PARQUE BAITACA</b>	-	<b>9.482.213,51</b>				<b>100%</b>	<b>7.674.237,99</b>	<b>1.070,49</b>	<b>5.000</b>	<b>25</b>	<b>0,5</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
			APA DO IRAÍ	ZCVS I	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	4,1%	316.549,27	824,97	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS II	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,1%	5.139,55	13,39	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS III	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	17,4%	1.331.617,83	3.470,36	20.000	-	-	5	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	

APRIMORAMENTO DO ZONEAMENTO			ZONEAMENTOS ESTADUAIS					PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO VIGENTES							
ZONAS TEÓRICAS	EXTENSÃO DOS EIXOS (m)	ÁREA TOTAL DA ZONA (m <sup>2</sup> )	ZONEAMENTO ESTADUAL	NOME ZONA ESTADUAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA (%)	ÁREA EM ZONEAMENTO ESTADUAL (m <sup>2</sup> )	LOTE MÍNIMO (Média Ponderada)	LOTE MÍNIMO (m <sup>2</sup> )	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE APROV.	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
			APA DO IRAÍ	ZEMC	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	2,3%	179.967,48	469,02	No caso de projetos especiais a definição de parâmetros fica a cargo da CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZES	OCUPAÇÃO ORIENTADA	0,0%	1.574,89	2,05	10.000	40	-	30	2	10	10
			APA DO IRAÍ	ZOO I	OCUPAÇÃO ORIENTADA	8,4%	642.217,40	836,85	10.000	25	-	5	2	10	5
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	4,8%	372.103,13	969,75	-	-	-	-	-	-	-
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 6	OCUPAÇÃO ORIENTADA	8,5%	648.926,98	253,68	3.000	15	0,5	25	2	5	2
			<b>UTP QUATRO BARRAS</b>	<b>ZOO 8</b>	<b>OCUPAÇÃO ORIENTADA</b>	<b>46,8%</b>	<b>3.590.868,90</b>	<b>2.339,56</b>	<b>5.000</b>	<b>25</b>	<b>0,5</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
			UTP QUATRO BARRAS	ZRO	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	7,6%	585.272,56	1.525,29	20.000	-	-	10	2	10	5
<b>FLORESTAL</b>	<b>-</b>	<b>2.401.876,16</b>				<b>100%</b>	<b>2.397.168,87</b>	<b>5.961,07</b>	<b>20.000</b>	<b>15</b>	<b>0,4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 1	OCUPAÇÃO ORIENTADA	9,7%	232.550,38	194,02	2.000	15	1,0	50	2	10	2
			<b>UTP QUATRO BARRAS</b>	<b>ZOO 3</b>	<b>OCUPAÇÃO ORIENTADA</b>	<b>88,2%</b>	<b>2.115.264,99</b>	<b>17.648,03</b>	<b>20.000</b>	<b>15</b>	<b>0,4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 5	OCUPAÇÃO ORIENTADA	2,1%	49.353,50	41,18	2.000	15	0,5	30	2	5	2
<b>MENINO DEUS - MARIA JOSÉ</b>	<b>-</b>	<b>2.162.634,42</b>				<b>100%</b>	<b>2.161.611,00</b>	<b>656,37</b>	<b>450</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>1,5</b>
			APA DO IRAÍ	CEUT	OCUPAÇÃO ORIENTADA	10,7%	231.541,42	48,20	Os parâmetros a serem utilizados são os das zonas em que o CEUT está inserido.						
			APA DO IRAÍ	CICS	OCUPAÇÃO ORIENTADA	11,1%	240.550,92	111,28	1.000	15	-	40	2	25	2
			APA DO IRAÍ	ZCAI	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	14,1%	304.342,24	2.815,88	As ampliações das edificações dependem de aprovação pelo órgão competente, de Plano de Controle Ambiental, e os parâmetros para a ocupação proposta deverão constar do Plano retro mencionado e deverão ser objeto de anuência pela CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZCVS II	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	3,6%	77.257,39	714,81	20.000	-	-	10	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS III	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,1%	2.352,37	21,76	20.000	-	-	5	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZOO III	OCUPAÇÃO ORIENTADA	14,5%	313.781,79	508,06	3.500	20	-	5 (1)	2	5	1,5
			APA DO IRAÍ	ZPAR	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	1,9%	40.513,71	374,85	No caso de projetos especiais a definição de parâmetros fica a cargo da CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	9,1%	195.797,28	1.811,59	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZUC I	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	1,3%	27.685,48	5,76	450	15	-	20	2	10	1,5
			APA DO IRAÍ	ZUC II	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	33,7%	727.788,40	151,51	(Obs. Lei)	-	-	40	2	5	1,5
<b>PALMITALZINHO</b>	<b>-</b>	<b>20.222.565,50</b>				<b>100%</b>	<b>8.110.440,50</b>	<b>3.238,74</b>	<b>20.000</b>	<b>50</b>	<b>0,1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>5</b>

APRIMORAMENTO DO ZONEAMENTO			ZONEAMENTOS ESTADUAIS					PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO VIGENTES							
ZONAS TEÓRICAS	EXTENSÃO DOS EIXOS (m)	ÁREA TOTAL DA ZONA (m²)	ZONEAMENTO ESTADUAL	NOME ZONA ESTADUAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA (%)	ÁREA EM ZONEAMENTO ESTADUAL (m²)	LOTE MÍNIMO (Média Ponderada)	LOTE MÍNIMO (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE APROV.	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 4	OCUPAÇÃO ORIENTADA	6,2%	502.581,97	619,67	10.000	15	0,4	25	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 6	OCUPAÇÃO ORIENTADA	5,8%	468.870,49	173,43	3.000	15	0,5	25	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 7	OCUPAÇÃO ORIENTADA	30,2%	2.452.312,01	604,73	2.000	15	0,5	25	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZR	RURAL	57,8%	4.686.676,03	11.557,14	20.000	50	0,1	5	2	-	5
<b>PORTAL DO ITUPAVA</b>	-	<b>12.642.544,60</b>				<b>100%</b>	<b>12.579.433,62</b>	<b>2.788,46</b>	<b>20.000</b>	-	-	<b>10</b>	<b>2</b>	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS I	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	7,5%	941.223,61	1.496,45	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS II	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	47,4%	5.959.458,75	9.474,92	20.000	-	-	10	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS III	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	7,9%	999.328,89	1.588,83	20.000	-	-	5	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZEMC	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	14,8%	1.859.839,74	2.956,95	No caso de projetos especiais a definição de parâmetros fica a cargo da CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZOO I	OCUPAÇÃO ORIENTADA	4,4%	555.811,68	441,84	10.000	25	-	5	2	10	5
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	17,8%	2.238.818,57	3.559,49	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZUC III	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	0,2%	24.952,38	0,71	360	12	-	40	2	5	1,5
<b>TIMBU - CANGUIRI - CERCADO</b>	-	<b>5.511.210,53</b>				<b>100%</b>	<b>5.504.559,40</b>	<b>716,91</b>	<b>3.500</b>	<b>20</b>	-	5 (10% por habitação unifamiliar)	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
			APA DO IRAÍ	CEUT	OCUPAÇÃO ORIENTADA	7,5%	413.034,30	262,62	Os parâmetros a serem utilizados são os das zonas em que o CEUT está inserido.						
			APA DO IRAÍ	ZCVS II	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	4,8%	265.926,21	966,20	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZCVS III	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	7,5%	414.620,10	1.506,46	20.000	-	-	5	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZOO II	OCUPAÇÃO ORIENTADA	19,4%	1.068.627,61	970,67	5.000	25	-	5	2	5	2
			APA DO IRAÍ	ZOO III	OCUPAÇÃO ORIENTADA	28,1%	1.548.140,43	984,36	3.500	20	-	5 (10% por habitação unifamiliar)	2	5	1,5
			APA DO IRAÍ	ZPAR	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	3,4%	188.478,05	684,81	No caso de projetos especiais a definição de parâmetros fica a cargo da CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	11,7%	642.741,33	2.335,31	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZPRE	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,5%	26.020,49	94,54	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZUC I	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	14,9%	822.617,92	67,25	450	15	-	20	2	10	1,5
			APA DO IRAÍ	ZUC II	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	1,9%	106.440,46	8,70	(Obs. Lei)	-	-	40	2	5	1,5

APRIMORAMENTO DO ZONEAMENTO			ZONEAMENTOS ESTADUAIS					PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO VIGENTES							
ZONAS TEÓRICAS	EXTENSÃO DOS EIXOS (m)	ÁREA TOTAL DA ZONA (m <sup>2</sup> )	ZONEAMENTO ESTADUAL	NOME ZONA ESTADUAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA (%)	ÁREA EM ZONEAMENTO ESTADUAL (m <sup>2</sup> )	LOTE MÍNIMO (Média Ponderada)	LOTE MÍNIMO (m <sup>2</sup> )	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE APROV.	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
<b>TRANSIÇÃO CONTORNO - BAITACA</b>	-	<b>3.177.560,05</b>					<b>3.141.419,92</b>	<b>874,80</b>	<b>5.000</b>	<b>25</b>	<b>0,5</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
			APA DO IRAÍ	ZCVS III	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	12,5%	393.847,27	2.507,45	20.000	-	-	5	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZEMC	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,3%	8.211,66	52,28	No caso de projetos especiais a definição de parâmetros fica a cargo da CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZES	OCUPAÇÃO ORIENTADA	10,2%	320.567,04	1.020,45	10.000	40	-	30	2	10	10
			APA DO IRAÍ	ZOO I	OCUPAÇÃO ORIENTADA	18,9%	593.576,70	1.889,52	10.000	25	-	5	2	10	5
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	3,6%	114.422,52	728,48	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZUC II	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	0,1%	1.929,60	0,28	(Obs. Lei)	-	-	40	2	5	2
			APA DO IRAÍ	ZUC III	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	0,9%	28.545,48	3,27	360	12	-	40	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 2	OCUPAÇÃO ORIENTADA	0,5%	14.963,66	23,82	5.000	25	0,6	30	2	10	5
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 6	OCUPAÇÃO ORIENTADA	6,4%	201.368,34	192,30	3.000	15	0,5	25	2	5	2
			<b>UTP QUATRO BARRAS</b>	<b>ZOO 8</b>	<b>OCUPAÇÃO ORIENTADA</b>	<b>46,6%</b>	<b>1.463.987,65</b>	<b>2.330,14</b>	<b>5.000</b>	<b>25</b>	<b>0,5</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>TROPEIROS - BADEN POWELL</b>	-	<b>2.533.564,88</b>					<b>2.548.513,06</b>	<b>387,01</b>	<b>2.000</b>	<b>15</b>	<b>1,0</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
			APA DO IRAÍ	CEUT	OCUPAÇÃO ORIENTADA	2,4%	60.216,59	8,51	Os parâmetros a serem utilizados são os das zonas em que o CEUT está inserido.						
			APA DO IRAÍ	CICS	OCUPAÇÃO ORIENTADA	0,2%	5.814,67	2,28	1.000	15	-	40	2	25	2
			APA DO IRAÍ	ZCAI	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,4%	10.276,67	80,65	As ampliações das edificações dependem de aprovação pelo órgão competente, de Plano de Controle Ambiental, e os parâmetros para a ocupação proposta deverão constar do Plano retro mencionado e deverão ser objeto de anuência pela CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZCVS II	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	1,4%	36.195,36	284,05	20.000	-	-	1	2	Conforme orientações do IAP (atual IAT).	
			APA DO IRAÍ	ZEIS II	OCUPAÇÃO ORIENTADA	14,4%	366.995,89	288,01	2.000	25	-	30	2	10	5
			APA DO IRAÍ	ZPAR	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,0%	498,43	3,91	No caso de projetos especiais a definição de parâmetros fica a cargo da CAT.						
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	1,2%	31.813,51	249,66	-	-	-	-	-	-	-
			APA DO IRAÍ	ZUC IV	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	4,3%	110.022,57	15,54	360	12	-	66,66	4	0	1,5
			<b>UTP QUATRO BARRAS</b>	<b>ZOO 1</b>	<b>OCUPAÇÃO ORIENTADA</b>	<b>46,7%</b>	<b>1.191.054,61</b>	<b>934,71</b>	<b>2.000</b>	<b>15</b>	<b>1,0</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 3	OCUPAÇÃO ORIENTADA	0,1%	1.710,65	13,42	20.000	15	0,4	30	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZRO	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	15,5%	395.341,45	3.102,53	20.000	-	-	10	2	10	5
			UTP QUATRO BARRAS	ZUC 1	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	0,5%	13.792,76	1,95	360	12	-	66,67	4	5	1,5

APRIMORAMENTO DO ZONEAMENTO			ZONEAMENTOS ESTADUAIS					PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO VIGENTES							
ZONAS TEÓRICAS	EXTENSÃO DOS EIXOS (m)	ÁREA TOTAL DA ZONA (m²)	ZONEAMENTO ESTADUAL	NOME ZONA ESTADUAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA (%)	ÁREA EM ZONEAMENTO ESTADUAL (m²)	LOTE MÍNIMO (Média Ponderada)	LOTE MÍNIMO (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE APROV.	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
			UTP QUATRO BARRAS	ZUC 2	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	12,7%	324.779,90	45,88	360	12	2,0	50	4	5	1,5
<b>CONTORNO LESTE</b>	-	<b>1.786.401,65</b>					<b>1.824.052,08</b>	<b>640,20</b>	<b>5.000</b>	<b>25</b>	<b>0,6</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
			APA DO IRAÍ	CEUT	OCUPAÇÃO ORIENTADA	0,2%	3.855,37	4,23	Os parâmetros a serem utilizados são os das zonas em que o CEUT está inserido.						
			APA DO IRAÍ	ZEIS I	OCUPAÇÃO ORIENTADA	6,2%	112.299,90	307,83	5.000	40	-	30	2	10	5
			APA DO IRAÍ	ZPFV	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,1%	1.421,30	15,58	-	-	-	-	-	-	-
			<b>UTP QUATRO BARRAS</b>	<b>ZOO 2</b>	<b>OCUPAÇÃO ORIENTADA</b>	<b>76,5%</b>	<b>1.395.876,43</b>	<b>3.826,31</b>	<b>5.000</b>	<b>25</b>	<b>0,6</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 5	OCUPAÇÃO ORIENTADA	16,1%	293.039,69	321,31	2.000	15	0,5	30	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 7	OCUPAÇÃO ORIENTADA	0,2%	2.992,93	3,28	2.000	15	0,5	25	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZUC 2	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	0,8%	14.566,46	2,87	360	12	2,0	50	4	5	1,5
<b>HUMAITÁ - FLORESTAL</b>	-	<b>766.406,22</b>					<b>766.406,23</b>	<b>1.313,59</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>1,0</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 1	OCUPAÇÃO ORIENTADA	4,7%	36.365,03	94,90	2.000	15	1,0	50	2	10	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 3	OCUPAÇÃO ORIENTADA	30,1%	230.392,97	6.012,29	20.000	15	0,4	30	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZOO 5	OCUPAÇÃO ORIENTADA	11,6%	88.840,90	231,84	2.000	15	0,5	30	2	5	2
			UTP QUATRO BARRAS	ZRO	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	0,2%	1.403,88	36,64	20.000	-	-	10	2	10	5
			<b>UTP QUATRO BARRAS</b>	<b>ZUC 2</b>	<b>URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA</b>	<b>53,4%</b>	<b>409.403,45</b>	<b>192,31</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>2,0</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>
<b>REPRESA DO IRAÍ</b>	-	<b>2.540.850,45</b>	APA DO IRAÍ	-	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PARQUE TIMBU</b>	-	<b>514.430,78</b>	APA DO IRAÍ	-	RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

(\*) Possibilidade de edificar até 4 (quatro) pavimentos através da Compensação Paisagístico-Ambiental e da aplicação de instrumentos urbanísticos.

Fonte: URBTEC™ (2020).

**Tabela 5 - Memorial de Cálculo - Proposta 02 - Parâmetros de Ocupação dos Eixos Teóricos.**

APRIMORAMENTO DO ZONEAMENTO			ZONEAMENTOS ESTADUAIS					PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO VIGENTES							
EIXOS TEÓRICOS	EXTENSÃO DO EIXO (m)	ÁREA APROX. DO EIXO (m <sup>2</sup> )	ZONEAMENTO ESTADUAL	NOME ZONA ESTADUAL	ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA (%)	ÁREA EM ZONEAMENTO ESTADUAL (m <sup>2</sup> )	LOTE MÍNIMO (Média Ponderada)	LOTE MÍNIMO (m <sup>2</sup> )	TESTADA MÍNIMA (m)	COEFICIENTE APROV.	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	Nº PAV.	RECUO FRONTAL (m)	RECUO DIVISAS (m)
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO RUA PEDRO CAMBIO CORTIANO	3.057,63	407.684,00	UTP QUATRO BARRAS	ZOO 5	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	407.684,00	-	2.000	15	0,5	30	2	5	2
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO - BR-116 TRECHO 01	4.367,79	291.186,00	APA DO IRAÍ	CICS	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	291.186,00	-	1.000	15	-	40	2	25	2
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO - BR-116 TRECHO 02	4.125,20	550.026,67	UTP QUATRO BARRAS	ZOO 1	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	550.026,67	-	2.000	15	1,0	50	2	10	2
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO - BR-116 TRECHO 03	12.227,45	8.151.633,33	UTP QUATRO BARRAS	ZOO 4	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	8.151.633,33	-	10.000	15	0,4	25	2	5	2
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO CONTORNO LESTE - MARGEM LESTE	6.006,34	1.501.585,00	APA DO IRAÍ	ZES	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	1.501.585,00	-	10.000	40	-	30	2	10	10
EIXO INDUSTRIAL E LOGÍSTICO - CONTORNO LESTE - MARGEM OESTE	5.913,44	1.182.688,00	UTP QUATRO BARRAS	ZOO 2	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	1.182.688,00	-	5.000	25	0,6	30	2	10	5
<b>EIXOS URBANÍSTICOS</b>	<b>16.538,19</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AV. 25 DE JANEIRO	5.083,84	203.353,60	APA DO IRAÍ	ZUC II	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	-	203.353,60	-	600	15	0,6	30	2	5	2
AV. DOM PEDRO II - TRECHO 01 (ZONA CENTRAL)	2.216,13	66.483,90	UTP QUATRO BARRAS	ZUC 2	URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA	-	66.483,90	-	360	12	2,0	50	4 (*)	5	2
AV. DOM PEDRO II - TRECHO 02 (ATÉ O CONTORNO LESTE)	2.125,65	283.420,00	UTP QUATRO BARRAS	ZOO 5	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	283.420,00	-	2.000	15	0,5	30	2	5	2
AV. DOM PEDRO II - TRECHO 03 (ACESSO)	1.049,29	31.478,70	-	-	-	-	31.478,70	-	360	12	2,0	50	4 (*)	5	2
AV. SÃO SEBASTIÃO	3.640,90	145.636,00	-	-	-	-	145.636,00	-	600	15	0,6	30	3 (*)	5	2
AV. DAS PEDREIRAS	2.422,38	72.671,40	-	-	-	-	72.671,40	-	450	15	0,8	40	2	5	2
<b>EIXOS TURÍSTICOS</b>	<b>23.059,71</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESTRADA ECOLÓGICA DO ANHANGAVA	1.652,63	330.526,00	UTP QUATRO BARRAS	ZOO 8	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	330.526,00	-	5.000	25	0,5	25	2	5	2
ESTRADA ECOLÓGICA DA BAITACA	2.970,60	594.120,00	UTP QUATRO BARRAS	ZOO 8	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	594.120,00	-	5.000	25	0,5	25	2	5	2
ESTRADA DA GRACIOSA	18.436,48	3.687.296,00	UTP QUATRO BARRAS	ZOO 6	OCUPAÇÃO ORIENTADA	-	3.687.296,00	-	3.000	15	0,5	25	2	5	2

LEGENDA: (\*) Possibilidade de edificar até 3 ou 4 (quatro) pavimentos através da Compensação Paisagístico-Ambiental e da aplicação de instrumentos urbanísticos.

Fonte: URBTEC™ (2020).

## 8. REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

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. Brasília, 10 jul. 2001.

BRASIL. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 18 jul. 2000.

BRASIL. Lei Nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília, 03 jan. 1967.

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. Brasília, 10 jul. 2001.

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 25 DO CONSELHO NACIONAL DAS CIDADES, DE 18 DE MARÇO DE 2005. [S. I.], 18 mar. 2005.

COBRAPE. Relatório Final do Zoneamento Ecológico-Econômico da APA do Iraí e Programa de Ação Emergencial - Produto 7.3. Seleção de Consultoria para Regulamentação e Operacionalização do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH/PR) e do Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (SIGPROM/RMC). Curitiba, fev. 2000.

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (CEMA). Resolução nº 88, de 27 de agosto de 2013. Estabelece critérios, procedimentos e tipologias para o licenciamento ambiental municipal de atividades, obras e empreendimentos que causem ou possam causar impacto de âmbito local e determina outras providências. Curitiba, 27 ago. 2013.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 369, de 28 de março de 2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP.

COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (COMEC). UTP: Unidades territoriais de planejamento. Disponível em:

<<http://www.comec.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=46>>. Acesso em: 06 set. 2019.

COORDENADORIA ESTADUAL DA DEFESA CIVIL DO PARANÁ. Relatório de ocorrências. 2019. Disponível em: <[http://www.sisdcc.pr.gov.br/sdccc/publico/relatorios/ocorrencias\\_geral.jsp](http://www.sisdcc.pr.gov.br/sdccc/publico/relatorios/ocorrencias_geral.jsp)>. Acesso em 05 set. 2019.

Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA). Portaria ICA nº 316/SAGA, junho de 2020. Publica o Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo (PBZPA) para o Aeródromo GRACIOSA e dá outras providências. Disponível em: <<https://servicos.decea.gov.br/static/aga/planos/cc01908d-2fa7-48a9-a59a6e31ec79ab28/portaria.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2020.

FIRKOWSKI, Olga L. C. de F.; MOURA, R. Curitiba: transformações na ordem urbana. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 1 ed., 2014.

INSTITUTO PÓLIS. Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília:

Câmara dos Deputados, 2001, p. 43-44.

OPPY AMBIENTAL. Determinação dos níveis de contaminação por chumbo no solo e água superficial na comunidade Pocinho. Quatro Barras: agosto de 2020.

PARANÁ. Lei ordinária nº 7.919, de 22 de outubro de 1984. Considera Área de Especial Interesse Turístico a área que especifica, situada nos Municípios de Campina Grande do Sul, Antonina, Morretes, São José dos Pinhais, Piraquara e Quatro Barras. Curitiba, 22 out. 1984.

PARANÁ. Decreto nº 1.753, de 06 de maio de 1996. Institui a Área de Proteção Ambiental na área de manancial da bacia hidrográfica do rio Iraí, denominada APA Estadual do Iraí. Curitiba, 06 mai. 1996.

PARANÁ. Decreto nº 148, de 14 de janeiro de 1999. Definida e aprovada a seguinte composição do Conselho Gestor dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba, de que trata o art. 4º da Lei nº 12.248, de 31/07/98. Curitiba, 14 jan. 1999.

PARANÁ. Decreto nº 5.633, de 06 de dezembro de 1999. Declara para os fins de que trata a Lei Especial de Proteção dos Mananciais da RMC, como Unidade Territorial de Planejamento. Curitiba, 06 dez. 1999.

PARANÁ. Decreto nº 1.612, de 3 de dezembro de 1999. Declara para os fins de que trata a lei especial de proteção dos mananciais da RMC, como unidade territorial de planejamento. Curitiba, 03 dez. 1999.

PARANÁ. Decreto nº 2.200, de 12 de junho de 2000. Acresce o nome do município de Campina Grande do Sul na redação, do Decreto Estadual nº 1753, de 06 de maio de 1996 e aprova o Zoneamento Ecológico - Econômico da Área de Proteção Ambiental do Iraí - APA DO IRAÍ. Curitiba, 12 jun. 2000.

PARANÁ. Decreto nº 5.765, de 05 de julho de 2002. Cria o Parque Estadual da Serra da Baitaca, localizado nos municípios de Quatro Barras e Piraquara. Curitiba, 05 jun. 2002.

PARANÁ. Decreto nº 6.390, de 05 de abril de 2006. Declara as áreas de interesse de Mananciais de Abastecimento Público da Região Metropolitana de Curitiba e dá outras providências. Curitiba, 05 abr. 2006.

PARANÁ. Decreto nº 3.411, de 10 de setembro de 2008. Declara as Áreas de Interesse de Mananciais de Abastecimento Público para a Região Metropolitana de Curitiba e dá outras providências. Curitiba, 10 set. 2008.

PARANÁ. Decreto nº 4.174, 21 de janeiro de 2009. Altera o Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo na Unidade Territorial de Planejamento de Quatro Barras, criada pelo Decreto nº 1.612, de 1999. Curitiba, 21 jan. 2008.

PARANÁ. Decreto nº 11.660, 15 de julho de 2014. Altera e atualiza o Zoneamento Ecológico-Econômico da APA do Iraí, definido pelo Decreto Estadual nº 2.200, de 12 de junho de 2000. Curitiba, 15 jul. 2014.

PARANÁ. Decreto nº 745, de 13 de março de 2015. Regulamenta o ordenamento territorial das áreas de mananciais de abastecimento público situadas na Região Metropolitana de Curitiba. Curitiba, 16 mar. 2015.

PARANÁ. Decreto 4.435, de 29 de junho de 2016. Declara as Áreas de Interesse de Mananciais de Abastecimento Público da Região Metropolitana de Curitiba e dá outras providências. Curitiba, 30 jun. 2016.

PARANÁ. Decreto nº 9.920, 04 de junho de 2018. Altera o Zoneamento Ecológico Econômico da Área de Proteção Ambiental denominada APA Estadual do Rio Iraí, definido pelo Decreto Estadual nº 2200, de 12

de junho de 2000, alterado pelo Decreto Estadual nº 11.660, de 15 de julho de 2014. Curitiba, 06 jun. 2018.

PARANÁ. Decreto nº 4.915, 23 de junho de 2020. Altera o Zoneamento Ecológico Econômico da Área de Proteção Ambiental ("APA Estadual do Rio Iraí"), definido pelo Decreto Estadual nº 2200, de 12 de junho de 2000, e alterado pelo Decreto Estadual nº 11.660, de 15 de julho de 2014 e pelo Decreto nº 9.920, de 04 de junho de 2018. Curitiba, 23 jun. 2018.

PARANÁ. Normativa de Uso do Caminho do Itupava. Conselho Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico do Paraná. Curitiba: 2002. Disponível em: <<http://www.patrimoniocultural.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=6>>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2020.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. Guia de Referência para Produção de Indicadores e para Metas de Sustentabilidade Urbana. WISSENBACH, T. (Coord.). São Paulo: julho, 2019. Disponível em: <<http://www.cidadessustentaveis.org.br>>. Acesso em: 27 de março de 2020.

QUATRO BARRAS. Lei Complementar nº 33, de 15 de dezembro de 2000. Dispõe sobre o Zoneamento de Uso do Solo do Município de Quatro Barras. Quatro Barras, 15 ago. 2000.

QUATRO BARRAS. Lei Complementar nº 01, de 15 de agosto de 2006. Institui o Plano Diretor do Município de Quatro Barras. Quatro Barras, 15 ago. 2006.

QUATRO BARRAS. Lei Municipal nº 165, de 25 de junho de 2007. Institui o Perímetro Urbano do Município de Quatro Barras. Quatro Barras, 25 jun. 2007.

QUATRO BARRAS. Lei Orgânica do Município, de 13 de outubro de 2008. Quatro Barras, 13 out. 2008.

QUATRO BARRAS. Lei Municipal nº 758, de 05 de julho de 2012. Institui o plano municipal de saneamento básico - PMSB de Quatro Barras e dá outras providências. Quatro Barras, 05 jul. 2012.

QUATRO BARRAS. Decreto municipal nº 2.979, de 30 de agosto 2013. Aprova o regimento interno do conselho municipal de meio ambiente de Quatro Barras - COMUNA-QB. Quatro Barras, 30 ago. 2019.

QUATRO BARRAS. Lei Complementar Nº 878, de 17 de julho de 2014. Altera a Lei Complementar Nº 33/2000, que dispõe sobre o Zoneamento de Uso do Solo de Quatro Barras. Quatro Barras, 17 jul. 2014.

QUATRO BARRAS. Lei complementar nº 12, de 17 de dezembro de 2015. Regulamenta o licenciamento e fiscalização ambiental municipal de atividades, obras e empreendimentos que causem ou possam causar impacto no âmbito local, estabelecendo critérios, procedimentos e tipologias, e dá outras providências. Quatro Barras, 17 dez. 2015.

QUATRO BARRAS. Decreto Municipal nº 1.020, de 13 de dezembro de 2016. Cria o Conselho Municipal de Saneamento Básico do Município de Quatro Barras, e dá outras providências. Quatro Barras, 13 dez. 2016.

QUATRO BARRAS. Lei Municipal nº 1.009, de 24 de agosto de 2016. Dispõe sobre o destino de alimentos que perderam o valor comercial, mas ainda são próprios para consumo. Quatro Barras, 24 ago. 2017.

QUATRO BARRAS. Decreto Municipal nº 4.787, de 16 de março de 2016. Dispõe sobre o licenciamento ambiental municipal, estabelece condições e critérios e dá outras providências. Quatro Barras, 16 mar. 2016.

QUATRO BARRAS. Lei Ordinária nº 1.040, de 17 de maio de 2017. Cria Programa de "Horta Comunitária" no Município de Quatro Barras, e dá outras providências. Quatro Barras, 31 mai. 2017.

QUATRO BARRAS. Lei municipal nº 1.076 de 19 de setembro de 2017. Dispõe sobre a divulgação dos programas que versam sobre educação ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura nas escolas da rede municipal de ensino e dá outras providências. Quatro Barras, 19 set. 2017.

QUATRO BARRAS. Tomada de Preço Nº 01/2018. [Revisão de Plano Diretor Municipal e Demais Atividades]. Quatro Barras, 2018. Termo de referência.

QUATRO BARRAS. Lei Municipal nº 1.144, de 21 de agosto de 2018. Estabelece o sistema de reaproveitamento da água da chuva para utilização não potável nos prédios públicos da administração do Município de Quatro Barras e serem construídos ou reformados. Quatro Barras, 21 ago. 2018.

QUATRO BARRAS. Lei Ordinária nº 1.259, 09 de setembro de 2019. Institui a Ciclorrota Nascentes do Iguaçu no Município de Quatro Barras, e dá outras providências. Quatro Barras, 09 set. 2019.

QUATRO BARRAS. Lei Municipal nº 1.193, de 14 de janeiro de 2019. Fica o Poder Executivo autorizado a instituir o Programa Bueiro Ecológico no Município, e dá outras providências. Quatro Barras, 14 jan. 2019.