

ESTUDOS URBANÍSTICOS:
UM INCENTIVO À ELABORAÇÃO DO
**PLANO DIRETOR
PARA A CIDADE DE
CONGONHAL – MG**



ESTUDOS URBANÍSTICOS:
UM INCENTIVO À ELABORAÇÃO DO

PLANO DIRETOR PARA A CIDADE DE CONGONHAL – MG

Trabalho apresentado no curso de graduação
Arquitetura e Urbanismo da Universidade UNA de
Pouso Alegre como requisito para a obtenção do
grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora Professora Ma. Brígida Maria
Rodrigues Alves Medeiros, Arquiteta e Urbanista,
Especialista em Engenharia de Segurança do
Trabalho e Docência do Ensino Profissionalizante,
Mestra em Educação, Conhecimento e
Sociedade.

"O amor é a virtude do coração, a sinceridade é a virtude da mente, a decisão é a virtude da vontade, a coragem é a virtude do espírito."

Frank Lloyd Wright

agradecimentos

Agradeço à minha base mais forte e resiliente, a minha família:

Meu pai, Antenor, por me ensinar sobre honestidade, coragem, força de vontade e jamais permitir que a desistência seja uma possibilidade.

Minha mãe, Regina, por ser essa mulher completa em quem me moldo todos os dias. Por acreditar no meu potencial, pelo incentivo diário em todas as esferas da minha vida. Obrigada por contribuir tão diretamente na realização do meu sonho, eu me realizo por completo tendo a senhora como parte disso.

Minha irmã, Natália, por contribuir desde sempre na concepção da pessoa que eu sou hoje, pelos ensinamentos para uma vida inteira, por ser essa pessoa maravilhosa que é e que eu tenho uma enorme admiração.

Meu irmão, João Vitor, por me surpreender com sua maneira de ser e pensar, pelo seu grande coração e por tornar tudo isso completo.

Meus amigos Karine, Isadora e Eberson, pessoas que transformaram a minha vida acadêmica. Eu sou imensamente grata por tê-los encontrado nesse caminho e vou guardá-los sempre no meu coração. Vocês tornaram essa jornada muito mais feliz.

Meu amor, Ana Laura, pela paciência e cuidado de sempre, em especial nesse período. Por me permitir ver as coisas por outra perspectiva, pelo suporte e pelas incontáveis vezes que me manteve motivada, sem mesmo saber.

Minha orientadora Brígida, uma profissional exímia e uma pessoa fantástica. Obrigada por todos os ensinamentos nesses anos da faculdade, principalmente nessa etapa final. Foi um grande privilégio contar com você.

A Deus, por ser o meu refúgio de todas as horas, por iluminar o meu caminho e permitir que eu chegasse até aqui.

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente comigo nessa jornada,
a minha gratidão!

O presente trabalho apresenta estudos urbanísticos para o município de Congonhal – MG, como um incentivo à elaboração da lei municipal do Plano Diretor. O município conta com um ponto sensível que é a inserção de um eixo viário de relevância dentro de suas delimitações, a rodovia federal BR-459. No entanto, por se tratar de uma rodovia federal, não somente usufruída pelos municípios, a via liga os estados de Minas Gerais à São Paulo, sendo acompanhada de um elevado tráfego de veículos. Após a construção da rodovia, notou-se o crescimento da cidade principalmente às suas margens, junto desse crescimento estão os riscos ocasionados pelo alto fluxo de pedestres próximo de uma via de trânsito rápido e intenso. A somatória desses fatores evidencia a necessidade de um melhor planejamento urbano para o município, que possui um grande potencial de crescimento urbano. Logo, foram levantados dados técnicos para a construção de uma proposta que acompanhe as determinações exigidas no Estatuto da Cidade, visando um melhor uso e ocupação do solo, além de um planejamento urbano adequado. O trabalho objetiva o levantamento através de mapas estruturados nas temáticas: Mapeamento Regional; Evolução da Ocupação no Território; Caracterização da População; Uso e Ocupação do Solo; Condições de Infraestrutura; Condições de Mobilidade e Condições de Moradia. Uma vez feitos os levantamentos, foram realizadas propostas de organização territorial a partir de Sistemas, Macrozoneamento e Parcelamento do Solo. Diante dos fatos narrados, existe a necessidade da implementação de leis municipais, como o Plano Diretor, instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, obrigatório para municípios com mais de 20 mil habitantes. Apesar de não se enquadrar na obrigatoriedade, há uma preocupação com o eixo viário que atua diretamente no crescimento na cidade.

Palavras-chave: Plano Diretor; Estatuto da Cidade; Planejamento Urbano; Parcelamento do Solo; Zoneamento Urbano e Eixo Viário.

The present work presents urban studies for the municipality of Congonhal - MG as an incentive to elaborate the municipal law of the Master Plan. The municipality has a sensitive point: the insertion of a road axis of relevance within its boundaries, the federal highway BR-459. However, as it is a federal highway, not only used by citizens, the road connects the states of Minas Gerais to São Paulo, followed by high vehicle traffic. After the highway's construction, the city's growth was noticed, mainly on its margins, and alongside this growth are the risks caused by the high flow of pedestrians close to a fast and intense traffic route. These factors highlight the need for better urban planning for the municipality, which has great potential for urban growth. Therefore, technical data were collected to construct a proposal that follows the determinations required in the City Statute, aiming at better use and occupation of the soil and adequate urban planning. The work seeks to survey through maps structured in the themes: Regional Mapping; Evolution of Occupation in the Territory; Characterization of the Population; Land Use and Occupation; Infrastructure Conditions; Mobility Conditions and Housing Conditions. Once the surveys were done, proposals for the territorial organization were made based on Systems, Macro Zoning and Land Parceling. Considering the narrated facts, there is a need to implement municipal laws, such as the Master Plan, a basic instrument of urban development and expansion policy, mandatory for municipalities with more than 20,000 inhabitants. Despite not being required, there is a concern with the road axis that acts directly on the city's growth.

Keywords: Master Plan; City Statute; Urban Planning; Land Subdivision; Urban Zoning and Road Axis.

FIGURAS

1. <i>Before and after.</i> Antes e depois da demolição de <i>Lower Hill</i> para a construção da arena <i>Civic</i> _____	18
2. <i>Lower hill today.</i> <i>Lower hill</i> atualmente, após a demolição da arena <i>Civic</i> _____	18
3. <i>Site.</i> Contexto do terreno_____	18
4. <i>Topography.</i> Topografia do terreno_____	18
5. <i>Grid follows topography.</i> Caminhos acompanham a topografia____	19
6. <i>Accessibility & connectivity.</i> Acessibilidade e conectividade_____	19
7. <i>The meander,</i> Parque linear_____	20
8. <i>Retail loop,</i> Ruas comerciais_____	20
9. <i>Plazas,</i> Áreas de convivência_____	20
10. <i>Roofscape,</i> Delimitação do gabarito de alturas_____	20
11. <i>View corridor,</i> Corredor de visualização_____	20
12. <i>Lower hill,</i> Visual do <i>masterplan</i> em grau avançado_____	20
13. Folha do Chá Congonha_____	27
14. Comendador José Bento Conrado Ferreira de Matos_____	27
15. 1ª Capela no Arraial de São José de Congonhal, 1911_____	27
16. 1ª Capela no Arraial de São José de Congonhal, Pintura de Passos Maurício 1911_____	27
17. Mapa do Município de Pouso Alegre, 1927_____	28
18. Mapa do Distrito de São José do Congonhal, 1933_____	28
19. Praça Comendador Ferreira de Matos, Construção do Coreto, 1957_____	28
20. Mapa de Congonhal, 1972_____	28
21. Mapa do Distrito de São José do Congonhal, modificado pela autora, 1933_____	29
22. Mapa de Congonhal, 1972_____	29
23. São José e o menino Jesus_____	32
24. Nossa Senhora da Obediência_____	32
25. São Sebastião_____	32
26. Encontro de Carreiros_____	32
27. Desfile de Cavaleiros e Amazonas_____	32
28. Folha 1 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais_____	44

FIGURAS

29. Folha 12 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais_____	45
30. Folha 15 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais_____	45
31. Folha 16 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais_____	45
32. Folha 17 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais_____	45
33. Folha 41 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais_____	46
34. Folha 44 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais_____	46
35. Fragmento 1 de 2 da prancheta MACROZONEAMENTO MUNICIPAL - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptado pela autora_____	47
36. Fragmento 2 de 2 da prancheta MACROZONEAMENTO MUNICIPAL - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptado pela autora_____	48
37. Fragmento 1 de 2 da prancheta SISTEMA VIÁRIO - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptado pela autora_____	49
38. Fragmento 2 de 2 da prancheta SISTEMA VIÁRIO - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptado pela autora_____	50
39 Prancheta ZONEAMENTO MUNICIPAL - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptada pela autora_____	51
40. Strøget, Copenhague_____	52
41 e 42. Strædet antes e depois da sua conversão em área com prioridade para pedestres em 1992 _____	53
43. Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Vila Marlene_____	92
44. Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Santa Edwiges_____	92
45. Estrada Júlio Catarino ou prolongamento da rua Rubens Vilela dos Santos, dá acesso ao bairro Primavera_____	92
46. Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Vila Marlene_____	94
47. Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Santa Edwiges_____	94

GRÁFICOS

1. Pirâmide etária conforme IBGE, 2010_____	33
--	----

MAPAS

1. Hierarquia da localização do município de Congonhal	26
2. Delimitação dos municípios limítrofes e da BR-459	26
3. Delimitação do município de Congonhal e da formação da mancha urbana atual	30
4. Evolução da mancha urbana	30
5. Uso e ocupação do solo	31
6. Congonhal com delimitação do perímetro urbano, bairros rurais, rios e área de proteção ambiental da hidrografia do Rio Machado	35
7. Municípios vizinhos que possuem inserção das rodovias BR-381, BR-459, MG-179 e MG-295 dentro de suas delimitações	35
8. Hierarquia viária	36
9. Gabarito de alturas	37
10. Curvas de nível	38
11. Isodeclividade	38
12. Condicionantes físicas	39
13. Zonas climáticas	40
14. Índice de umidade	40
15. Nível de sensibilidade: vulnerabilidade às mudanças climáticas	40
16. Textura do solo	40
17. Erodibilidade do solo	40
18. Vulnerabilidade do solo	40
19. Nível de vulnerabilidade: degradação estrutural do solo	40
20. Teor de matéria orgânica no solo	40
21. Hierarquia da localização do município de Pinhais	44
22. Hierarquia da localização do município de Quatro Barras	47
23. Hierarquia da localização da cidade de Copenhagen	52
24. Estudo prévio do Zoneamento Urbano	60
25. Condicionantes	63
26. Deficiências	64

MAPAS

27. Potencialidades	65
28. Cruzamento CDP (condicionantes x deficiências x potencialidades)	67
29. Macrozoneamento	71
30. Zoneamento	74
31. Zona de Eixo de Comércio e Serviço 1	75
32. Zona de Eixo de Comércio e Serviço 2	76
33. Zona de Eixo de Comércio e Serviço 3	77
34. Zona de Qualificação Urbana	78
35. Zona Residencial	79
36. Zona de Transição Urbana	80
37. Zona Mista Consolidada	81
38. Zona Institucional	82
39. Zona Central	83
40. Zona Industrial	84
41. Zona de Restrição à Ocupação 1	85
42. Zona de Restrição à Ocupação 2	86
43. Zona Especial de Interesse Social 1	87
44. Zona Especial de Interesse Social 2	88
45. Zona de Expansão Urbana	90
46. Estratégias de sistema viário	86
47. Estratégias de sistema viário - ponto de conflito 1	96
48. Estratégias de sistema viário - ponto de conflito 2, avenida	97
49. Estratégias de sistema viário - ponto de conflito 2, trevo	98

PERFIS VIÁRIOS

1. Rua Silviano Brandão	100
2. Avenida Rubens Vilela dos Santos	100
3. Trecho de intervenção da rodovia BR-459	101
4. Trecho de intervenção da rodovia BR-459	102

abreviaturas e siglas

BIG	Bjarke Ingels Group
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Com.	Comendador
Arts.	Artigos
IAS	Instituto Água e Saneamento
PIB	Produto Interno Bruto
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
SUS	Sistema Único de Saúde
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
IDE-Sisema	Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
QGIS	<i>Quantum Geographic Information System</i> (Sistema de Informação Geográfica)
FBDS	Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
APP	Área de Preservação Permanente

01

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	12
1.1.1 Objetivo geral	
1.1.2 Objetivos específicos	
1.2 PROBLEMÁTICA	13
1.3 JUSTIFICATIVA	14

02

2. CONTEXTUALIZAÇÃO	15
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	16
2.1.1 Estatuto das Cidades	
2.1.2 Plano Diretor	
2.2 REFERENCIAL TEÓRICO	
2.2.1 Masterplan: a metodologia de Bjarke Ingels	17
2.2.2 Conceitos gerais	21
2.2.3 Histórico	23
2.2.4 Legislação específica	24

03

3. LEITURA DO TERRITÓRIO	25
3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	
3.1.1 Localização e contextualização	26
3.1.2 Aspectos históricos	27
3.1.3 Estrutura viária	29
3.1.4 Evolução da mancha urbana	30
3.1.5 Uso e ocupação do solo	31
3.2 ASPECTOS CULTURAIS	32
3.3 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	33
3.4 ELEMENTOS DO MUNICÍPIO	35
3.4.1 Inserção regional	35
3.4.2 Hierarquia viária e mobilidade	36
3.4.3 Gabarito de alturas	37
3.4.4 Topografia	38
3.4.5 Condicionantes físicas	39
3.4.6 Clima e solo	40

04

4. OBJETOS SIMILARES	41
4.1 IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS SIMILARES NO ENTORNO	42
4.2 OBRAS ANALOGAS	43
4.2.1 Projeto do Plano Diretor de Pinhais	44
4.2.2 Projeto do Plano Diretor de Quatro Barras	47
4.2.3 A cidade de Copenhagen	52

05

5. PRIMEIRAS DEFINIÇÕES	54
5.1 CONCEITO	55
5.2 PARTIDO	56
5.3 FLUXOGRAMA	57
5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES	58
5.5 PLANO DE MASSAS	60

06

6. TEMAS, PROBLEMÁTICAS E ESTRATÉGIAS	61
6.1 PROBLEMÁTICAS	62
6.1.1 Carências, deficiências e potencialidades	66
6.2 CRUZAMENTO CDP (Carências x Deficiências x Potencialidades)	68
6.2.1 Eixos, diretrizes e possíveis discussões	70
6.3 MACROZONEAMENTO	70
6.3.1 Macrozona, definição, objetivos e diretrizes	73
6.4 ZONEAMENTO	

07

7. SISTEMA VIÁRIO	90
7.1 ESTRATÉGIAS	93
7.2 PONTOS DE CONFLITO VIÁRIO	91
7.3 POSSÍVEIS INTERVENÇÕES	95
7.4 PERFIS VIÁRIOS	99

+

REFERÊNCIAS	103
-------------	-----

1. introdução

01

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	12
1.1.1 Objetivo geral	
1.1.2 Objetivos específicos	
1.2 PROBLEMÁTICA	13
1.3 JUSTIFICATIVA	14

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a distribuição, uso e ocupação do solo da cidade de Congonhal – MG, produzindo estudos urbanísticos que sirvam como subsídio para seu melhor ordenamento, na ocorrência da elaboração de um Plano Diretor.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos se darão pela elaboração de mapas, estruturados nas temáticas: Mapeamento Regional, Evolução da Ocupação no Território, Caracterização da População, Uso e Ocupação do Solo, Condições de Infraestrutura, Condições de Mobilidade, Condições de Moradia, Macrozoneamento e Zoneamento.

No que caracteriza o Mapeamento Regional, serão evidenciados o sistema viário; bacias hidrográficas; regiões de influência; variações do número de população residente e de domicílios.

No que se refere a Ocupação no Território, serão feitos levantamentos das novas manchas de ocupação urbana; novos equipamentos que possam ter contribuído para o crescimento da mancha urbana; áreas irregulares, como loteamentos ou outras.

Em relação à Caracterização da População, os seguintes dados serão destacados: densidade populacional; variação do número da população residente; concentração populacional e distribuição no território; indicadores socioeconômicos como escolaridade, taxa de emprego e outras.

Quanto as Condições de Infraestrutura, as seguintes informações serão levantadas: distribuição da rede de saneamento; estações de tratamento de água e de esgoto; rede e equipamentos de drenagem, rede de energia elétrica; áreas de destinação e tratamento de resíduos sólidos; distribuição e avaliação da capacidade de atendimento de equipamentos públicos.

No que diz respeito às Condições de Mobilidade, serão evidenciados o sistema viário básico e hierarquias viárias; transporte coletivo; rotas acessíveis existentes; equipamentos e empreendimentos considerados polos geradores de tráfego; áreas de maior incidência de acidentes relacionados ao trânsito; caracterização das paradas de ônibus.

No que se refere às Condições de Moradia, serão evidenciados os loteamentos irregulares; precariedade habitacional; áreas de risco de deslizamento; Zonas de Interesse Social existentes.

Dados estes levantamentos, serão realizadas propostas de organização territorial a partir de Sistemas, Macrozoneamento e Parcelamento do Solo.

1.2 problemática

1.2.1 PROBLEMÁTICA

O município de Congonhal – MG possui um ponto sensível que é a sua inserção no eixo viário da rodovia federal (BR-459). Por possibilitar o acesso a uma das principais rodovias do país, a Fernão Dias, e interligar os estados de Minas Gerais e São Paulo, trata-se de um percurso extremamente movimentado. Grande parte das atividades comerciais da cidade localizam-se às margens da rodovia, possibilitando a maior visibilidade do comércio e facilidade no percurso advindo de cidades vizinhas. No entanto, essa maior visibilidade ocasiona um maior fluxo de pessoas e veículos, esse fator, aliado ao significativo fluxo da rodovia, causa uma série de problemas, desde o risco de acidentes até a irregularidade das edificações às suas margens.

Por se tratar de uma rodovia federal, a BR-459 é uma via de trânsito rápido, já acompanhada de um intenso tráfego de veículos. Esse intenso tráfego, acompanhado do elevado fluxo de pessoas às suas margens, pode ser a somatória para a ocorrência de acidentes, os quais têm se agravado nos últimos anos. Portais como o G1, PousoAlegre.net e outros veículos de informação notificam acidentes ocorridos tanto no perímetro urbano quanto nas demais extensões da BR-459. Ocasionalmente pela alta velocidade, imprudência no trânsito, álcool e demais fatores, os acidentes que vêm ocorrendo nessa via geram, em sua grande maioria, vítimas fatais.

Diante dos fatos narrados, existe a necessidade da implementação das leis municipais, como o Plano Diretor, obrigatório para municípios com mais de 20 mil habitantes. Apesar de não possuir obrigatoriedade, o município de Congonhal carece da sua elaboração, devido a sua inserção em um eixo viário de relevância. Para tanto, se faz necessária a melhor ordenação do solo urbano.

1.3 JUSTIFICATIVA

A escolha deste tema se origina pelo crescimento exponencial do município de Congonhal e por algumas de suas particularidades, como a inserção no eixo viário da Rodovia BR-459 e sua ligação direta com a vizinha cidade de Pouso Alegre.

Pouso Alegre está a cerca de 17km de distância, com pouco mais de 150 mil habitantes, enquanto Congonhal tem pouco mais de 10.500 habitantes. Por ser mais populosa, Pouso Alegre possui maiores possibilidades de emprego e serviços, além de possuir atrativos e outras atividades para o lazer. Devido a sua proximidade com Congonhal e seu intensificado crescimento, atualmente ocupa o posto de principal deslocamento de atividades pendulares, intensificando o estigma de que Congonhal é uma "cidade dormitório", onde os moradores apenas voltam para dormir ou passarem os fins de semana.

Apesar da permanência deste revés, Congonhal é um município que possui um grande potencial de expansão urbana, que voltada para a atividade industrial, por exemplo, pode contribuir para a geração de emprego e renda, além de intensificar a sua popularidade e potencialidade.

Desse modo, para que a cidade possa continuar a crescer de maneira ordenada, fazem-se necessários levantamentos sobre como o município distribui os seus espaços, quais são os seus usos e de que maneira eles podem ser melhor usufruídos.

Os estudos e levantamentos não são suficientes, esses são efetivados quando aliados a elaboração de um Plano Diretor, a lei que define o ordenamento do território municipal, e que segue os objetivos e diretrizes do desenvolvimento urbano municipal. (GUIA PARA ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DIRETORES, 2022, p. 18). Apesar da obrigatoriedade somente em cidades com mais de 20 mil habitantes, há uma preocupação com o eixo viário que atua diretamente no crescimento na cidade.

2. contextualização

02

2. CONTEXTUALIZAÇÃO 15

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA 16

2.1.1 Estatuto das Cidades
2.1.2 Plano Diretor

2.2 REFERENCIAL TEÓRICO 17

2.2.1 Masterplan: a metodologia de
Bjarke Ingels

2.2.2 Conceitos gerais 21

2.2.3 Histórico 23

2.2.4 Legislação específica 24

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

O Estatuto da Cidade pode ser considerado o principal marco legal para o desenvolvimento das cidades, juntamente com a Constituição de 1988, de onde se originam seus princípios fundamentais. Enquanto que o Plano Diretor é uma importante ferramenta de desenvolvimento urbano utilizado para direcionar o ordenamento e crescimento das cidades.

2.1.1 – Estatuto das Cidades

Em meados do século XX, período marcado pela predominância do setor industrial, em que a demanda por empregos, moradia e serviços públicos aumentou vertiginosamente, a migração para as cidades provocou intensa urbanização no Brasil (BASSUL, 2011, p. 10).

Com o aumento do número de pessoas na zona urbana, surgiram as reivindicações dos movimentos sociais que marcaram os anos 1970 e 1980. Essas organizações políticas sociais se organizaram e em decorrência disso, houve a promulgação da Constituição de 1988, que marcou a inclusão da temática urbana na história constitucional brasileira, considerando o direito urbanístico (art. 24, I), com capítulo específico à política urbana (arts. 182 e 183), os mesmos que determinam a execução da política de desenvolvimento urbano conforme as diretrizes fixadas em lei, bem como passou a exigir da propriedade urbana o cumprimento de sua função social. No entanto, os dispositivos legais só foram efetivamente implementados depois da edição do Estatuto da Cidade (BASSUL, 2011, p. 10).

Elaborado devido à mudança do campo para as cidades, de mais de 80 milhões de pessoas, entre as décadas de 1940 e 1980, o Estatuto da Cidade, Lei n.º 10.257, foi aprovado no dia 10 de julho de 2001, regulamentando os artigos 182 e 183 da Constituição, estabelecendo diretrizes gerais da política urbana e dando outras providências. Ele garante um conjunto de instrumentos para a execução da política de desenvolvimento urbano (BASSUL, 2011, p. 7).

2.1.2 – Plano Diretor

Conforme a Constituição Federal de 1988, o Plano Diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

Trata-se de uma lei, de competência municipal, em que devem ser compreendidos os aspectos físicos, econômicos e sociais desejados em coletividade. O Plano Diretor possibilita a obtenção de uma melhor qualidade de vida da população, e visa planejar o futuro da cidade, a partir da análise das funções exercidas no território, ordenando o pleno desenvolvimento das forças sociais existentes (GUIA PARA ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DIRETORES, 2022, p. 18).

Segundo a Constituição, a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação na cidade expressas no Plano Diretor. Com esse objetivo, é importante estabelecer métodos para que a propriedade possa cumprir sua função social, garantindo acesso à terra urbanizada e regularizada, confirmando a todos os cidadãos o direito à moradia e aos serviços urbanos (GUIA PARA ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DIRETORES, 2022, p. 18).

2.2 REFERENCIAL TEÓRICO

Como o objetivo deste trabalho é produzir estudos que sirvam como subsídio para um melhor ordenamento da cidade de Congonhal, existe a necessidade de exemplificar os materiais previstos em lei, que, desde o âmbito Federal, explicitam a necessidade das cidades em cumprirem sua função social, de forma efetiva, atendendo às exigências de ordenação expressas no Plano Diretor (BRASIL, CF, 1998).

O período da hegemonia do setor industrial, ocorrido em meados do século XX, provocou uma intensa urbanização no Brasil. As demandas por emprego, políticas sociais e moradia geraram diversos movimentos sociais. As reivindicações pautadas nesses movimentos surtiram efeito, resultando na promulgação da Constituição Federal de 1988. A Lei Maior dedica um capítulo específico à política urbana, mas que só passou a ter efetividade com a edição do Estatuto das Cidades, de 2001 (BASSUL, 2011, p. 10).

A Lei 10.257, do Estatuto das Cidades, regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, e estabelece diretrizes gerais da política urbana (BRASIL, 2001). Ela traz, como primeiro de seus instrumentos, o Plano Diretor. Os demais instrumentos desta lei são baseados e definidos através do mesmo.

No entanto, o Plano Diretor trata-se de uma lei, de competência municipal, obrigatoriedade nos municípios com mais de 20 mil habitantes. Fator não condizente com a atual população da cidade de Congonhal, que se aproxima dos 11 mil habitantes. Apesar disso, a cidade possui um ponto sensível, que é a sua inserção num eixo viário de relevância, além de possuir um grande potencial de expansão urbana, ocasionado pelo mesmo motivo.

Atualmente a cidade segue a Lei Federal de Uso e Parcelamento do Solo Urbano, (LEI n.º 6.766, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1979), que prevalece na inexistência da lei municipal. Embora existam leis municipais que referenciam essa questão, o município carece urgentemente da elaboração do Plano Diretor, que além de possibilitar um crescimento ordenado, ampara a cidade nas deficiências e expressa melhor as suas potencialidades.

2.2.1 MASTERPLAN: A METODOLOGIA DE BJARKE INGELS

Bjarke Ingels é um arquiteto dinamarquês conhecido pelas suas obras incomuns, que, ao mesmo tempo, são lúdicas, práticas e acessíveis (RAWN, 2019). Fundador do escritório BIG (Bjarke Ingels Group), Bjarke e sua equipe utilizam de uma metodologia conhecida como *masterplan* para a elaboração de seus projetos (FISCHER, 2018).

Para profissionais urbanistas, o *masterplan* pode ser considerado um planejamento urbano que trata a cidade como um organismo vivo, que se modifica e se altera constantemente.

Segundo Fischer (2018), Bjarke Ingels divide as etapas da elaboração do *masterplan* em: síntese do programa; síntese do espaço; referências; definição do partido e conceito; definição da proposta e a escolha de uma proposta final.

2.2.1 MASTERPLAN: A METODOLOGIA DE BJARKE INGELS

Em *Pittsburgh*, por exemplo, os arquitetos do grupo BIG foram incumbidos de realizar um projeto para um grande enclave urbano localizado na região central da cidade. A área em questão era ocupada por moradores, e foi posteriormente destruída para dar espaço a uma arena esportiva. (FISCHER, 2018).



BEFORE AND AFTER

Figura 1: *Before and after.* Antes e depois da demolição de Lower Hill para a construção da arena Civic. Fonte: AAS Architecture, 2016



LOWER HILL TODAY

Figura 2: *Lower hill today.* Lower hill atualmente, após a demolição da arena Civic. Fonte: AAS Architecture, 2016

A arena esportiva foi demolida, dando espaço a uma grande área utilizada como estacionamento. Nas etapas iniciais foram evidenciadas as carências do local, como a descontinuidade física entre a parte mais residencial, correspondente a *Crawford Roberts*, com a parte financeira da cidade, correspondente a *Downtown*. Outro problema identificado foi o aclave do terreno, *Crawford Roberts* está elevada 44 metros acima da *Downtown*, representando uma declividade de 10% (FISCHER, 2018).



SITE

Figura 3: *Site.* Contexto do terreno. Fonte: AAS Architecture, 2016



TOPOGRAPHY

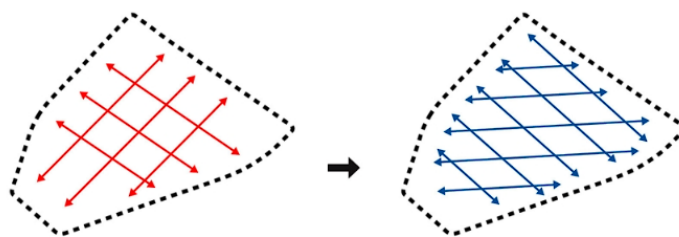
Figura 4: *Topography.* Topografia do terreno. Fonte: AAS Architecture, 2016

2.2.1 MASTERPLAN: A METODOLOGIA DE BJARKE INGELS

As ruas das cidades servem a vários fins além de comportar veículos; e as calçadas – a parte das ruas que cabe aos pedestres – servem a muitos fins além de abrigar pedestres. Esses usos estão relacionados à circulação, mas não são sinônimos dela, e cada um é, em si, tão fundamental quanto a circulação para o funcionamento adequado das cidades. (JACOBS, 1961, p.29).

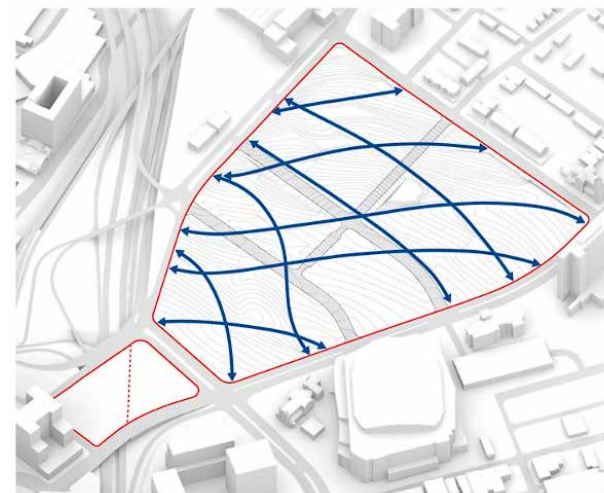
Segundo Jane Jacobs, boas ruas devem ter espaços públicos e privados bem definidos, de modo que os pedestres consigam compreender seus respectivos usos. Além disso, Jacobs diz que as ruas devem atrair as pessoas, e essa atração deve acontecer 24 horas por dia.

Além de incorporar ruas confortáveis para caminhar no *masterplan* de *Pittsburgh*, os arquitetos do BIG acrescentaram a essas mesmas ruas áreas de lazer, encontro e comércio, procurando proporcionar vitalidade para a rua e para a proposta como um todo (FISCHER, 2018).



GRID FOLLOWS TOPOGRAPHY

Figura 5: *Grid follows topography*. Os caminhos acompanham a topografia.
Fonte: AAS Architecture, 2016



ACCESSIBILITY & CONNECTIVITY

Figura 6: *Accessibility & connectivity*. Acessibilidade e conectividade.
Fonte: AAS Architecture, 2016

A ideia dos arquitetos explicita um conceito simples e claro, do ponto de vista organizacional, alternando os caminhos das ruas, proporcionando aos pedestres uma experiência mais agradável ao caminhar. (FISCHER, 2018).

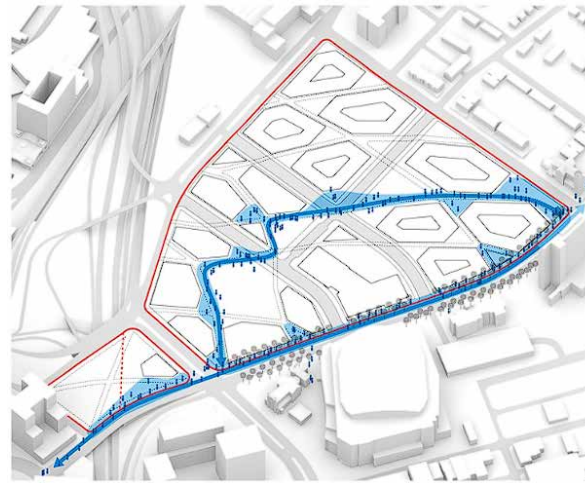
Com os traçados e edifícios estabelecidos, a vitalidade foi dada às ruas através da ligação entre o bairro *Crawford Roberts* com a *Downtown*, por meio de um parque linear. Ruas comerciais e áreas de convivência foram estabelecidas, definições do gabarito de alturas foram postas de modo que a parte central seja mais baixa, acompanhando a escala humana. Essa alternância permitiu uma transição gradual entre o bairro central verticalizado do residencial horizontalizado e otimizou o visual de *Crawford Roberts* para *Downtown* (FISCHER, 2018).

2.2.1 MASTERPLAN: A METODOLOGIA DE BJARKE INGELS



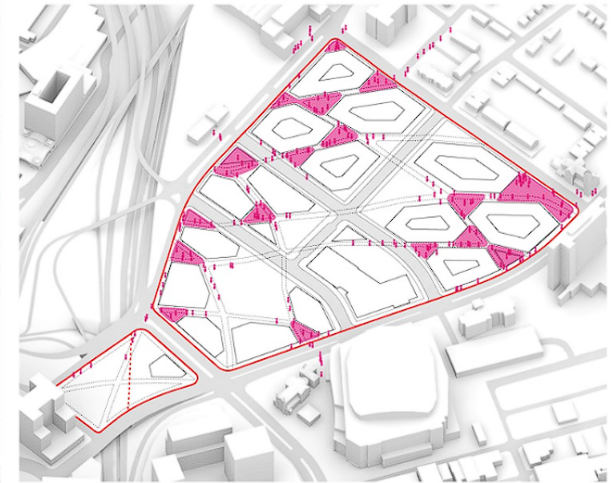
THE MEANDER

Figura 7: *The Meander*, Parque linear. Fonte: AAS Architecture, 2016



RETAIL LOOP

Figura 8: *Retail Loop*, Ruas comerciais. Fonte: AAS Architecture, 2016



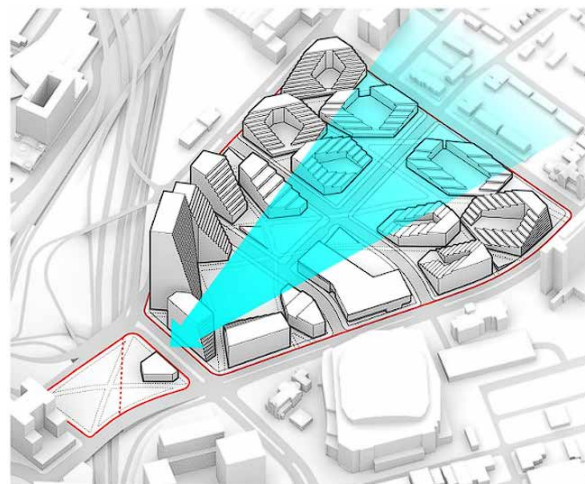
PLAZAS

Figura 9: *Plazas*, Áreas de convivência. Fonte: AAS Architecture, 2016



ROOFSCAPE

Figura 10: *Roofscape*, Delimitação do gabarito de alturas. Fonte: AAS Architecture, 2016



VIEW CORRIDOR

Figura 11: *View corridor*, Corredor de visualização. Fonte: AAS Architecture, 2016



LOWER HILL

Figura 12: *Lower hill*, Visual do masterplan em grau avançado. Fonte: AAS Architecture, 2016

O modelo do *masterplan* de Bjarke Ingels se destaca pela proposta simples e direta, e por facilitar a compreensão do usuário e atraí-lo para o espaço. Essa metodologia, se aplicada em grandes escalas, pode contribuir para uma nova perspectiva das cidades: vivas, caminháveis e seguras.

URBANISMO

"Estudo sistemático e interdisciplinar da cidade e da questão urbana, e que inclui o conjunto de medidas técnicas, administrativas, econômicas e sociais necessárias ao desenvolvimento racional e humano delas" (FERREIRA, 1986, p. 1741 apud GELPI; KALIL, 2016, p. 137).

Para enfatizar o urbanismo, Gelpi e Kalil citam Albernaz e Lima:

Oiência voltada para organização, construção e remodelação do espaço urbano. Envolve diversas disciplinas, como legislação urbanística, desenho urbano, engenharia de transporte e de infraestrutura. Em geral, exige um trabalho de equipe interdisciplinar. É aplicado tanto em nível macro, de uma cidade ou região, quanto em nível micro, de um bairro da cidade, ou mesmo de um loteamento. Usualmente, os projetos de urbanismo são executados por órgãos governamentais. O técnico especializado em urbanismo é chamado de urbanista (ALBERNAZ; LIMA, 2003 apud GELPI; KALIL, 2016, p. 137).

PLANO DIRETOR

"Instrumento que compreende as normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvimento do município, sob os aspectos físico, social, econômico e administrativo" (BAHIA, 1997, p. 134 apud GELPI; KALIL, 2016, p. 110).

Para contextualizar o Plano Diretor, Gelpi e Kalil citam Campos Filho e as diretrizes do Estatuto da Cidade:

Instrumento orientador dos investimentos em infraestrutura urbana, em conexão com as densidades obtidas em cálculo por instrumento específico, previstas no zoneamento, definindo direções preferenciais de desenvolvimento da cidade e distinguindo claramente a zona rural, de forma que se especifique onde deverá ocorrer a expansão urbana, considerando a necessidade de tal expansão, visto que os vazios urbanos permitem, em geral, duplicar-se a população de uma cidade, sem que seja necessário recorrer à expansão horizontal (CAMPOS FILHO, 1989, apud GELPI; KALIL, 2016, p. 110).

Segundo o Estatuto da Cidade, aprovado em 2001, o Plano Diretor contém as exigências fundamentais de ordenação da cidade a serem cumpridas pela propriedade urbana para cumprir sua função social, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana; é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas, devendo englobar o território do município como um todo, e ser revisto a cada dez anos (BRASIL, 2001, apud GELPI; KALIL, 2016, p. 110).

MOBILIDADE URBANA

Possibilidade de locomoção das pessoas no território e acesso ao espaço urbano e aos equipamentos desejados com facilidade e segurança, fato que se torna mais difícil à medida que a cidade se expande fisicamente e os meios de transporte se tornam precários em função de demandas superiores às ofertas. Em outras palavras, mobilidade urbana é a capacidade das pessoas se deslocarem de um lugar ao outro para realizar suas atividades de forma confortável e segura e em tempo hábil, independentemente do tipo de veículo utilizado. Esses deslocamentos podem ser feitos a pé ou em veículos, utilizando-se toda a infraestrutura necessária para tanto, como as vias, as calçadas e as pistas de rolamento para todos os veículos; enfim, tudo aquilo que possibilita esse ir e vir na cidade (GELPI; KALIL, 2016, p. 89).

POLÍTICAS SOCIAIS

São ações voltadas para a oferta de bens e serviços básicos à população, compreendendo educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, transporte, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados (BRASIL, CF, 1988).

POLÍTICA URBANA

Tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções associadas à cidade e à propriedade urbana, mediante diretrizes gerais (BRASIL, 2001).

POLÍTICAS PÚBLICAS

"Princípios, diretrizes e objetivos, que norteiam e embasam as ações de determinada gestão governamental" (GELPI; KALIL, 2016, p. 111)

2.2.3 HISTÓRICO

A povoação foi iniciada pelos paulistas e portugueses em 1756, que deram origem ao município de Pouso Alegre, e mais tarde, já em meados do século XX, foram desmembradas as terras do atual município de Congonhal (D'AURIA, DIAS E MELO, 2010, p. 7-8). A origem do topônimo "Congonhal" se origina da abundância do chá Congonha, existente na região até 1938 (IBGE, 2010).

Antes chamado de "Distrito de São José de Congonhal", ficava próximo da fazenda do Capitão Comendador José Bento Conrado Ferreira de Matos, que, no ano de 1857, juntamente de sua esposa, Maria Benta da Anunciação, doaram terras para a concepção da Capela de São José. A construção de Capelas representava o crescimento de uma povoação (D'AURIA, DIAS E MELO, 2010, p. 9). A criação da Paróquia de São José, em 1869, motivou a vinda de inúmeros moradores (IBGE, 2010).

No ano de 1900, a Vila de Congonhal, liderada pelo Coronel Evaristo Valdetaro e Silva, já contava com 2.400 habitantes. Nesse período já buscavam sua emancipação política e administrativa (IBGE, 2010). Assim continuou crescendo lentamente e em 1938 teve sua denominação reduzida para Congonhal. Em 1953, o município foi criado com um território desmembrado do município de Pouso Alegre (D'AURIA, DIAS E MELO, 2010, p. 12).

2.2.4 LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

O município de Congonhal – MG não possui obrigatoriedade da implementação do Plano Diretor, por possuir um número inferior a 20 mil habitantes e não atender aos outros requisitos requeridos. Sendo assim, o instrumento utilizado para o ordenamento urbano fica a cargo da **LEI FEDERAL n.º 6.766, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1979**, a qual dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.

A **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988** também serve de parâmetro nesse quesito, uma vez que se trata da Lei Maior do país. Os assuntos concernentes ao parcelamento do solo que constam na Carta Magna de 1988, foram reproduzidos na **Constituição do Município de Congonhal – MG**, promulgada em 25 de agosto de 1990 e atualizada em 22 de outubro de 2019, dando origem a **LEI COMPLEMENTAR n.º 1.449 de 28 de março de 2019, que “ALTERA A LEI MUNICIPAL DE n.º 1.054, DE 04 DE FEVEREIRO DE 2000, A QUAL DISPÕE SOBRE O PARCELAMENTO DE SOLO URBANO NO MUNICÍPIO DE CONGONHAL, ESTADO DE MINAS GERAIS.”**

Algumas regras referentes aos loteamentos, desmembramentos e remembramentos foram especificadas pela **LEI n.º 1.054 de 04 de fevereiro 2000 – DISPÕE SOBRE O PARCELAMENTO DE SOLO URBANO NO MUNICÍPIO DE CONGONHAL – MG**.

No ano de 2001, o município passou a seguir as regras referenciadas no **Estatuto das Cidades, a LEI FEDERAL n.º 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**.

No ano de 2002, em decorrência das exigências contemporâneas, foi atualizado o **Código de Posturas do Município, pela LEI n.º 1.117 de 13 de dezembro de 2002, que “Institui o Código de Posturas do Município de Congonhal e dá outras providências.”**

Por estar inserido próximo a uma região montanhosa e conseqüentemente florestada, faz-se necessária a menção da **LEI FEDERAL n.º 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012. “Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências”**.

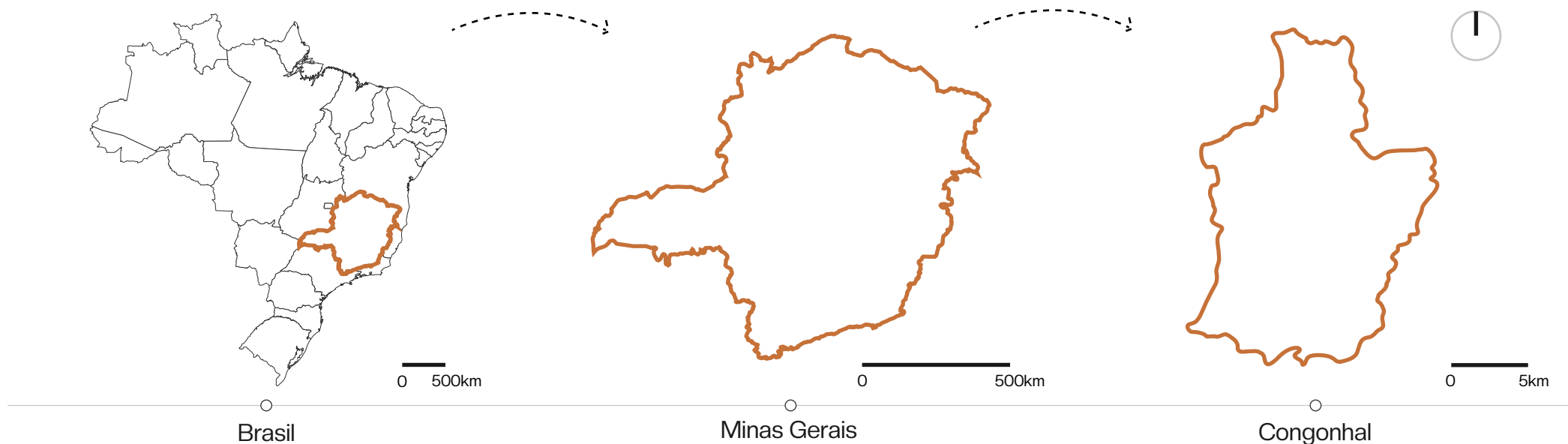
No ano de 2019, houve mudanças na **LEI n.º 6.766, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1979**, a qual dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. No que se refere a largura das faixas não edificantes nas margens de rodovias federais, e devido ao município estar inserido num sistema viário federal (o eixo viário da rodovia BR-459) e contar com faixa de território onde não é permitido edificações à margem da citada rodovia, foi promulgada a **LEI ORDINÁRIA n.º 1.476, DE 24 DE MARÇO DE 2020, visando regulamentar a Lei n.º 13.913 de 25 de novembro de 2019, a qual “Altera a Lei n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979, para assegurar o direito de permanência de edificações na faixa não edificável contígua às faixas de domínio público de rodovias e para possibilitar a redução da extensão dessa faixa não edificável por lei municipal ou distrital.”** Esta última reafirmou a submissão do município aos dispositivos da Lei Federal de Parcelamento do Solo, modificando a extensão da área não edificável da margem da rodovia de 15 metros para 5 metros e garantindo o direito de manutenção das edificações já construídas, mesmo que seja na referida área não edificante, dando segurança jurídica para que o Poder Executivo Municipal possa autorizar a regularização destas construções.

03

3. LEITURA DO TERRITÓRIO 25

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	
3.1.1 Localização e contextualização	26
3.1.2 Aspectos históricos	27
3.1.3 Estrutura viária	29
3.1.4 Evolução da mancha urbana	30
3.1.5 Uso e ocupação do solo	31
3.2 ASPECTOS CULTURAIS	32
3.3 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	33
3.4 ELEMENTOS DO MUNICÍPIO	35
3.4.1 Inserção regional	35
3.4.2 Hierarquia viária e mobilidade	36
3.4.3 Gabarito de alturas	37
3.4.4 Topografia	38
3.4.5 Condicionantes físicas	39
3.4.6 Clima e solo	40

localização



contextualização



A cidade possui um ponto sensível que é a inserção da rodovia federal BR-459 como seu principal eixo viário, vale lembrar que antes mesmo da rodovia ser construída (1951), a cidade já havia sido formada.



POPULAÇÃO ESTIMADA
12.209 pessoas (IBGE, 2021)



DENSIDADE DEMOGRÁFICA
51,03 hab/km² (IBGE, 2010)



ÁREA DA UNIDADE TERRITORIAL
205,125 km² (IBGE, 2022)



RENDA
A principal renda do município advém dos setores da administração pública, indústria e agropecuária (IBGE, 2020)

aspectos históricos



Chá Congonha

Origem do topônimo "Congonhal", devido à sua abundância na região até o ano de 1938

Figura 13: Folha do chá Congonha. Fonte: COME-SE, 2010.



1ª Capela no Arraial de São José de Congonhal, 1911

Figura 15: 1ª Capela no Arraial de São José de Congonhal, 1911. Fonte: Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes, [s.d.]

A construção de Capelas representava o crescimento de uma povoação. A criação da Paróquia de São José, em 1869, motivou a vinda de inúmeros moradores.

(DOSSIÊ DE TOMBAMENTO DO CONJUNTO PAISAGÍSTICO NOSSA SENHORA DA OBEDIÊNCIA, 2010), (IBGE, 2010).

José Ferreira de Matos foi eleito vereador de Pouso Alegre para o quadriênio 1887 a 1890, mas foi à Congonhal que dedicou todo o seu carinho e orgulho.

(Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes).



Com. José Bento Conrado Ferreira de Matos

Responsável, junto de sua esposa, M^a. Benta da Anunciação, pela doação das terras para a concepção da Capela de São José, em 1857

Figura 14: Comendador José Bento Conrado Ferreira de Matos. Fonte: Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes, [s.d.]

"Homem de personalidade ímpar, da qual os Congonhalenses se orgulham e que permanece como referência para a presente e futuras gerações."

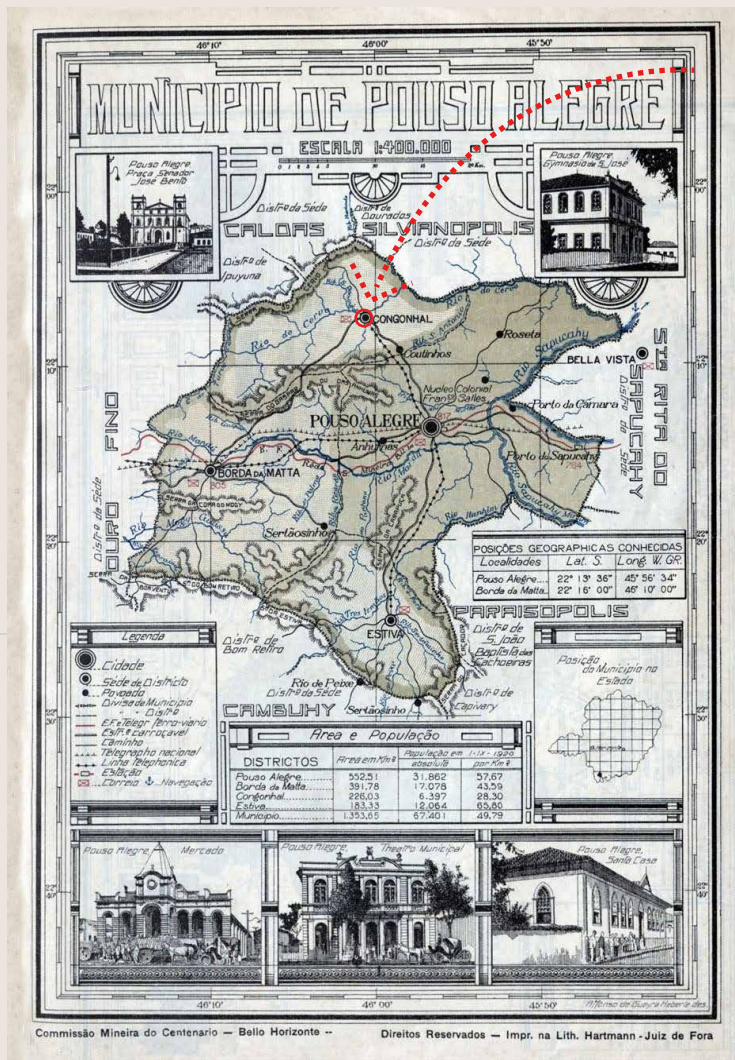
(Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes).



1ª Capela no Arraial de São José de Congonhal, Pintura de Passos Maurício, 1911

Figura 16: 1ª Capela no Arraial de São José de Congonhal, 1911, Pintura de Passos Maurício. Fonte: Pintura de Passos Maurício, Página Congonhal de Antigamente no Facebook, 2017

aspectos históricos



Mapa do Município de Pouso Alegre, 1927

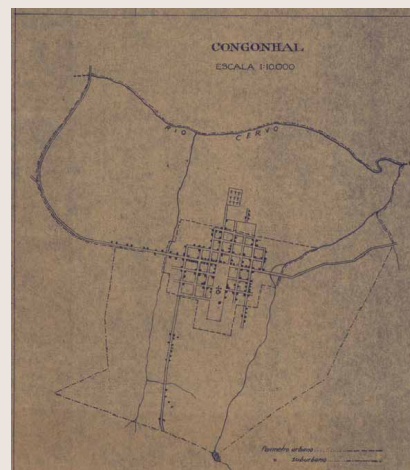
Pouso Alegre, município do qual foram desmembradas as terras que deram origem à Congonhal. Antes do desmembramento, a mesma pertencia como distrito da cidade

Figura 17: Mapa do Município de Pouso Alegre, 1927. Fonte: Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes, [s.d.]

Em 1900, o Distrito era liderado pelo Cel. Evaristo Valdetaro e Silva, e contava com 2.400 habitantes. Nesse período, já buscavam sua emancipação política e administrativa. Assim continuou crescendo e teve sua denominação reduzida para Congonhal. Em 1953, o município foi criado como um território desmembrado de Pouso Alegre.

(IBGE, 2010).

(DOSSIÊ DE TOMBAMENTO DO CONJUNTO PAISAGÍSTICO NOSSA SENHORA DA OBEDIÊNCIA, 2010).



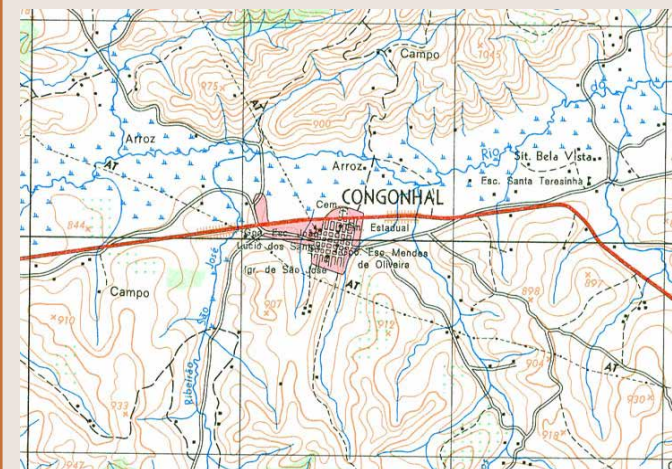
Mapa do Distrito de São José do Congonhal, 1933

Figura 18: Mapa do Distrito de São José do Congonhal, 1933. Fonte: Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes, [s.d.]



Praça Comendador Ferreira de Matos, Construção do Coreto, 1957

Figura 19: Praça Comendador Ferreira de Matos, Construção do Coreto, 1957. Fonte: Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes, [s.d.]

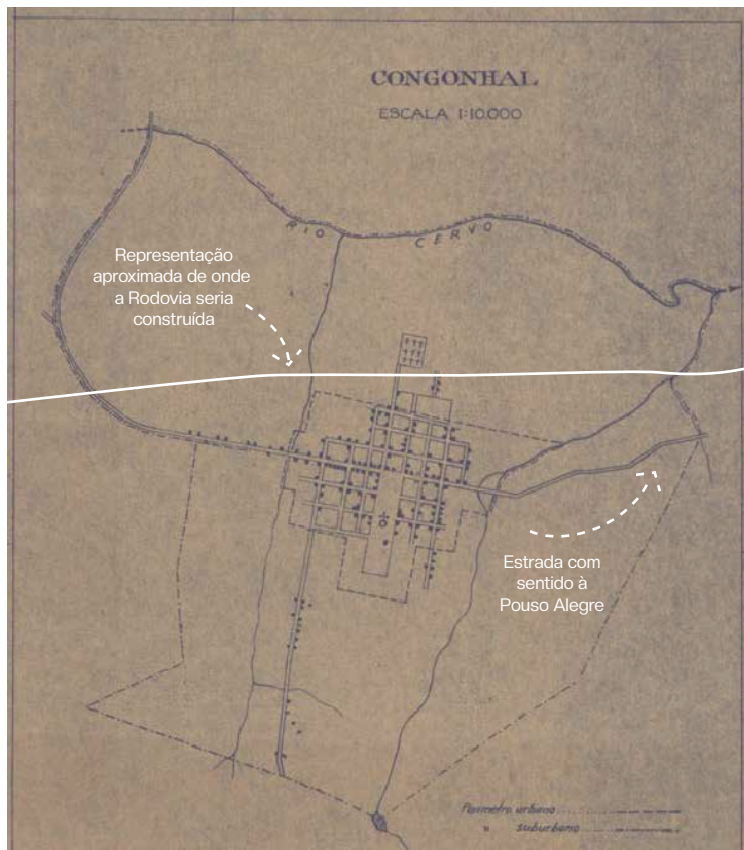


Mapa de Congonhal, 1972

Nesse período o território já havia se tornado um território desmembrado do município de Pouso Alegre

Figura 20: Mapa de Congonhal, 1972. Fonte: Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes, [s.d.]

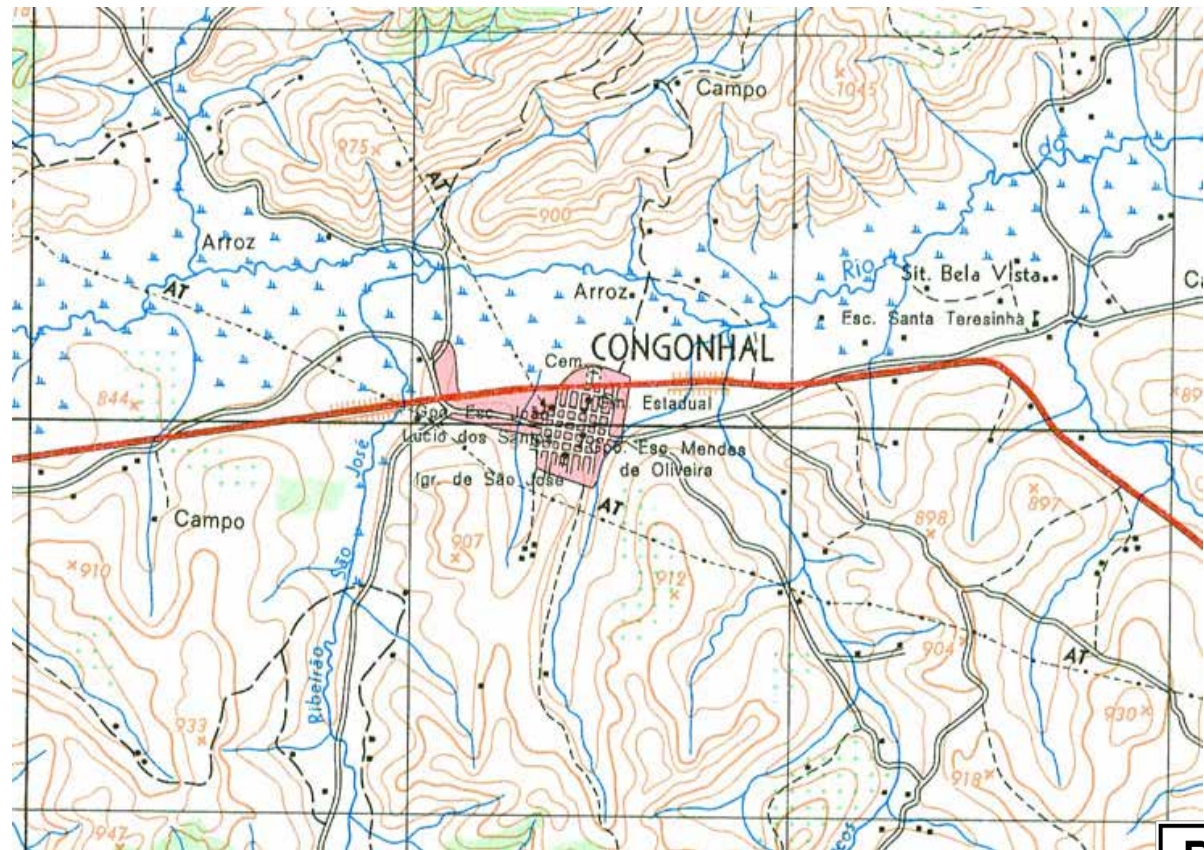
estrutura viária, a BR-459



Mapa do Distrito de São José do Congonhal, 1933

Figura 21: Mapa do Distrito de São José do Congonhal, modificado pela autora, 1933. Fonte: Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes, [s.d.]

Esse mapa histórico de 1933 mostra as primeiras ruas da cidade, o cemitério, a praça, o Rio Cervo e também as antigas delimitações dos perímetros urbano e suburbano. É uma das fontes que comprovam o desenvolvimento da cidade antes da construção da rodovia federal (BR-459). Futuramente, em 1951, a mesma seria inaugurada, representada pela linha em branco.



Mapa de Congonhal, 1972

Figura 22: Mapa de Congonhal, 1972. Fonte: Evolução do Distrito de São José do Congonhal, Sabores e Cidades, por Sinésio Gomes, [s.d.]

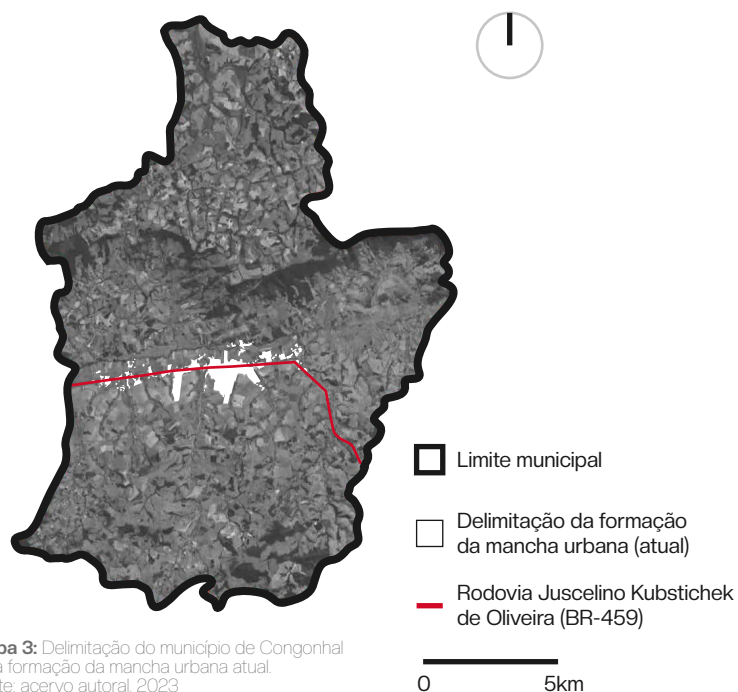
Em 1972, quase quarenta anos depois do último mapa, a cidade já contava com novas formações urbanas. A mesma foi crescendo lentamente, e, com a influência e popularidade da rodovia construída, o crescimento se intensificou e novas formações se deram próximas ao importante eixo viário.

BR
459

A BR-459 é uma rodovia federal brasileira que liga Poços de Caldas, em Minas Gerais, a Lorena, no estado de São Paulo. Foi inaugurada em 1951 e tem 247,6 km de extensão. Ela ocupa o eixo viário principal da cidade e também percorre os municípios na delimitação vizinha: Senador José Bento, Ipuína e Pouso Alegre.

(Wikipédia, [s.d.])

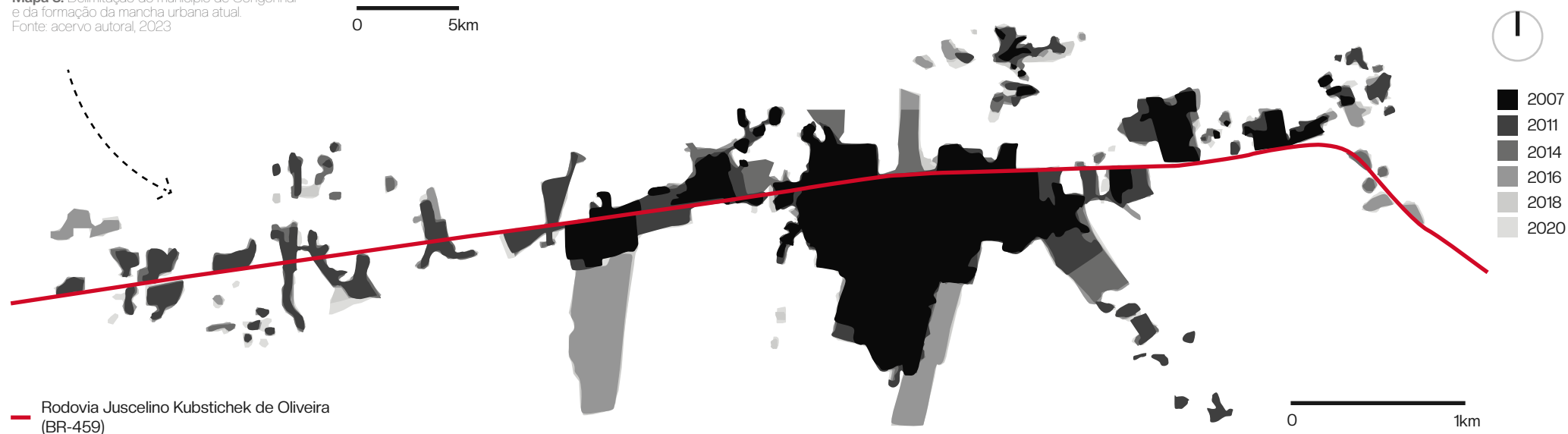
mapa histórico - evolução da mancha urbana



A construção da rodovia federal foi um fator determinante nas novas formações urbanas. É possível notar no mapa de evolução da mancha urbana como a cidade se desenvolve nos eixos leste-oeste, nas proximidades do eixo viário.

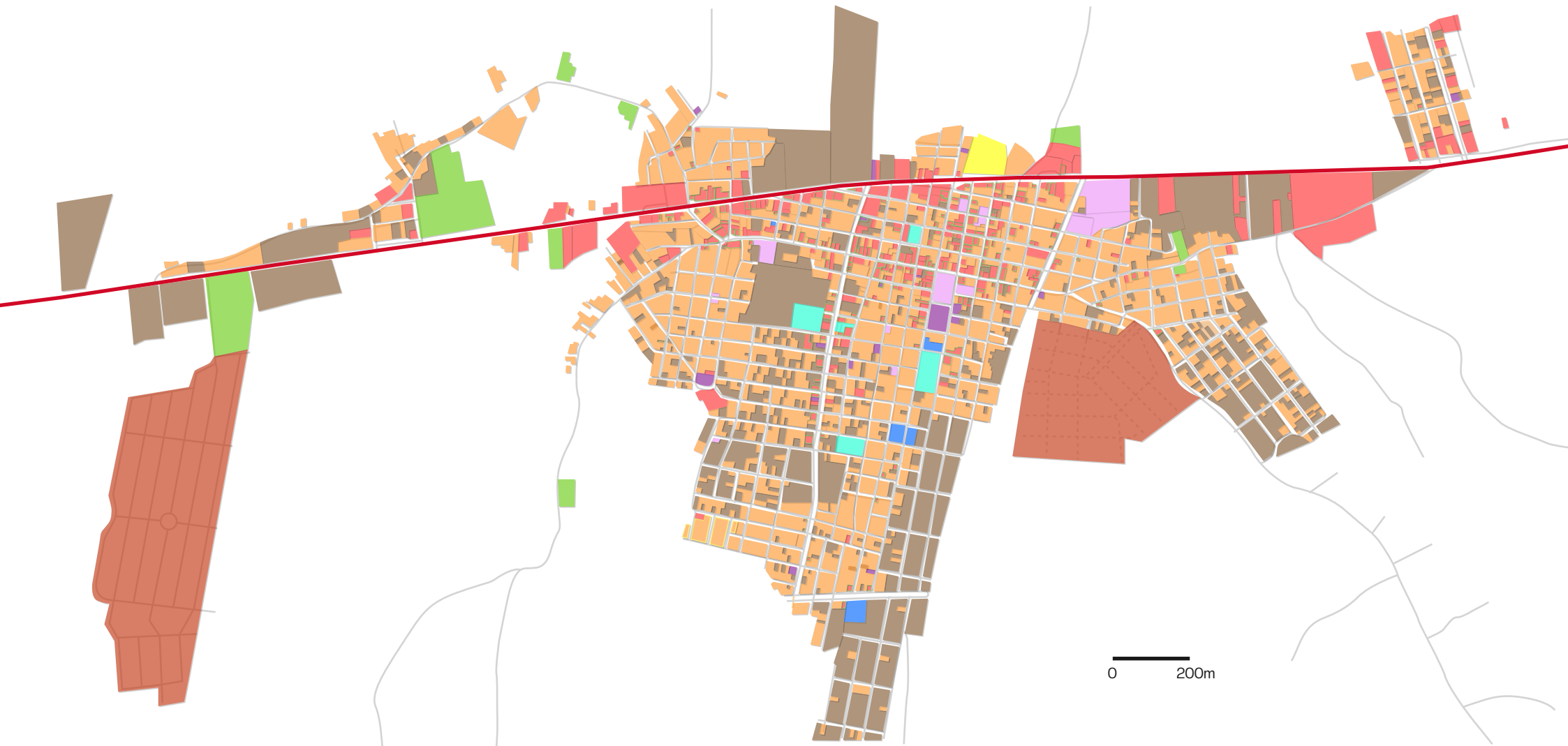
Apesar de possuir um pequeno número de moradores, quando comparada à Pouso Alegre, por exemplo, Congonhal é um município que se destaca pelo elevado potencial de consumo e pelo alto crescimento econômico, fatores ligados à sua localização direta à uma rodovia federal. Apesar disso, notou-se nos últimos dez anos uma estagnação em sua economia local. Isso deve-se às regras impostas pelos órgãos que se responsabilizam pelas rodovias e pelas construções às suas margens, que limitaram o início de novas construções, e até mesmo impossibilitaram a regularização de imóveis já existentes, onde se encontram as principais atividades econômicas da cidade.

O mapa mencionado anteriormente, de 1933, mostra a formação do município antes da construção da rodovia. Até certo momento a cidade pôde se beneficiar dela, expandindo-se para as suas margens, intensificando o comércio local. No entanto, dada a limitação dos últimos dez anos, a cidade permanece com um potencial de crescimento urbano e econômico ainda não alcançado.



Mapa 4: Evolução da mancha urbana.
Fonte: acervo autoral, 2023

uso e ocupação do solo



- | | | |
|--|---|--|
| ■ HABITAÇÕES | ■ MISTO (HABITAÇÃO E IGREJA) | ■ HOSPITAIS, POSTOS DE SAÚDE, ASILO |
| ■ HABITAÇÕES POPULARES | ■ LOTEAMENTOS NÃO FINALIZADOS | ■ ESPAÇOS VAZIOS |
| ■ COMÉRCIOS E SERVIÇOS | ■ INDÚSTRIAS | ■ CEMITÉRIO |
| ■ MISTO (HABITAÇÃO E COMÉRCIO) | ■ EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E DE LAZER COLETIVO | — Rodovia Juscelino Kubstichek de Oliveira (BR-459) |
| ■ IGREJAS | ■ INSTITUIÇÕES EDUCATIVAS | |

Mapa 5: Uso e ocupação do solo.
Fonte: acervo autoral, 2023

Neste mapa é possível notar a concentração das edificações de uso comercial próximas das margens da **BR-459**, da **praça** e da **igreja matriz**, onde ocorreram as primeiras formações urbanas.

aspectos culturais

O município conta com diversas atividades culturais. As principais são o encontro de carreiros, o desfile de cavaleiros e amazonas e as festas religiosas.



CONGOFOLIA | fevereiro



ENCONTRO DE CARREIROS | maio



FESTA DO PEÃO | junho



ARRAIAL DE CONGONHAL | julho



DESFILE DE CAVALEIROS E AMAZONAS | julho



ENCONTRO ANUAL DE CARROS ANTIGOS | julho



FESTA DA COMUNIDADE BOM PASTOR (ASILO) | dezembro



FESTIVAL DE MÚSICA | dezembro



ANIVERSÁRIO DA CIDADE | dezembro



BANDAS, TEATROS E SHOW DE LUZES NATALINAS | dezembro



MUNICÍPIO PERTENCENTE DO CIRCUITO SERRAS VERDES

FESTA DE SÃO JOSÉ E SÃO SEBASTIÃO | abril

FESTA DE NOSSA SENHORA DA OBEDIÊNCIA | junho



SÃO JOSÉ E O MENINO JESUS

Figura 23: São José e o menino Jesus.
Fonte: RCC Brasil, 2017



NOSSA SENHORA DA OBEDIÊNCIA

Figura 24: Nossa Senhora da Obediência.
Fonte: Nossa Senhora Rainha da Obediência no Facebook, 2022



SÃO SEBASTIÃO

Figura 25: São Sebastião.
Fonte: Elo7, 2020

Figura 26: Encontro de Carreiros. Fonte: Jornal das Gerais, 2019



Encontro de Carreiros

Figura 27: Desfile de Cavaleiros e Amazonas. Fonte: Prefeitura de Congonhal, 2022

Desfile de Cavaleiros e Amazonas

aspectos socioeconômicos

Os dados a seguir foram extraídos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto Água e Saneamento (IAS). Junto a eles estão mencionados os anos de referência.



PREFEITO

Moisés Ferreira Vaz (IBGE, 2022)



ANIVERSÁRIO

12 de dezembro (IBGE, 2022)



POPULAÇÃO ESTIMADA

12.209 pessoas (IBGE, 2021)



DENSIDADE DEMOGRÁFICA

51,03 hab/km² (IBGE, 2010)



ÁREA DA UNIDADE TERRITORIAL

205,125 km² (IBGE, 2022)

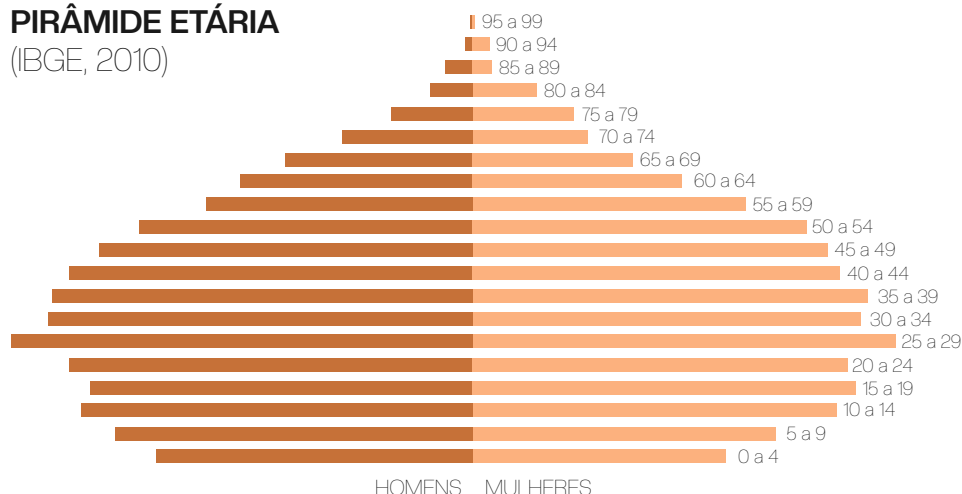


RENDA

A principal renda do município advém dos setores da administração pública, indústria e agropecuária (IBGE, 2020)

PIRÂMIDE ETÁRIA

(IBGE, 2010)



URBANA

9.044 (IAS, 2021)
(74,08%)



RURAL

3.165 (IAS, 2021)
(25,92%)



TRABALHO E RENDIMENTO (IBGE)

Salário médio mensal dos trabalhadores formais (2020) = 1,6 salários mínimos

Pessoal ocupado (2020) = 1.579 pessoas

População ocupada (2020) = 13,1%

Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até

1/2 salário mínimo (2010) = 32,4%



EDUCAÇÃO (IBGE)

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade (2010) = 97,7%

Matrículas no ensino fundamental (2021) = 1.240 matrículas

Matrículas no ensino médio (2021) = 327 matrículas

Número de estabelecimentos de ensino fundamental (2021) = 3 escolas

Número de estabelecimentos de ensino médio (2021) = 1 escola



ECONOMIA (IBGE)

Produto Interno Bruto (PIB) per capita (2010) = R\$: 14.209,20

Percentual das receitas oriundas de fontes externas = 79,9%

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (2010) = 0,712

Total de receitas realizadas (2017) = R\$: 25.874,60 (x1000)

Total de despesas empenhadas (2017) = R\$: 22.479,68 (x1000)



SAÚDE (IBGE)

Mortalidade Infantil (2020) = 30,08 óbitos por mil nascidos vivos

Estabelecimentos de saúde SUS (2009) = 5 estabelecimentos



MEIO AMBIENTE (IBGE)

Área urbanizada (2019) = 3,14km²

Esgotamento sanitário adequado (2010) = 79,3%

Arborização das vias públicas (2010) = 6,9%

Bioma (2019) = Mata Atlântica



TERRITÓRIO (IBGE)

Hierarquia urbana (2018) = Centro Local (5)

Região de influência (2018) = Pouso Alegre - Capital Regional C (2C)

Região intermediária (2021) = Pouso Alegre

Região imediata (2021) = Pouso Alegre

Mesorregião (2021) = Sul/Sudoeste de Minas

Microrregião (2021) = Pouso Alegre

aspectos socioeconômicos

Os dados a seguir foram extraídos do Instituto Água e Saneamento, que realizam a extração de seus dados através do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS). Junto a eles estão mencionados os anos de referência.



ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS (COPASA)

POPULAÇÃO ATENDIDA COM ÁGUA

8.672 habitantes (71,03%)

POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ÁGUA

8.672 habitantes (95,88%)

POPULAÇÃO RURAL ATENDIDA COM ÁGUA

0 habitantes

Fonte: SNIS, 2021



ESGOTAMENTO SANITÁRIO

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS (COPASA)

POPULAÇÃO ATENDIDA COM ESGOTO

8.672 habitantes (71,03%)

POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA COM ESGOTO

8.672 habitantes (95,88%)

POPULAÇÃO RURAL ATENDIDA COM ESGOTO

0 habitantes

COLETA X TRATAMENTO (ATLAS ESGOTOS ANA 2013)

Congonhal possui 0,48% de seu esgoto gerenciado de forma adequada, por meio de sistemas centralizados de coleta e tratamento ou de soluções individuais. Do restante, **98,99% é coletado mas não é tratado** e **0,53% não é tratado nem coletado**.

Fonte: SNIS, 2021



MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAL

POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA POR COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES

9.045 habitantes (74,08%)

POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA POR COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES

9.045 habitantes (74,08%)

POPULAÇÃO RURAL ATENDIDA POR COLETA DE RESÍDUOS DOMICILIARES

A população rural é atendida de maneira periódica através da coleta em pontos específicos dos bairros.

Fonte: SNIS, 2021



DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E MEIO AMBIENTE.

DOMICÍLIOS SUJEITOS A RISCO DE INUNDAÇÃO

17 domicílios (0,5%)

PARCELA DA POPULAÇÃO IMPACTADA POR EVENTOS HIDROLÓGICOS

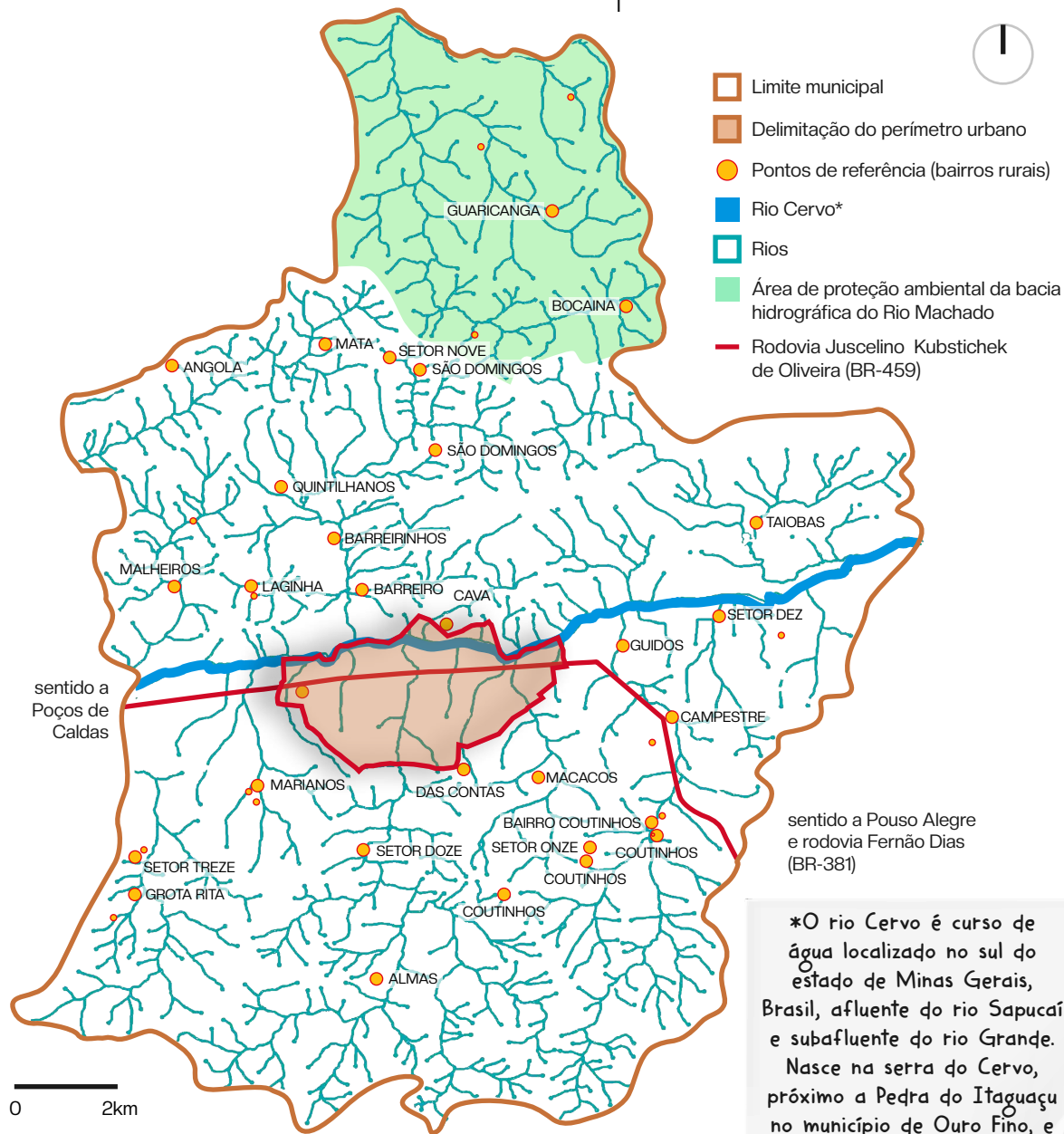
Não há

INFRAESTRUTURA E SISTEMAS EXISTENTES

100% das vias públicas da área urbana de Congonhal são pavimentadas e possuem meio-fio.

Fonte: SNIS, 2021

elementos do município



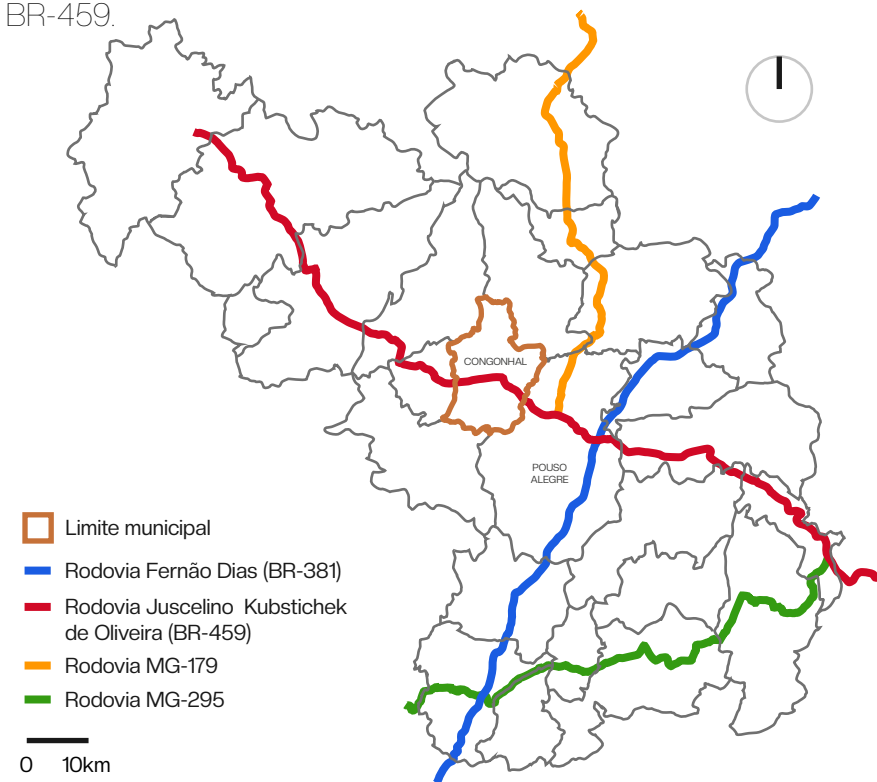
Elaborado pela autora com fragmentos do mapa "ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE", (FBDS, 2012), e "Mapa Municipal", (IBGE, 2021)

Mapa 6: Congonhal com delimitação do perímetro urbano, bairros rurais, rios e área de proteção ambiental da hidrografia do Rio Machado. Fonte: acervo autor, 2023

inserção regional

Apesar de sua delimitação urbana pequena quando comparada a sua extensão municipal, a cidade representa uma importante ligação de escoamento de matéria prima, tanto pela inserção da rodovia BR-459 como seu principal eixo viário, quanto pela sua proximidade com Pouso Alegre.

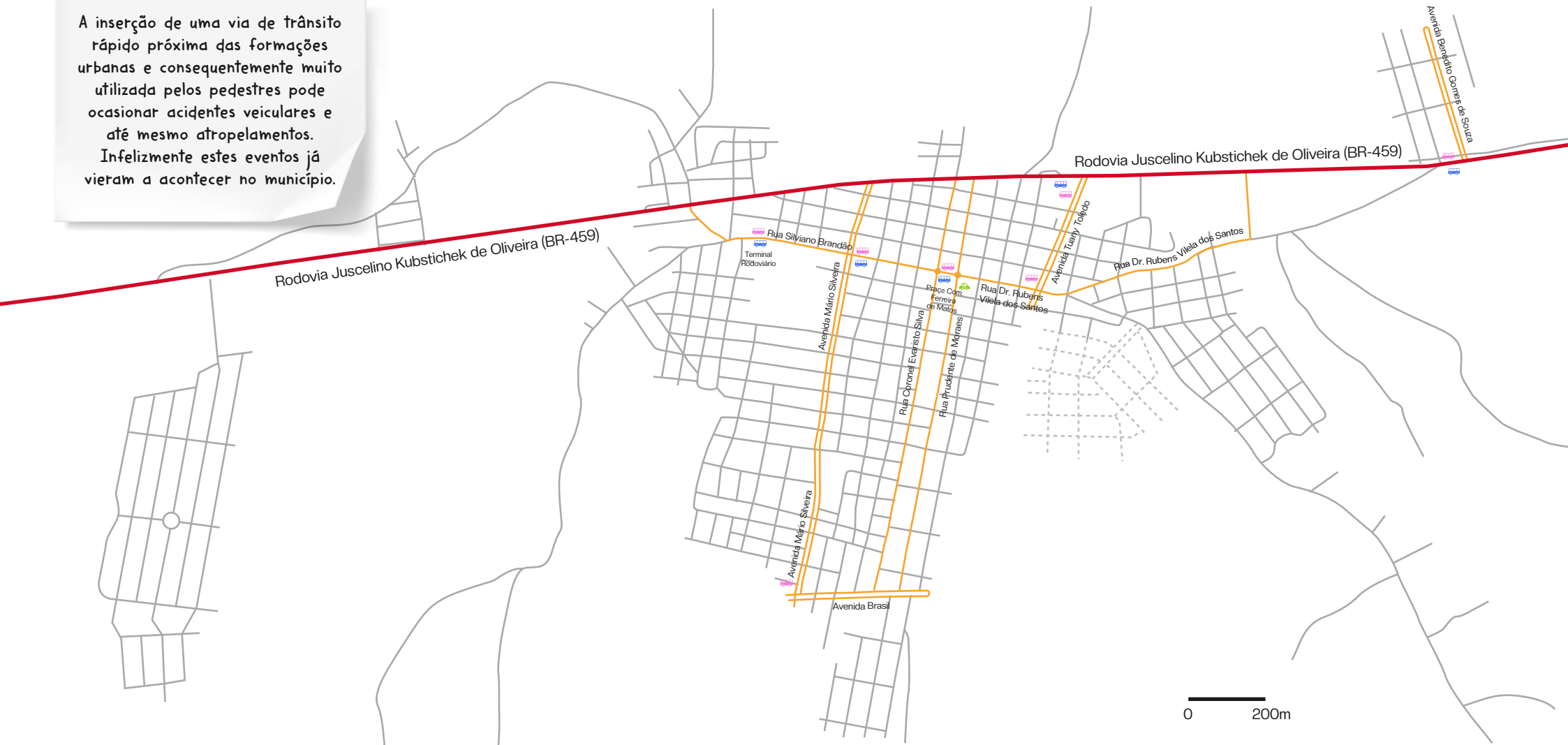
Pouso Alegre é uma cidade de grande destaque de atividades comerciais e industriais, fator intensificado pelo cruzamento das rodovias federais BR-459 e BR-381 (Fernão Dias) dentro de suas delimitações. Além disso, a cidade também conta com a inserção da rodovia MG-179 dentro de sua delimitação, e possui conexão com a rodovia MG-295, que está interligada pela BR-381 e BR-459.



Mapa 7: Municípios vizinhos que possuem inserção das rodovias BR-381, BR-459, MG-179 e MG-295 dentro de suas delimitações. Fonte: acervo autor, 2023

hierarquia viária e mobilidade

A inserção de uma via de trânsito rápido próxima das formações urbanas e consequentemente muito utilizada pelos pedestres pode ocasionar acidentes veiculares e até mesmo atropelamentos. Infelizmente estes eventos já vieram a acontecer no município.



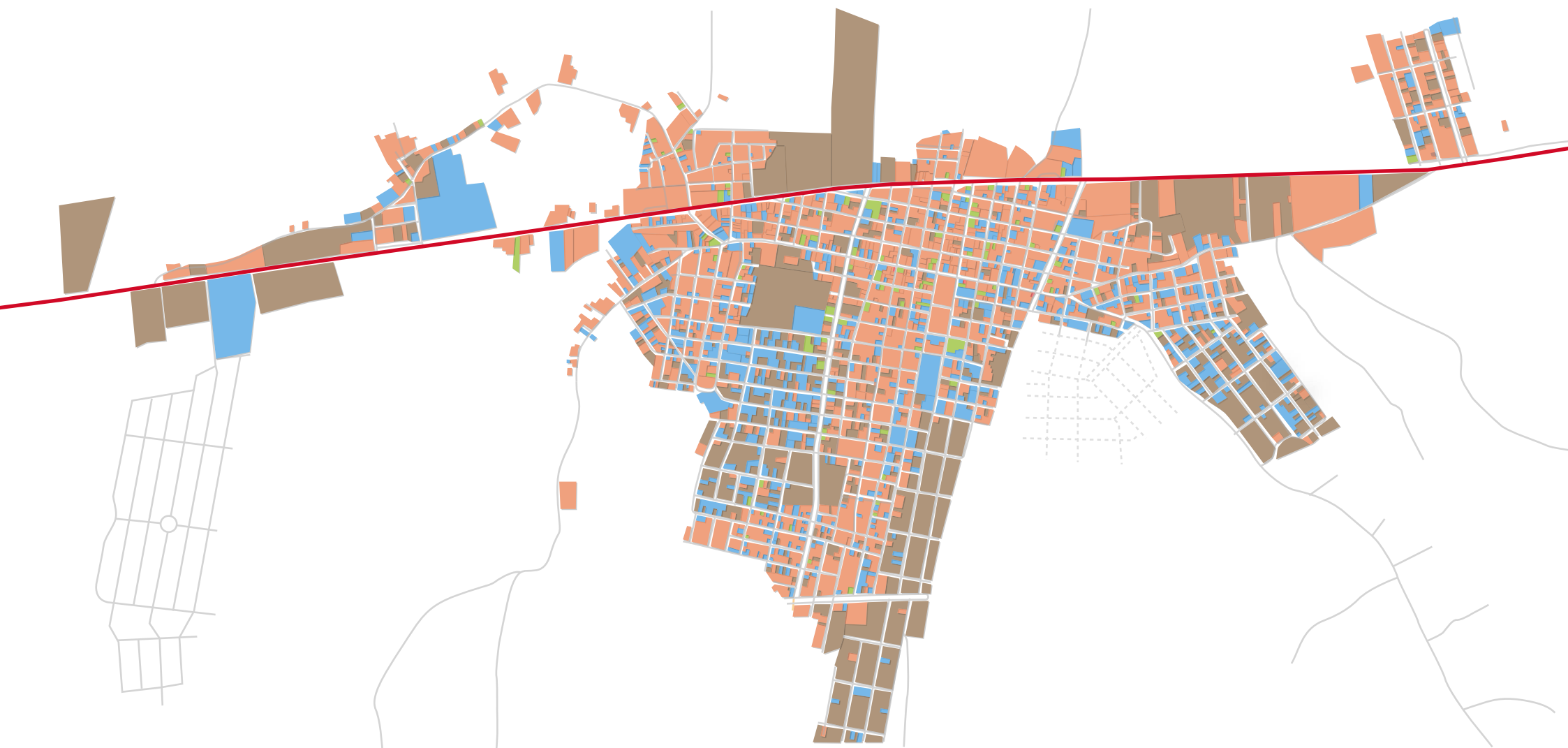
- TÁXI
- PONTOS DE ÔNIBUS (IDA)
- PONTOS DE ÔNIBUS (VOLTA)
- (percurso de Congonhal até Pouso Alegre)

- VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO
- VIA COLETORA
- VIA LOCAL
- Rodovia Juscelino Kubstichek de Oliveira (BR-459)

A Rodovia Juscelino Kubstichek de Oliveira (BR-459) possibilita o acesso a diversos equipamentos e empreendimentos do município, além disso, trata-se de uma rodovia federal que já possui um elevado fluxo de veículos. A concentração de comércios, evidenciados no mapa anterior, justificam o tráfego elevado de pessoas e veículos nas vias coletoras.

Mapa 8: Hierarquia viária
Fonte: acervo autoral, 2023

gabarito de alturas



- 1 PAVIMENTO
- 2 PAVIMENTOS
- 3 OU MAIS PAVIMENTOS
- ESPAÇOS VAZIOS

Rodovia Juscelino Kubstichek de Oliveira
(BR-459)

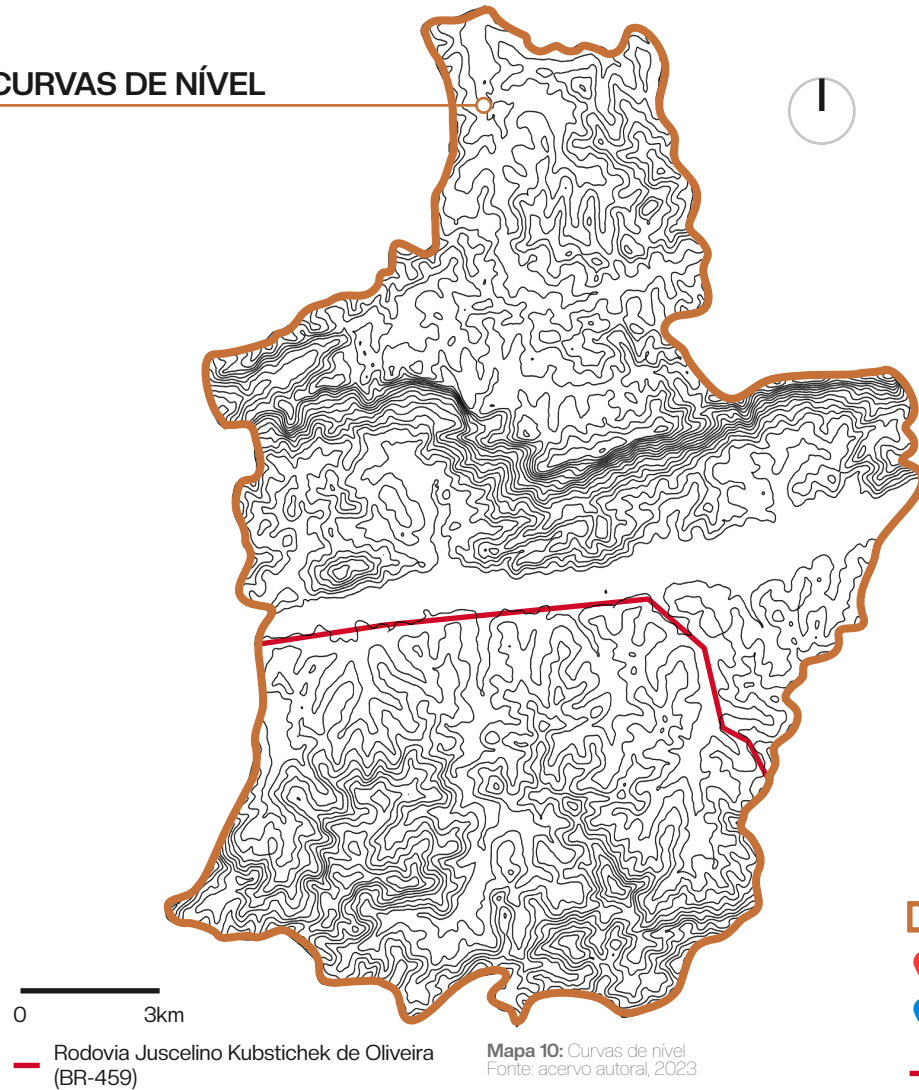
Mapa 9: Gabarito de alturas
Fonte: acervo autoral, 2023

Neste mapa é possível perceber que a cidade possui uma maior quantidade de edificações de 1 pavimento. As edificações de 2 pavimentos se concentram nos bairros mais novos, enquanto as edificações de 3 ou mais pavimentos se concentram nas áreas mais movimentadas e também espalhadas em menor quantidade pela cidade.

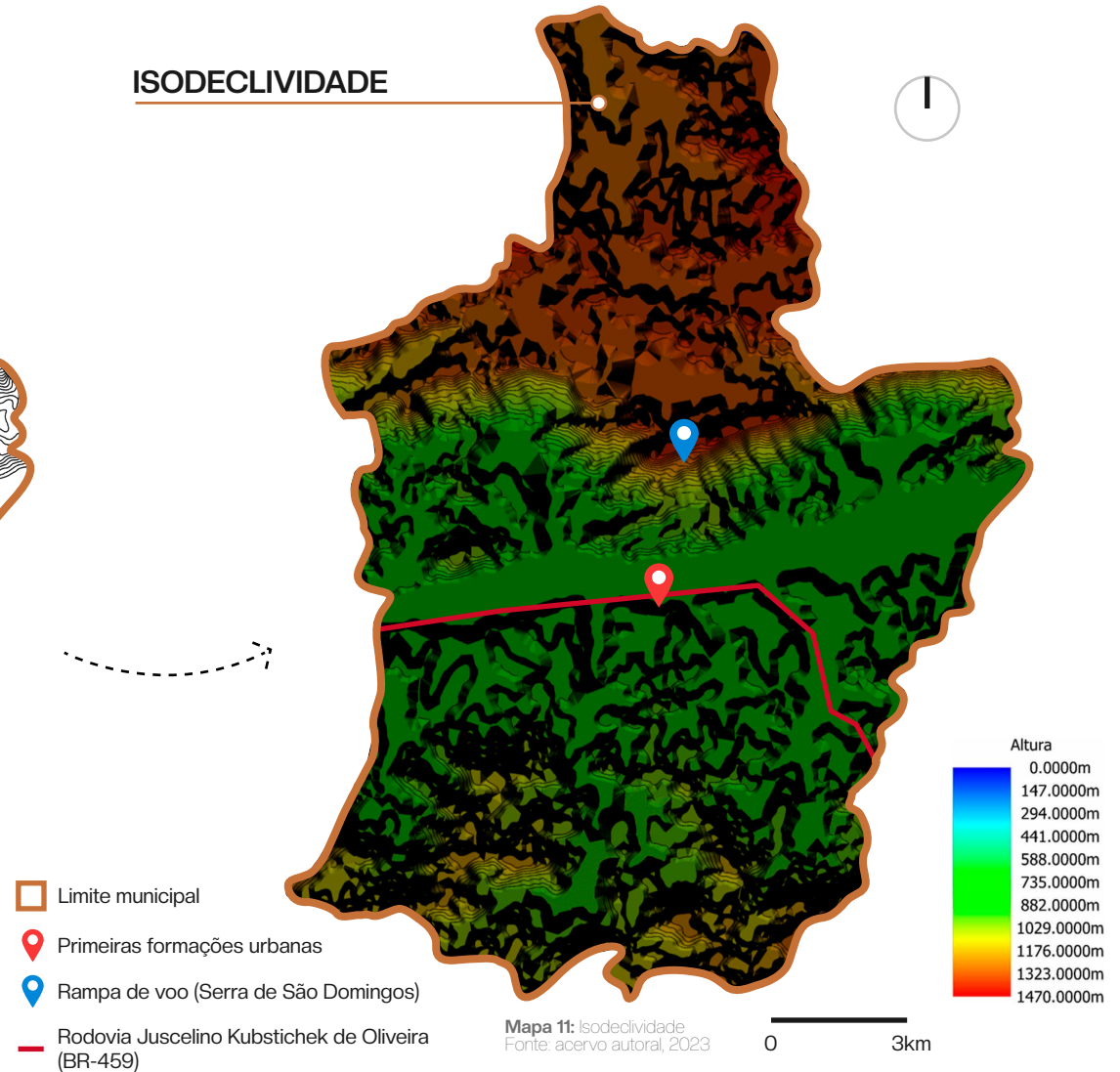
0 200m

topografia

CURVAS DE NÍVEL



ISODECLIVIDADE



Congonhal é um município caracterizado pela sua delimitação municipal abarcar uma região montanhosa. A "Serra de São Domingos" é muito conhecida por ser um ponto atrativo e principalmente turístico, permitindo até a visualização das formações urbanas no municípios limítrofes. Nos pontos mais altos, pessoas dão início aos seus voos com paragliders e asa-deltas. A cidade foi formada em pontos de aclave e declive, esses mais suaves quando comparados à serra. No entanto, o ponto mais plano da cidade se encontra no eixo norte-sul, o mesmo da Rodovia BR-459.

condicionantes físicas

SOLSTÍCIO DE VERÃO
NASCER DO SOL 05h20
PÔR DO SOL 18h50
(2022)

VENTOS DE MAIOR
PREDOMINÂNCIA À SUDESTE

SOLSTÍCIO DE VERÃO

EIXOS NORTE-SUL
POSSUEM MELHOR
VENTILAÇÃO CRUZADA

Sul

Leste

SOLSTÍCIO DE INVERNO

SOLSTÍCIO DE INVERNO
NASCER DO SOL 06h45
PÔR DO SOL 17h30
(2022)

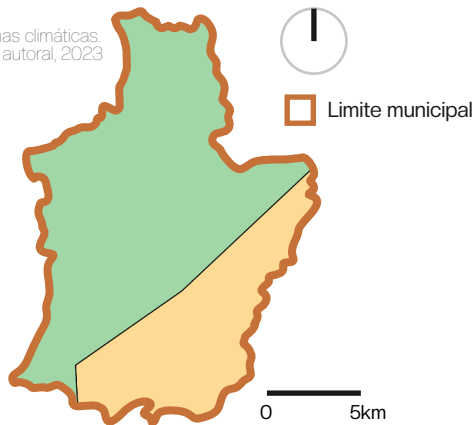
Norte

EIXOS NORTE-SUL
POSSUEM MELHOR
VENTILAÇÃO CRUZADA

Oeste

clima e solo

Mapa 13: Zonas climáticas.
Fonte: acervo autoral, 2023

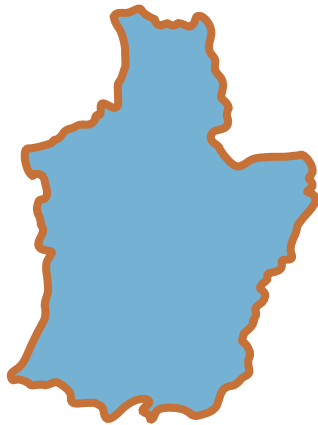


ZONAS CLIMÁTICAS

- Tropical Brasil Central, mesotérmico brando
média entre 10 e 15°, úmido 1 a 2 meses secos,
- Tropical Brasil Central, subquente - média entre 15 e 18° em pelo menos 1 mês, úmido 3 meses secos

ÍNDICE DE UMIDADE

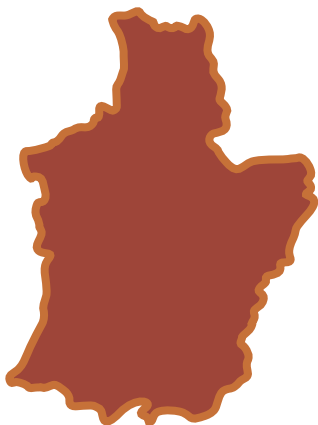
- Úmido B4
- Mapa 14: Índice de umidade.
Fonte: acervo autoral, 2023



NÍVEL DE SENSIBILIDADE

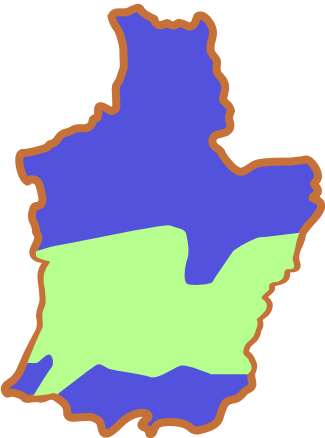
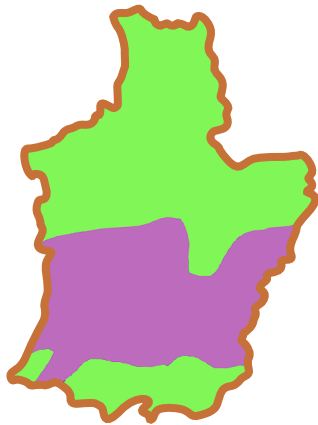
Vulnerabilidade às mudanças climáticas

- 0.4 - 0.6
(de 0.0 à 1.0)
- Mapa 15: Nível de sensibilidade: vulnerabilidade às mudanças climáticas.
Fonte: acervo autoral, 2023



TEXTURA DO SOLO

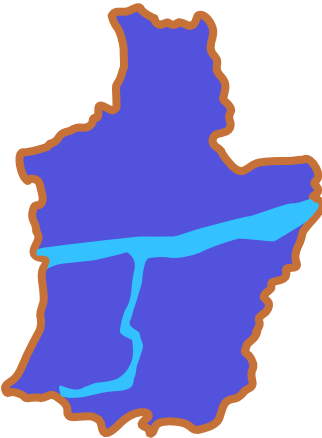
- Fina
 - Média
(entre fina, média e grossa)
- Mapa 16: Textura do solo.
Fonte: acervo autoral, 2023



ERODIBILIDADE DO SOLO

- Média
Muito baixa
(entre muito alta, alta, média, baixa e muito baixa)

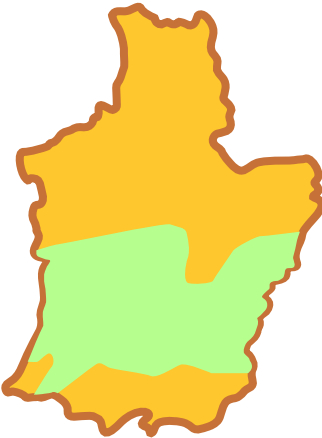
Mapa 17: Erodibilidade do solo.
Fonte: acervo autoral, 2023



VULNERABILIDADE DO SOLO

- Baixa
- Muito baixa
(entre muito alta, alta, média, baixa e muito baixa)

Mapa 18: Vulnerabilidade do solo.
Fonte: acervo autoral, 2023



NÍVEL DE VULNERABILIDADE

Degradação estrutural do solo

- Alta
- Baixa
(entre alto, médio e baixo)

Mapa 19: Nível de vulnerabilidade: degradação estrutural do solo. Fonte: acervo autoral, 2023



TEOR DE MATÉRIA ORGÂNICA NO SOLO

- Médio
(entre alto, médio e baixo)

Mapa 20: Teor de matéria orgânica no solo.
Fonte: acervo autoral, 2023

Mapas elaborados pela autora com conteúdo disponibilizado no site IDE-Sisema

4. objetos similares

04

4. OBJETOS SIMILARES 41

4.1 IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS SIMILARES NO ENTORNO 42

4.2 OBRAS ANALOGAS 43

4.2.1 Projeto do Plano Diretor de Pinhais 44

4.2.2 Projeto do Plano Diretor de Quatro Barras 47

4.2.3 A cidade de Copenhagen 52

4.1 objetos similares no entorno

O PLANO DIRETOR DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SÃO PAULO

O Plano Diretor da cidade de São José dos Campos, instituído pela Lei Complementar 612/2018, lançou as bases para a política de desenvolvimento e ordenamento do território municipal, da zona urbana à rural. No processo de elaboração do Plano Diretor, deu-se atenção especial à perspectiva do cidadão, pois ele vive a realidade diária no ambiente urbano.

A leitura técnica e a leitura comunitária, desenvolvidas no diagnóstico, permitiram identificar no processo de ocupação do território e de urbanização da cidade realidades socioeconômicas e urbanísticas distintas. O padrão de ocupação existente aponta duas realidades urbanas: a cidade mais compacta, infraestruturada e com bom padrão urbano, e a cidade espalhada e periférica, composta por bairros regulares, núcleos informais entremeados por inúmeros vazios urbanos, que possui menor número de equipamentos comunitários, presença de áreas de maior vulnerabilidade ambiental e áreas de risco, baixa disponibilidade de comércio e de serviços, e menor oferta de empregos, resultando em grandes deslocamentos pendulares dessa população para trabalho, estudo, serviços públicos, compras e lazer.

Ao final do estudo técnico foram apresentadas políticas territoriais e setoriais de Macrozoneamento Urbano que visa priorizar a ocupação dos vazios mais dotados de infraestrutura na Macrozona de Consolidação; uma melhor organização do território por meio de novos loteamentos na Macrozona de Estruturação, criando novas conexões entre a cidade contínua e os bairros regulares dispersos e o combate à expansão urbana periférica da cidade, por meio do controle do adensamento populacional na Macrozona de Ocupação Controlada.

A Rede de Centralidades e as Áreas de Desenvolvimento Estratégico buscam fortalecer a política do Macrozoneamento Urbano por meio do incremento e fomento de novos centros e subcentros econômicos, buscando aproximar a moradia do emprego e dos serviços públicos e privados, contribuindo para a justa distribuição da atividade econômica no território municipal e para a mobilidade urbana, possibilitando proteção dos atributos naturais corroborando a busca da cidade sustentável. (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP), 2018, p 5).

Algumas das cidades próximas a Congonhal que possuem Plano Diretor são: Pouso Alegre; Santa Rita do Sapucaí; Borda da Mata; Cambuí; Tocos do Moji; Itajubá; Machado; Paraisópolis; Ouro Fino; Extrema; Alfenas; Varginha e Poços de Caldas.

4.2 obras análogas

projeto do plano diretor municipal de Pinhais



Mapa 21: Hierarquia da localização do município de Pinhais. Fonte: acervo autoral, 2023

NO PROJETO FORAM REALIZADAS:

A identificação das condicionantes, deficiências e potencialidades do município;

A definição dos eixos (territorial, proteção ambiental, mobilidade e sistema viário, qualificação urbana, desenvolvimento econômico) e suas respectivas diretrizes;

A elaboração do macrozoneamento (urbanização consolidada de qualificação urbana, reordenamento territorial, contenção de ocupação e restrição de ocupação) essas macrozonas foram devidamente definidas com seus respectivos objetivos e diretrizes. Também foi elaborado o zoneamento do município;

A distribuição da hierarquia viária, delimitando a prioridade, localização, controle de acesso, estacionamento, interseções, transporte coletivo, velocidade permitida e largura mínima da caixa viária.

Além disso, foi destacado o incentivo a implementação de ZEIS (Zona Especial de Interesse Social) em algumas zonas por meio da Outorga Onerosa do Direito de Construir, em caso de o investidor desejar utilizar o coeficiente de aproveitamento máximo. (PUPPI; GREIN; RENATA; SANTANA; NASCIMENTO; FRANCISCO, 2021)



CONTEXTUALIZAÇÃO

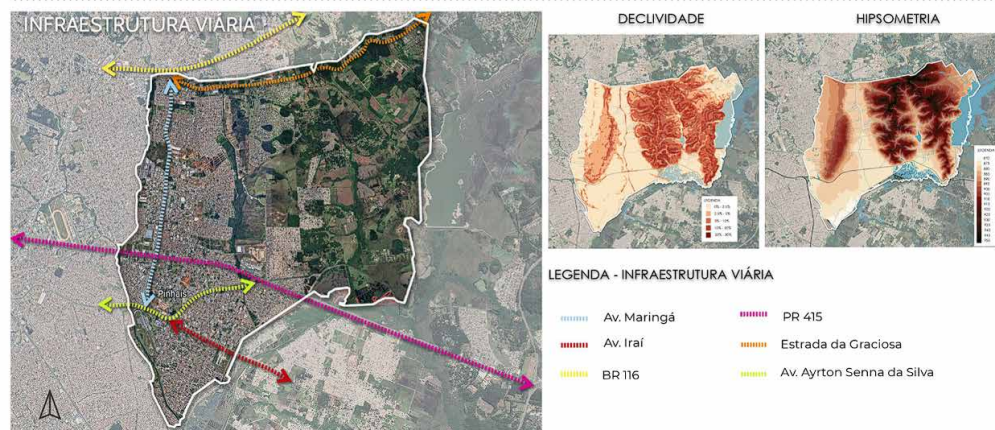
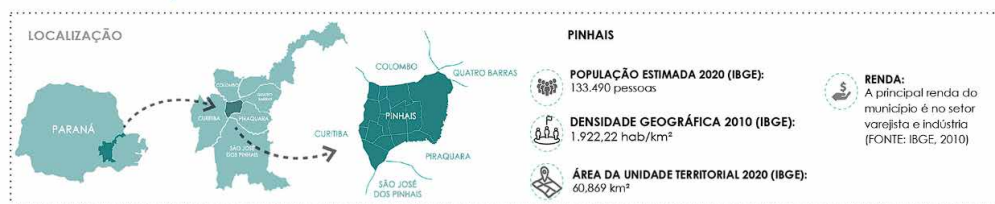


Figura 28: Folha 1 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais. Fonte: Behance, 2021

projeto do plano diretor municipal de Pinhais

PROPOSTA

IDEIA FORÇA | CULTIVANDO UM NOVO FUTURO



POR QUE?

A ideia força tem como princípio a relação de expansão populacional e os grandes potenciais relacionados aos **recursos naturais do município**.

Pinhais se estrutura a partir da relação entre três principais rios - Atuba, Palmítal e Irai - os quais são barreiras físicas, mas também parte do que se entende como o município.

Seu desenho urbano é resultado de polos econômicos que surgem a partir da periferização da capital estadual, Curitiba, no entanto, com o processo de desenvolvimento, a cidade passa a ter autonomia, necessitando e novas diretrizes para tal.

Alinhado à malha urbana, há a questão ambiental, se destacando a área a UTP de Pinhais, a qual possui potenciais de desenvolvimento e restrições de ocupação.

Desta maneira, cultivar um novo futuro é o desenvolver urbano e reordenação territorial tendo como ponto de partida a relação população-meio ambiente, sendo um processo colaborativo e de responsabilidade de todos

MACROZONEAMENTO

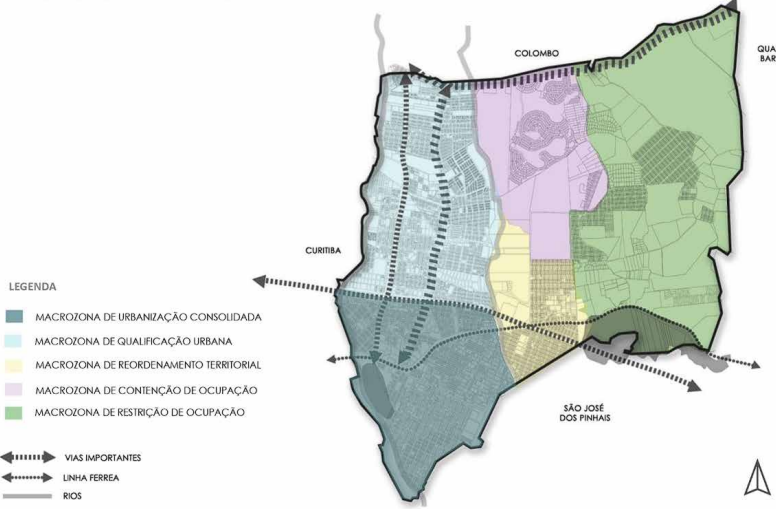


Figura 29: Folha 12 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais. Fonte: Behance, 2021

Figura 30: Folha 15 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais. Fonte: Behance, 2021

MACROZONEAMENTO

MACROZONA	DEFINIÇÃO	OBJETIVOS	DIRETRIZES
MACROZONA DE REORDENAMENTO TERRITORIAL (MRT)	Área residencial com grandes declividades e fragilidade ambiental, tem potencial para grande adensamento populacional.	Regularização fundiária em regiões de invasão, estabelecer eixos de crescimento econômico e adensamento populacional e também determinar áreas para a criação de ZEIS.	Remanejar a população de áreas frágeis e criar ZEIS
MACROZONA DE CONTENÇÃO DE OCUPAÇÃO (MCO)	Situa-se entre região de ocupação consolidada e área de fragilidade ambiental, caracterizando uma transição na ocupação urbana com potencial para adensamento.	Conter a ocupação urbana, realizando uma transição entre uma área bem adensada e outra imprópria para o adensamento; Aproveitar vazios urbanos existentes	Recuperação e conservação de matas ciliares
MACROZONA DE URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA (MUC)	Trata-se da região consolidada do município que é bem atendida pelos equipamentos urbanos já existentes e possui espaços urbanos com potenciais para diferentes ocupações	Diversificação das atividades econômicas do município; Redistribuição de fluxos	Utilização da Rodovia Deputado João Leopoldo Jacometti como eixo de distribuição viária; Incentivar o preenchimento de vazios urbanos.
MACROZONA DE QUALIFICAÇÃO URBANA (MCU)	Região de ocupação consolidada, mas não é atendida plenamente pelos equipamentos urbanos culturais, de lazer e esportivos, disponíveis atualmente no município	Estimular a implantação de equipamentos culturais, de lazer e esportivos na região;	Implantação de um terminal Estimular diversificação de atividades para atendimento da população
MACROZONA DE RESTRIÇÃO DE OCUPAÇÃO (MRO)	Áreas de fragilidade ambiental caracterizadas pela impossibilidade de instalação de infraestruturas necessárias para habitações de qualidade, necessidades especiais de preservação ambiental e presença de nascentes e corpos d'água	Promoção de atividades de ecoturismo para desenvolvimento econômico alinhado à proteção ambiental; Conter ocupações irregulares; Proteger áreas de preservação ambiental	Remanejamento de ocupações irregulares,

Figura 31: Folha 16 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais. Fonte: Behance, 2021

ZONEAMENTO

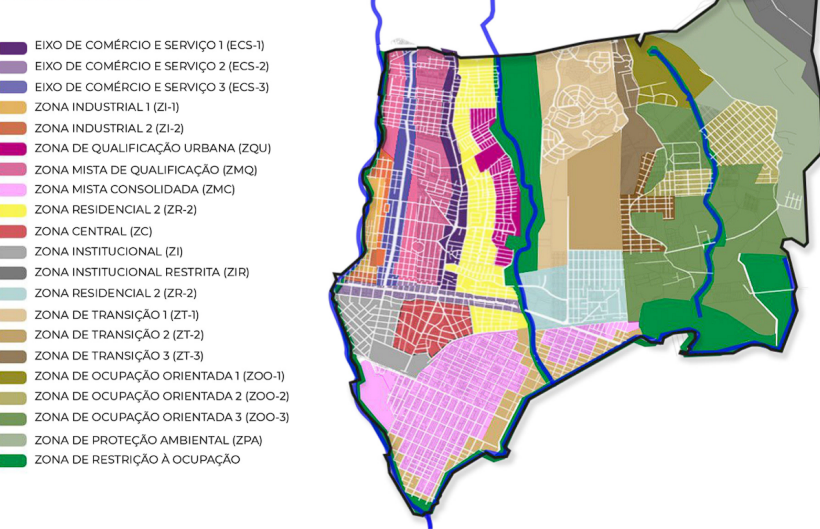


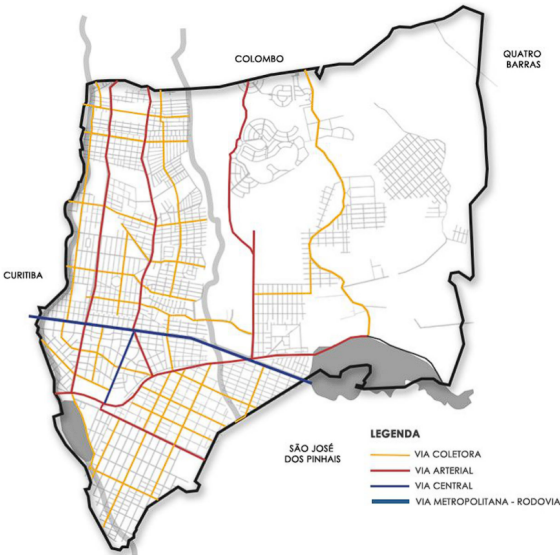
Figura 32: Folha 17 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais. Fonte: Behance, 2021

projeto do plano diretor municipal de Pinhais

SISTEMA VIÁRIO

DESCRIÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO VIÁRIA

A distribuição viária tem como objetivo a concentração de eixos de maior fluxo os quais têm por consequência o maior agrupamento de usos comerciais e de serviço. Em contrapartida vias locais, de menor fluxo, fazem a distribuição viária para locais de maior uso residencial onde se caracterizam edificações de menor porte e menor trânsito.



ANÁLISE CRÍTICA

Analisando o estudo de elaboração de Plano Diretor da cidade de Pinhais – PR, vejo dificuldade para realocação de população de áreas frágeis e criação de ZEIS, pois há o desafio de enfrentar o alto custo da remoção, além da resistência dos moradores em se deslocarem de suas respectivas residências. A regularização fundiária também é de difícil execução, pois na maioria das vezes as áreas invadidas são áreas onde não se permite edificações por força de lei, como áreas de proteção ambiental ou faixas não edificantes nas margens de rodovias e ferrovias, as quais são tuteladas pelo Estado ou pela União. Outro fator de difícil solução seria a existência de uma rodovia e uma via-férrea que se encontram na delimitação municipal e passam dentro da zona urbana, dificultando a acessibilidade da população e a instalação de equipamentos de mobilidade devido ao risco de acidentes na região. Fator que faz com que a população tenha restrições de mobilidade, gerando o isolamento da mesma, com dificuldade de acesso à cidade e seus equipamentos, afetando especialmente os moradores da região próxima à linha férrea e distante do setor leste da cidade.

Outra questão complexa é o fato de as maiores concentrações de população estarem localizadas em zonas de grandes declividades e o fato de o transporte estar somente na região metropolitana, dificultando o deslocamento dos munícipes.



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE BELAS ARTES
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ATELIER DE PLANEJAMENTO URBANO
TURMA A

ANA LUIZA LOPEZ PUPPI
BÁBEL CRISTINA GREH
SABÍLLA REHATA
LARISSA SANT'ANNA
LUIZA COELHO MACHADO
VICTÓRIA VICHNEVSKY FRANCISCO

41/42

Figura 33: Folha 41 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais. Fonte: Behance, 2021

SISTEMA VIÁRIO - PARÂMETROS

VIA	ARTERIAL	COLETORA (PRINCIPAL)	LOCAL
TRÁFEGO PRIORITÁRIO	LONGA E MÉDIA DISTÂNCIA, DESLOCAIMENTO INTER E INTRAMUNICIPAL	MÉDIA DISTÂNCIA, DESLOCAIMENTO INTRAURBANO	CURTA DISTÂNCIA, DESLOCAIMENTO INTRAURBANO
LOCALIZAÇÃO	ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS OU EM CONSOLIDAÇÃO	ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS E EM CONSOLIDAÇÃO	ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS E EM CONSOLIDAÇÃO
CONTROLE DO ACESSO	ACESSOS LATERAIS COM BAIS DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO	ACESSOS CONTROLADOS POR SINALIZAÇÃO	ACESSOS PODEM OU NÃO SER CONTROLADOS POR SINALIZAÇÃO
ESTACIONAMENTO	SEM ESTACIONAMENTO	PERMITIDO ESTACIONAMENTO	PERMITIDO ESTACIONAMENTO
INTERSEÇÕES	EM NÍVEL	EM NÍVEL	EM NÍVEL
TRANSPORTE COLETIVO	INTER E INTRAMUNICIPAL	INTER E INTRAMUNICIPAL	INTRAMUNICIPAL
VELOCIDADE PERMITIDA	LIMITE DE 60 KM/H	40 A 50 KM/H	20 A 30 KM/H
LARGURA MÍNIMA (CAIXA VIÁRIA)	20M	18M	14M



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE BELAS ARTES
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ATELIER DE PLANEJAMENTO URBANO
TURMA A

ANA LUIZA LOPEZ PUPPI
BÁBEL CRISTINA GREH
SABÍLLA REHATA
LARISSA SANT'ANNA
LUIZA COELHO MACHADO
VICTÓRIA VICHNEVSKY FRANCISCO

42/42

Figura 34: Folha 44 de 42 - Projeto do Plano Diretor Municipal de Pinhais. Fonte: Behance, 2021

projeto do plano diretor municipal de Quatro Barras



Mapa 22: Hierarquia da localização do município de Quatro Barras. Fonte: acervo autoral, 2023

POPULAÇÃO ESTIMADA

24.253 pessoas (IBGE, 2021)

DENSIDADE DEMOGRÁFICA

110 hab./km² (IBGE, 2010)

ÁREA DA UNIDADE TERRITORIAL

180,471 km² (IBGE, 2022)

RENTA

Vocação turística, produção agrícola sustentável e indústrias ligadas ao setor automotivo (ALESSANDRO; PEREIRA; RECHETELO; KSZAN; GUIDOLIN, 2019)

IDEIA FORÇA

geração de polo de desenvolvimento sustentável, criando novas demandas pelas quais o município se destacaria atraindo recursos de forma mais diversa e coerente.

(ALESSANDRO; PEREIRA; RECHETELO; KSZAN; GUIDOLIN, 2019)

MACROZONEAMENTO MUNICIPAL

PERTENCENTE À REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA, O MUNICÍPIO DE QUATRO BARRAS POSSUI VOCAÇÃO TURÍSTICA, DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL, DEVIDO AS SUAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DE SEU TERRITÓRIO COM ÁREAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA, PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E PISAGENS MARCANTES GERANDO CENÁRIOS VISUAIS. É RELEVANTE DESTACAR O SETOR TERCIÁRIO, COMO POTENCIALIZADOR DA VOCAÇÃO ECONÔMICA DO MUNICÍPIO, PRINCIPALMENTE NAS INDÚSTRIAS LIGADAS AO SETOR AUTOMOTIVO, QUE POSSUEM

LOCALIZAÇÃO ESTRATÉGICA EM QUATRO BARRAS, ÀS MARGENS DA BR 116 QUE LIGA A RMC À SÃO PAULO BEM COMO A PROXIMIDADE AO PORTO DE PARANAGUÁ E COM A GRANDE CURITIBA, ANALISANDO AS POTENCIALIDADES DO MUNICÍPIO, NOTA-SE FOMENTAR O SETOR SECUNDÁRIO ALIANDO-O À VOTAÇÃO ECOLÓGICA DO TERRITÓRIO. GERA UM POLO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL QUE SE DISTINGUIRIA NA REGIÃO, CRIANDO NOVAS DEMANDAS PELAS QUAIS QUATRO BARRAS SE DESTACARIA, ATRAINDO RECURSOS DE FORMA MAIS DIVERSA E COERENTE.

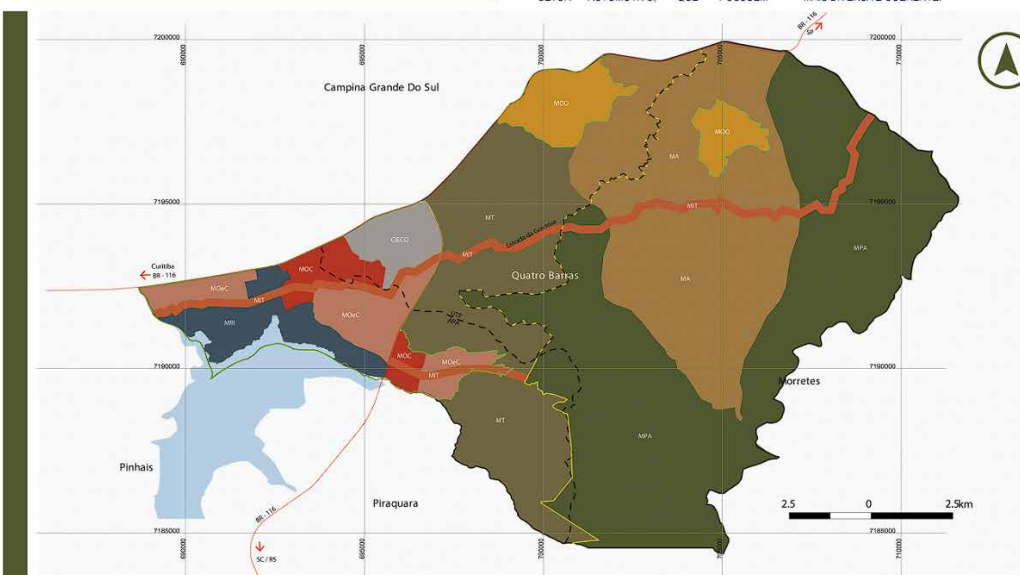


Figura 35: Fragmento 1 de 2 da prancheta MACROZONEAMENTO MUNICIPAL - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptado pela autora. Fonte: Behance, 2019.

NO PROJETO FORAM REALIZADAS:

A definição das Macrozonas: proteção ambiental, represa do Iraí, transição, cidade industrial ecológica, agrícola, interesse turístico, ocupação consolidada, ocupação em consolidação e ocupação orientada;

A proposta de novo perímetro urbano (reduzido):

A adoção dos instrumentos dispostos no Estatuto da Cidade: parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, IPTU progressivo no tempo, instrumentos de solo criado, direito de preempção, operações urbanas consorciadas, direito de superfície, consórcio imobiliário, estudo de impacto de vizinhança;

A definição das Zonas, em sua maioria por vias ou por zonas já existentes. O número de zonas foi atrelado às vias marginais, coletoras e arteriais;

A aplicação das ZEIS em vazios urbanos, como em imóveis não edificadas, subutilizados ou não utilizados;

A definição da escala das atividades industriais:

A definição de conexões entre vias descontinuidas, revisão da sua hierarquização, caixas, itinerários e transporte coletivo. (ALESSANDRO; PEREIRA; RECHETELO; KSZAN; GUIDOLIN, 2019)

projeto do plano diretor municipal de Quatro Barras

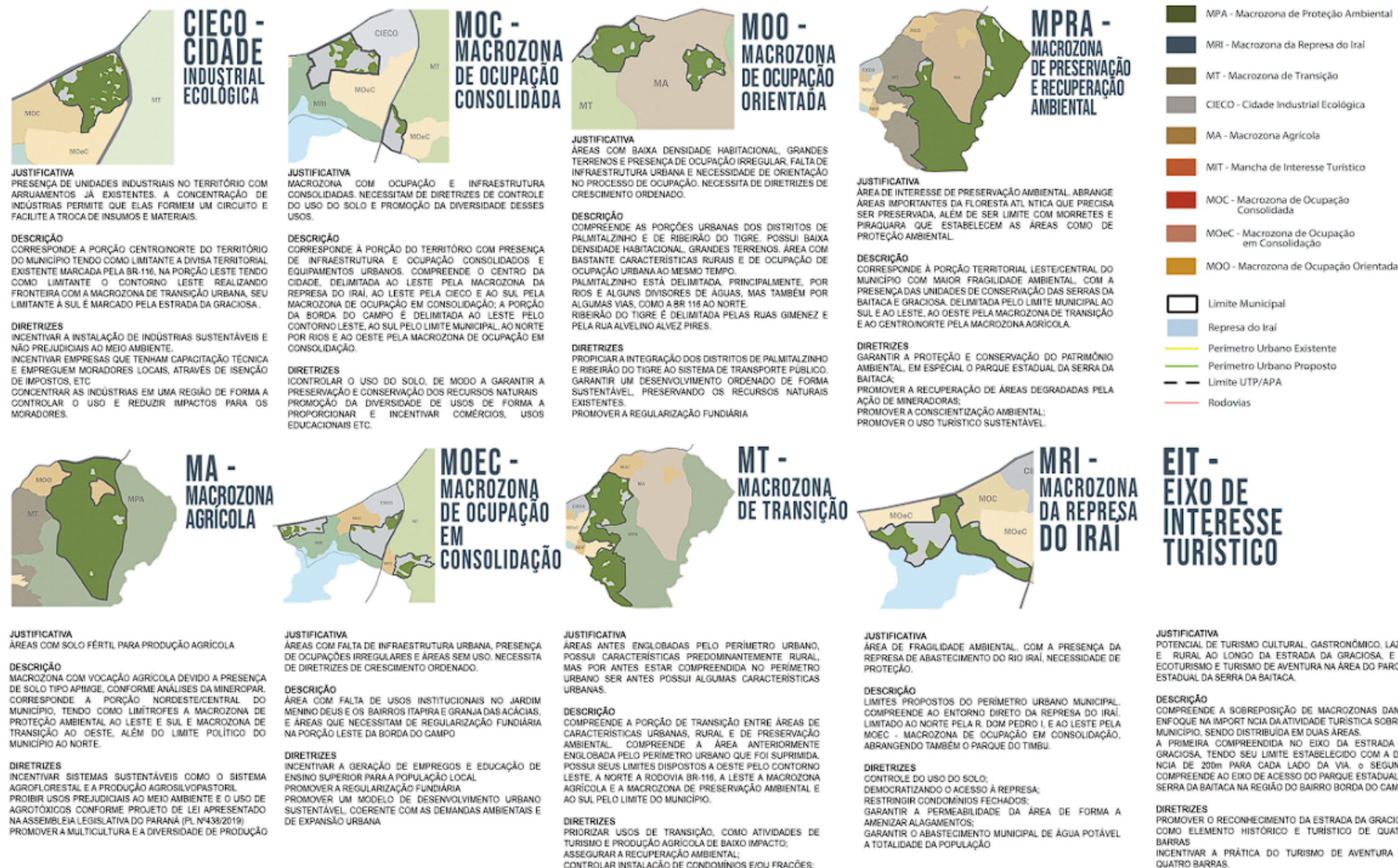


Figura 36: Fragmento 2 de 2 da prancheta MACROZONEAMENTO MUNICIPAL - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptado pela autora. Fonte: Behance, 2019

ALESSANDRO . CECILIA . LUAN . MARIANA . RAQUEL - PURII - 2019.2

projeto do plano diretor municipal de Quatro Barras

SISTEMA VIÁRIO

O MUNICÍPIO DE QUATRO BARRAS POSSUI UMA MALHA VIÁRIA COMPLEXA, DESCONTINUADA E COM LIMITANTES AMBIENTAIS E TOPOGRÁFICOS. DEVIDO A ESTE CONJUNTO DE FATORES, A HIERARQUIZAÇÃO DAS VIAS, ROTAS E O TRANSPORTE COLETIVO ACABAM SOBRECARRREGANDO VIAS, OCASIONANDO CONFLITOS E LIMITANDO O ATENDIMENTO DA POPULAÇÃO.

DESTA MANEIRA A NOVA PROPOSTA DE SISTEMA VIÁRIO VEM POR ESTABELECER CONEXÕES ENTRE VIAS DESCONTINUADAS, REVER AS HIERARQUIZAÇÃO DAS VIAS, CAIXAS E REVISÃO DE ITINERÁRIOS DO TRANSPORTE COLETIVO A FIM DE AMPLIAR O ATENDIMENTO AO MUNICÍPIO. REFERENTE À HIERARQUIZAÇÃO DAS VIAS, ESTABELECE AS VIAS LOCAIS, ARTERIAIS, COLETORAS E MARGINAIS.

ARTERIAIS: R. ARISTEU LUCIANO ADAMOSKI, R. VINTE E CINCO DE JANEIRO, AV. DOM PEDRO II E AV. SÃO JOÃO.

COLETORAS: R. CARLOS SBRISIA, R. SANTA CATARINA, R. JOSÉ RODRIGUES FORTES/VIA DA REPRESA, R. DO CONTORNO, R. 11 E R. PEDRO C MBIO CORTANO - NA REGIÃO CENTRAL; R. LIDIO ANDREATA; R. LUIS GASPARIN; R. PREF. DOMINGOS MOCELIN NETO E R. DO CAVO - NA BORDA DO CAMPO.

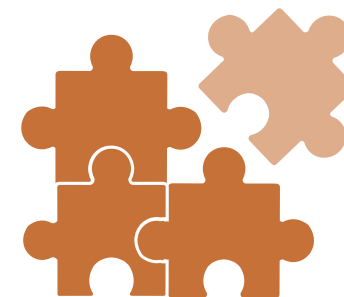
MARGINAIS: R. PREF. DOMINGOS MOCELIN NETO (OESTE AO CONTORNO); ESTRADA DA BAITACA (OESTE AO CONTORNO); R. PEDRO AUGUSTO BOSSARDI; R. PADRE CESARI LELLI; R. ANTÔNIO MOCELIN.

DAS PROPOSTAS DE CONEXÃO VIÁRIA DO ARRUAMENTO EXISTENTE E REVISÃO DAS CLASSIFICAÇÕES SOBRE AS VIAS EXISTENTES, TEMOS A CONTINUIDADE D A RUA NILO FÁVARO COM O BAIRRO DE ITAPIRA ATRAVÉS DA PREF. DOMINGOS MOCELIN NETO; CONTINUAÇÃO DA ARISTEU ADAMOSKI COM R. ANTÔNIO R. DE SOUZA COM R. HUGO KREPLIVE

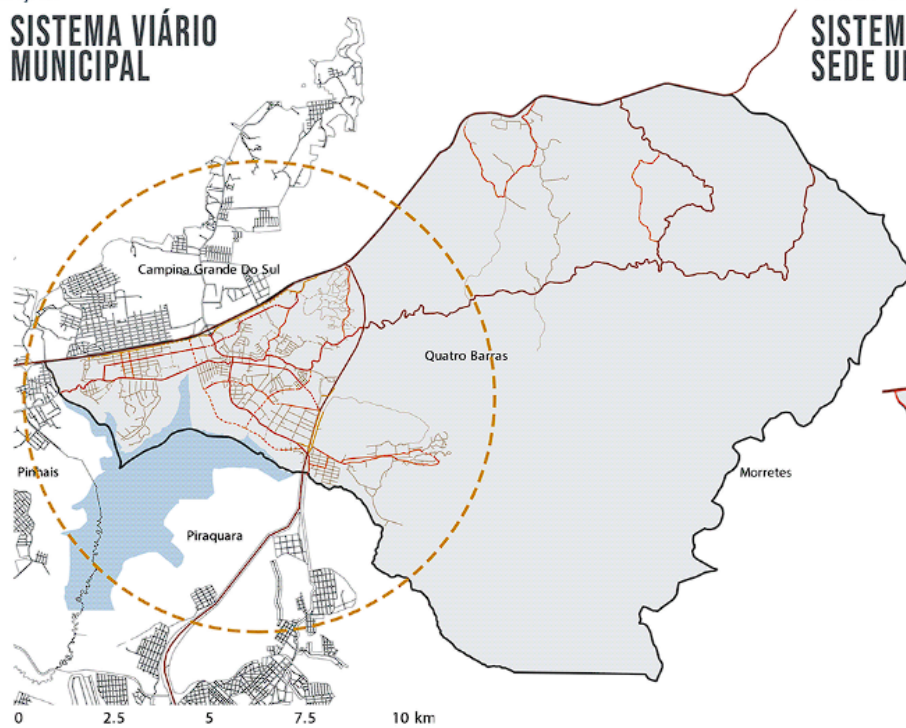
CONEXÃO DA R. MANOEL ALVES DOS SANTOS COM R. ALTEVIR ALVES CORDEIRO;

CONTINUIDADE DA R. 11 COM A VIA EXISTENTE NO CONDOMÍNIO PARA CONECTÁ-LA À AV. SÃO SEBASTIÃO E A NOVA VIA DA REPRESA, QUE POR SUA VEZ É UMA CONTINUAÇÃO DA R. JOSÉ RODRIGUES FORTES;

CONTINUAÇÃO DA RUA DO CONTORNO SE DÁ DE DUAS FORMAS: UMA QUE VAI DE ENCONTRO À AV. SÃO SEBASTIÃO, A CRUZA E CHEGA À VIA DA REPRESA E A OUTRA SE CONECTA À UMA VIA EXISTENTE NO CONDOMÍNIO, ENCONTRA R.S, A R.N E CHEGA À R. VITALINA ROSA DE SOUZA E SE CONECTA À VIA DA REPRESA, PROPORCIONANDO INTEGRAÇÃO DA ÁREA DE ITAPIRA COM AAV. SÃO SEBASTIÃO QUE É UMA LIGAÇÃO IMPORTANTE COM PIRAQUARA E ACABA SOBRECARRREGADA. AS VIAS R. CARLOS SBRISIA E R. SANTA CATARINA FORAM ESTABELECIDAS COMO UM BINÁRIO PARA CARRREGAR OS FLUXOS DA BR 116 E DA R. VINTE E CINCO DE JANEIRO.



SISTEMA VIÁRIO MUNICIPAL



SISTEMA VIÁRIO SEDE URBANA



SIMILARIDADES

esse projeto possui
similaridades
relevantes com a cidade de
Congonhal, como uma **via de
relevância** que corta a
cidade, a rodovia PR-506, e a
sua **população,**
consideravelmente
menor que o projeto anterior.

projeto do plano diretor municipal de Quatro Barras

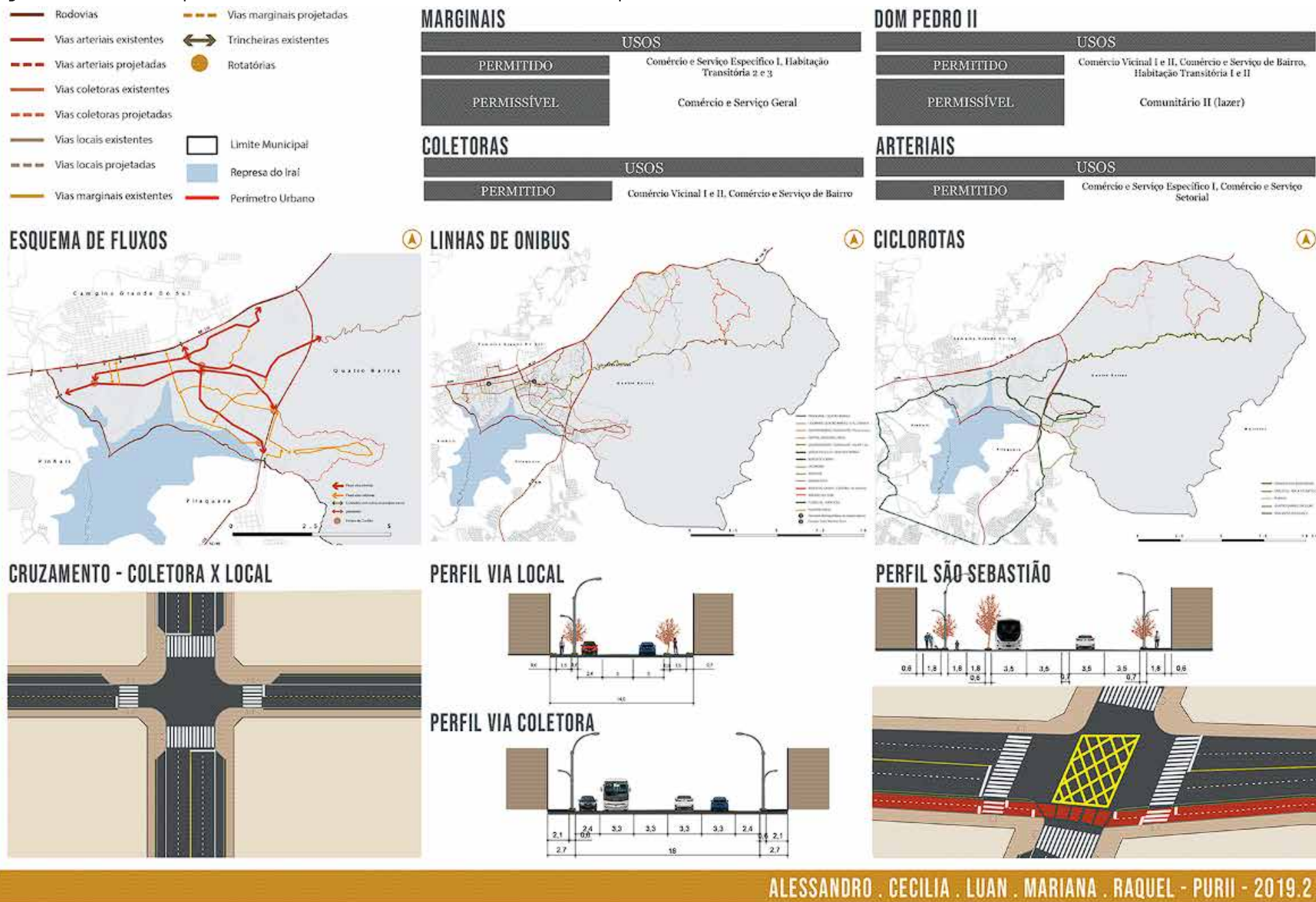
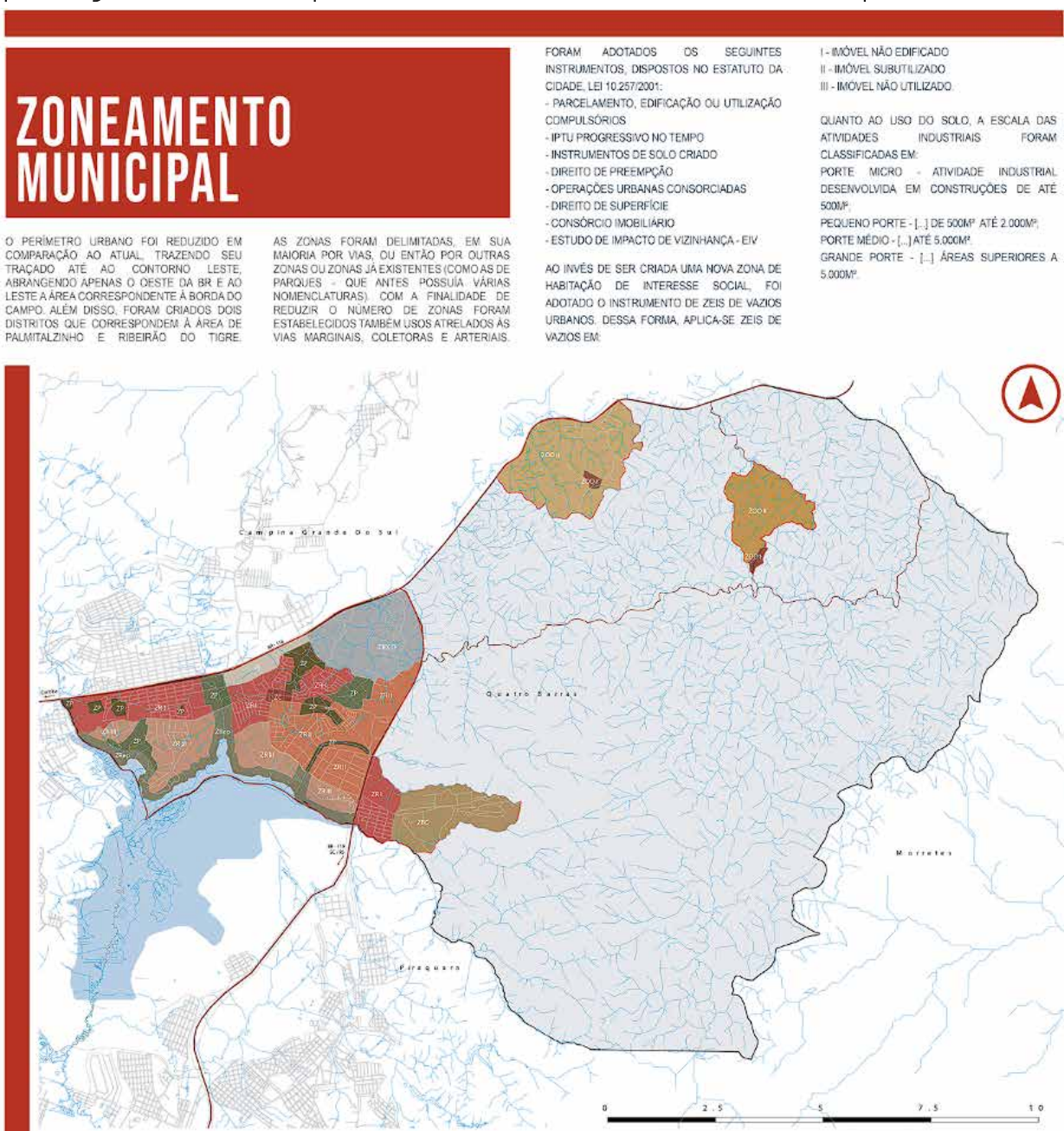


Figura 38: Fragmento 2 de 2 da prancheta SISTEMA VIÁRIO - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptado pela autora. Fonte: Behance, 2019

projeto do plano diretor municipal de Quatro Barras



ANÁLISE CRÍTICA

A proposta evidencia a necessidade de delimitação de zona que facilite troca de insumos e materiais e um melhor controle do uso e a promoção de diversidade de usos possibilitando uma melhoria econômica e crescimento ordenado das manchas de ocupação urbana.

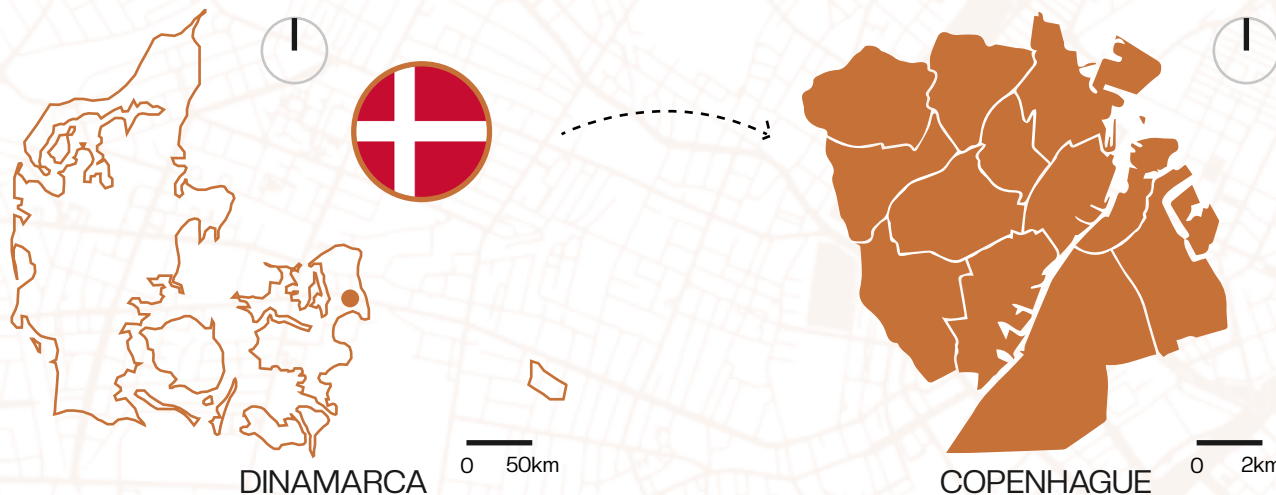
As diretrizes de crescimento ordenado, a proteção ambiental e a destinação do uso do solo fértil para a produção agrícola são propostas que possibilitam melhorias na economia e desenvolvimento sustentável.

A existência de uma malha viária complexa, descontinuada e com limitantes ambientais e topográficos acarreta na sobrecarga das mesmas, causando conflitos e limitando sua utilização pela população. No entanto a definição de conexões entre vias descontinuadas, a revisão de sua hierarquização, caixas, itinerários e transporte coletivo propostos no Plano Diretor são de relevância para solução da melhoria da mobilidade urbana.

A cidade conta com o favorecimento da proximidade com a BR-116 e do Porto Paranaguá, localização estratégica que pode possibilitar os investimentos no setor secundário com novas indústrias, atraindo recursos de forma mais diversa, além de favorecer a implementação de desenvolvimento sustentável pela vocação ecológica da região.

Figura 39: Prancheta ZONEAMENTO MUNICIPAL - Projeto do Plano Diretor Municipal de Quatro Barras, adaptada pela autora. Fonte: Behance, 2019

a cidade de Copenhagen



Mapa 23: Hierarquia da localização da cidade de Copenhagen. Fonte: acervo autoral, 2023

Após a Segunda Guerra, com o aumento da circulação de veículos, Copenhague passou a ser uma cidade voltada para automóveis. Nesse período não se acreditava na possibilidade da vida pública ao ar livre em seus espaços urbanos, e o futuro era idealizado em grandes blocos de apartamentos e complexos sistemas de tráfego. (DIAS; JÚNIOR, 2017). No entanto, o desenvolvimento de Copenhague tomou outro caminho, deixando de lado os ideais do planejamento urbano moderno (The Guardian, 2016 apud DIAS; JÚNIOR, 2017).

No começo dos anos 1960 a cidade passou a reduzir o tráfego de automóveis e estacionamentos em sua região central. Em 1962, a sua rua mais tradicional, Strøget, foi transformada em um grande calçadão. (GEHL, 2010). As intervenções obtiveram sucesso e estimularam novas estratégias: vias que se tornaram pedonais, praças foram criadas e revitalizadas, além de dezoito quarteirões liberados dos estacionamentos. (DIAS; JÚNIOR, 2017).

"O número de pedestres cresceu em 35% apenas no primeiro ano e de 1962 a 2005 a área destinada aos pedestres e a vida urbana cresceu sete vezes: de cerca de 15.000m² para algo como 100.000m²." (GEHL, 2010).



POPULAÇÃO ESTIMADA

1.381.005 (World Population Review, 2023)



DENSIDADE DEMOGRÁFICA

6.800 hab./km² (World Population Review, 2023)



ÁREA DA UNIDADE TERRITORIAL

178,46 km² cidade propriamente dita

1.767,52 km² cidade metropolitana

(World Population Review, 2023)



Figura 40: Strøget, Copenhague. Fonte: O espaço público e o lúdico como estratégias de planejamento urbano humano em: Copenhague, Barcelona, Medellín e Curitiba, 2017.

a cidade de Copenhagen



Figuras 41 e 42: Strædet antes e depois da sua conversão em área com prioridade para pedestres em 1992.
Fonte: Imagem extraída do livro Cidades Para Pessoas de Jan Gehl, edição de 2013, p. 12.

Além disso, a cidade passou a se preocupar com outros fatores de reestruturação, como: desenvolvimento do transporte coletivo; criação de uma grande malha viária, criação do sistema público de bicicletas, arborização, melhoria do mobiliário urbano e do sistema de iluminação noturna. (DIAS; JÚNIOR, 2017).

Análises feitas em 1968, 1986, 1995 e 2005 registraram grande mudança na vida da cidade, muitas pessoas convidam para o caminhar, permanecer e sentar no espaço público. Essas mudanças não ocorrem somente no centro, mas se repetem nos bairros periféricos, onde muitas ruas foram transformadas em praças. “A conclusão é inequívoca: se as pessoas, e não os carros, são convidadas para a cidade, o tráfego de pedestres e a vida urbana aumentam na mesma proporção.” (GEHL, 2010).

ANÁLISE CRÍTICA

Há um estigma de que as cidades são formadas por belos e grandes edifícios, monumentos ou outros tipos de edificações. No entanto, as pessoas que frequentam ou vivem na cidade devem ser vistas como o principal elemento de sua construção.

Copenhague foi na contra mão das demais cidades de sua época no que se refere ao desenvolvimento urbano. Embora tenha passado por uma transição extrema, o modelo da cidade com foco na cultura pedonal e ciclista lhe confere o título de uma das cidades mais “habitáveis” do mundo. A experiência dos moradores e visitantes não são nada mais do que a experiência da real fruição pública.

Sendo uma referência para pesquisadores e escritores do mundo todo, Copenhague é um modelo da coexistência. É evidente o senso de respeito entre as pessoas que utilizam a cidade, onde as condições são favoráveis para o caminhar, pedalar e para utilizar os demais modais públicos. Promovendo espaços seguros e de qualidade, que podem ser utilizados por todas as pessoas.

Seu modelo de transição evidencia a possibilidade de tornar verdadeiras cidades para pessoas, que, aos poucos, foi sendo convertida para o acolhimento da vida pública e saudável. Além disso, evidencia a necessidade daqueles que tomam as decisões acerca do planejamento das cidades em sair pelas ruas e observá-las, para assim entendê-las com clareza e contribuírem para sua melhor construção.

5. primeiras definições

05

5. PRIMEIRAS DEFINIÇÕES	54
5.1 CONCEITO	55
5.2 PARTIDO	56
5.3 FLUXOGRAMA	57
5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES	58
5.5 PLANO DE MASSAS	60



A CIDADE É **A GENTE** QUE FAZ.

Atrair recursos de maneira diversa e coerente, preservando as características pelas quais o município se destaca, além de promover o uso consciente e sustentável das áreas ainda pouco exploradas.

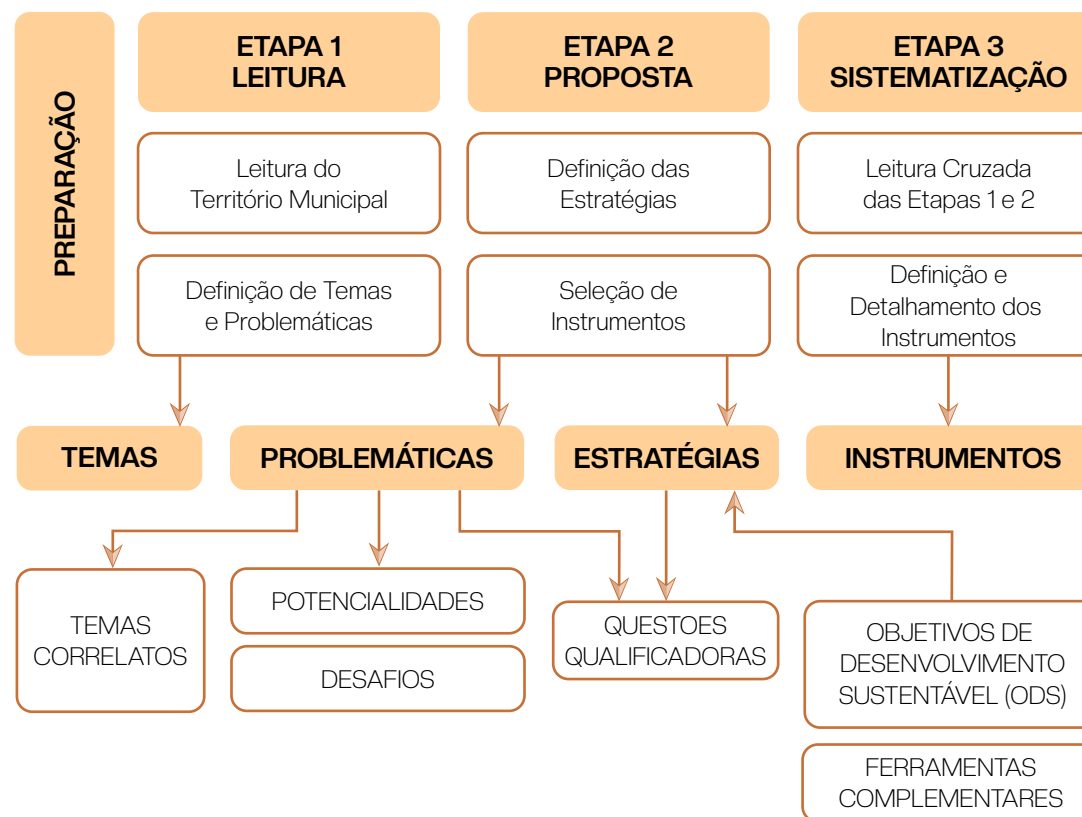
Devido sua conformação urbana pequena quando comparada à sua extensão territorial e por estar inserida num eixo viário de relevância, a cidade possui grande potencial de desenvolvimento urbano. Desta maneira, evidencia-se a necessidade de que os recursos que proporcionem esse desenvolvimento sejam diversos e coerentes com o município, preservando suas características regionais e culturais. Além disso, busca-se preservar a premissa da cidade compacta (ROGERS e GUMUCHDJIAN, 1997) aquela em que os cidadãos acessem as subcentralidades, locais que concentram serviços e equipamentos urbanos perto de suas residências e possam se deslocar até elas a pé, de bicicleta ou utilizando transporte público que interligue os centros de vizinhança entre si.

O município preserva boa parte de sua natureza intacta, essa que não sofreu com danos ambientais causados pela industrialização. A partir dessa perspectiva, se faz necessária a exploração do potencial natural do município promovendo o uso consciente das áreas ainda pouco exploradas, que conformam sua maior parte territorial.

5.2 partido



5.3 fluxograma



TEMAS	Assuntos relevantes para o desenvolvimento urbano local, frequentemente associados às políticas setoriais ou a questões de gestão do território identificadas pelo próprio município. ¹
PROBLEMÁTICAS	Tratam-se de desafios relacionados ao desenvolvimento da cidade que requerem soluções, ou de potencialidades que suscitam oportunidades de melhor aproveitamento e encaminhamento. ¹
ESTRATÉGIAS	Apontam possibilidades de encaminhamentos, direcionando as potencialidades. São associadas também às metas dos ODS, que podem ser potencializados com sua implementação. ¹
INSTRUMENTOS	Conjunto de ações e procedimentos legais para intervir, regulamentar, controlar e direcionar o desenvolvimento no território através do Plano Diretor. Referem-se aos instrumentos do Estatuto da Cidade sem, contudo, se ater exclusivamente a estes. ¹

¹(GUIA PARA ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DIRETORES, 2022, p. 36)

5.4 programa de necessidades

1

LEITURA

- Leitura do município: localização; contextualização; aspectos históricos; estrutura viária; evolução da mancha urbana; uso e ocupação do solo; aspectos culturais e socioeconômicos; elementos do município; inserção regional; hierarquia viária e mobilidade; gabarito de alturas; topografia; condicionantes físicas, clima e solo.
- Definição de temas e problemáticas
- Potencialidades e desafios

2

PROPOSTA

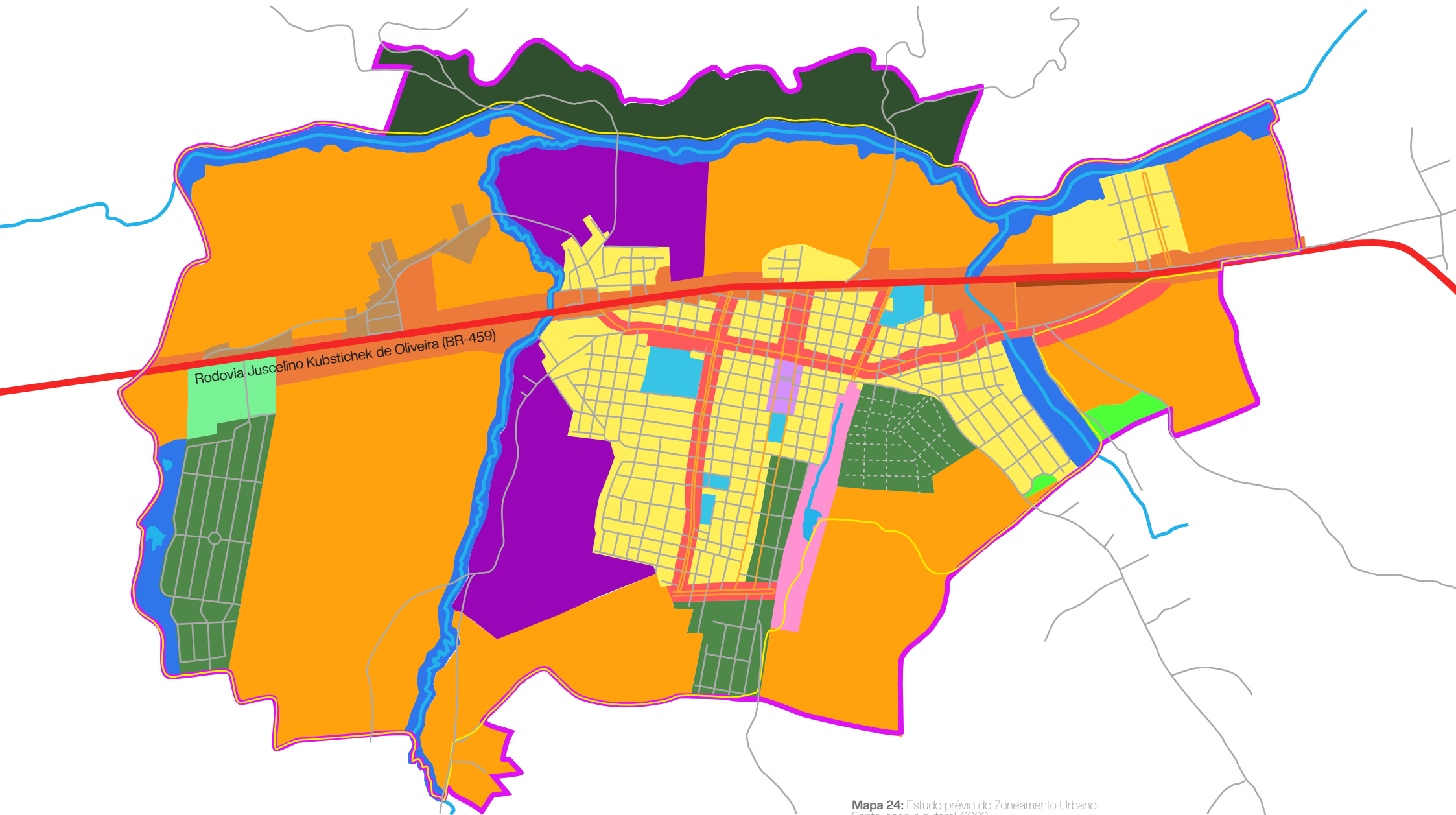
- Definição das estratégias
- Seleção de instrumentos

3

SISTEMATIZAÇÃO

- Leitura cruzada das etapas 1 e 2
- Definição e detalhamento dos instrumentos

5.5 plano de massas



ZONEAMENTO

- | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------------|
| Restrição à ocupação 1 | Mista consolidada | Expansão urbana |
| Restrição à ocupação 2 | Institucional | Qualificação urbana |
| Comércio e serviços 1 | Central | Transição |
| Comércio e serviços 2 | Residencial | Regularização fundiária |
| Comércio e serviços 3 | Industrial | Proteção ambiental |

PERÍMETRO URBANO

- | |
|-----------------|
| Perímetro atual |
| Novo perímetro |

Mapa 24: Estudo prévio do Zoneamento Urbano.
Fonte: acervo autoral, 2023

- | |
|---|
| VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO |
| VIA COLETORA |
| VIA LOCAL/ESTRADAS DE TERRA |
| Rodovia Juscelino Kubstichek de Oliveira (BR-459) |
| Corpos hídricos |

0 500m



60

6. temas, problemáticas e estratégias

06

6. TEMAS, PROBLEMÁTICAS E ESTRATÉGIAS	61
6.1 PROBLEMÁTICAS	62
6.1.1 Carências, deficiências e potencialidades	
6.2 CRUZAMENTO CDP	66
(Carências x Deficiências x Potencialidades)	
6.2.1 Eixos, diretrizes e possíveis discussões	68
6.3 MACROZONEAMENTO	70
6.3.1 Macrozona, definição, objetivos e diretrizes	70
6.4 ZONEAMENTO	73

O PERÍMETRO URBANO

Buscando preservar a premissa da cidade compacta (ROGERS e GUMUCHDJIAN, 1997), a proposta se concentra nos estudos da área delimitada pelo perímetro urbano atual, pois o mesmo possui grande extensão ainda não ocupada em comparação à região já consolidada da cidade. Além disso, o município carece de atenção em porções em fase de consolidação e também naquelas já consolidadas, as quais precisam de definição de diretrizes de ocupação.

CONDICIONANTES

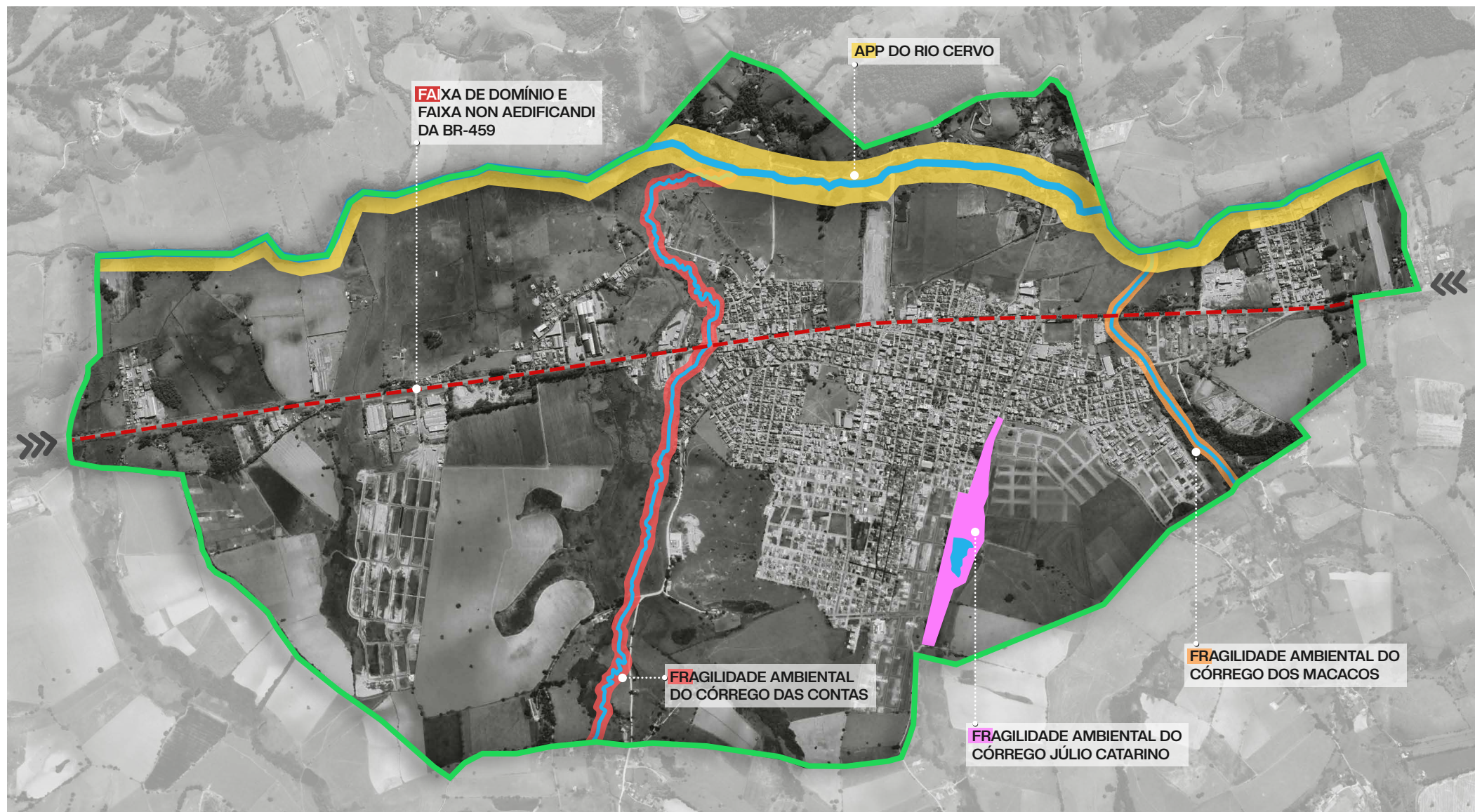
Restrições estabelecidas pela faixa de domínio da BR 459, fragilidade ambiental dos córregos das Contas, Júlio Catarino, Macacos e a APP (área de preservação permanente do rio Cervo) são características que estabelecem condições favoráveis ou prejudiciais para o desenvolvimento do município.

DEFICIÊNCIAS

Pontos de conflito viário causados pelo intenso tráfego de veículos na BR-459, carência de infraestrutura e regularização em áreas específicas, escoamento de efluentes do cemitério, ocupação irregular às margens da rodovia e a existência de bairros em lento processo de consolidação e com falta de equipamentos urbanos de educação, saúde, cultura e lazer reúnem um conjunto de deficiências que provocam o enfraquecimento e reduzem as possibilidades de desenvolvimento do município.

POTENCIALIDADES

O município possui potencialidades de expansão urbana, comercial e industrial pelo fato de possuir a inserção da rodovia BR-459 como seu principal eixo viário, além do potencial do turismo religioso, paisagístico, cultural e gastronômico, caracterizado pelo Caminho para o Santuário de Nossa Senhora da Obediência, Rampa de Vôo da Serra dos São Domingos, Desfiles de Carreiros e Cavaleiros e sua grande variedade de pesqueiros.

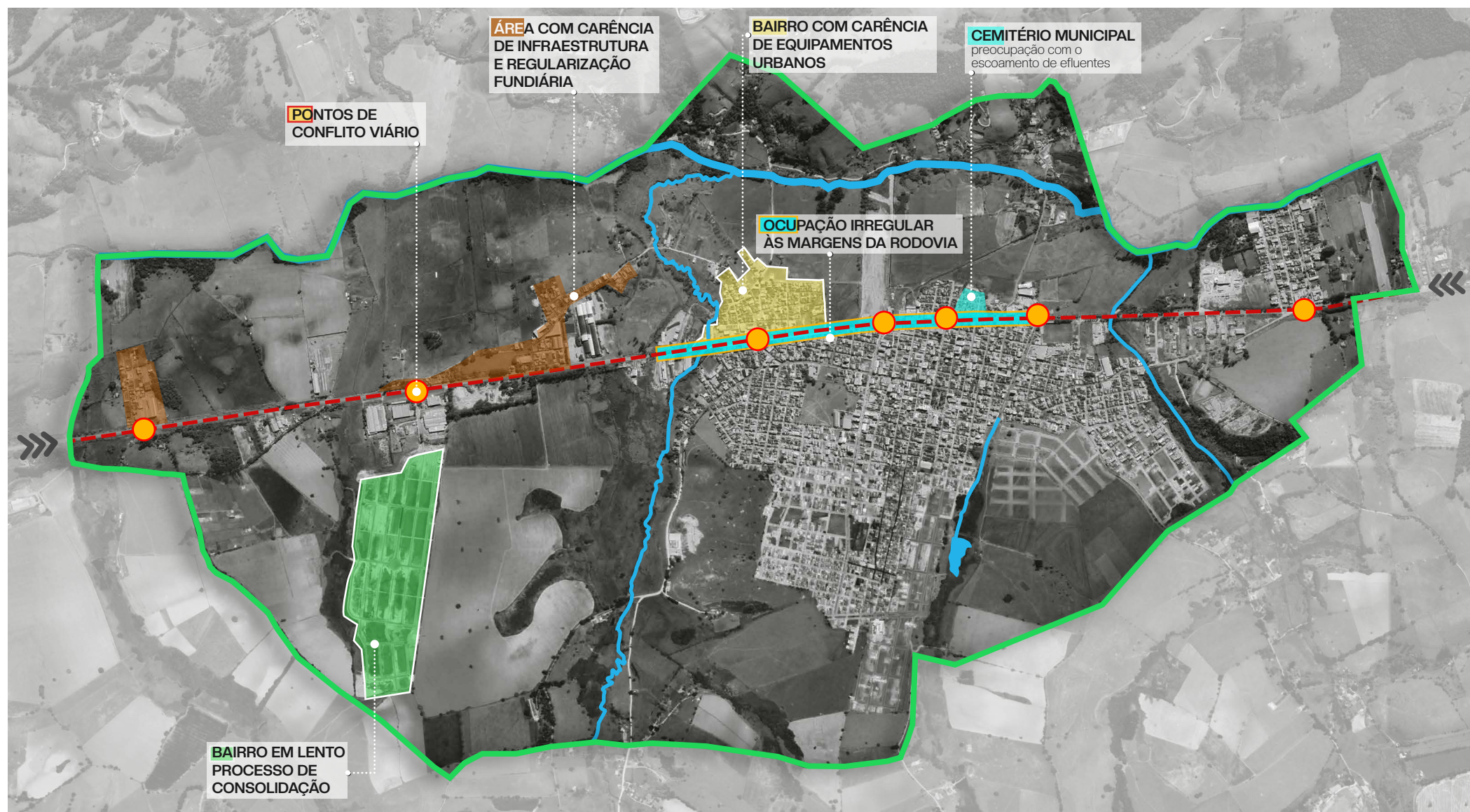


- Fragilidade ambiental do córrego das Contas
- Fragilidade ambiental do córrego Júlio Catarino
- Fragilidade ambiental do córrego dos Macacos
- APP do Rio Cervo (Área de Preservação Permanente)

- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- — — Principais acessos
- — — Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, BR-459 (faixa de domínio e non aedificandi)

Mapa 25: Condicionantes. Fonte: acervo autoral, 2023

0 500m



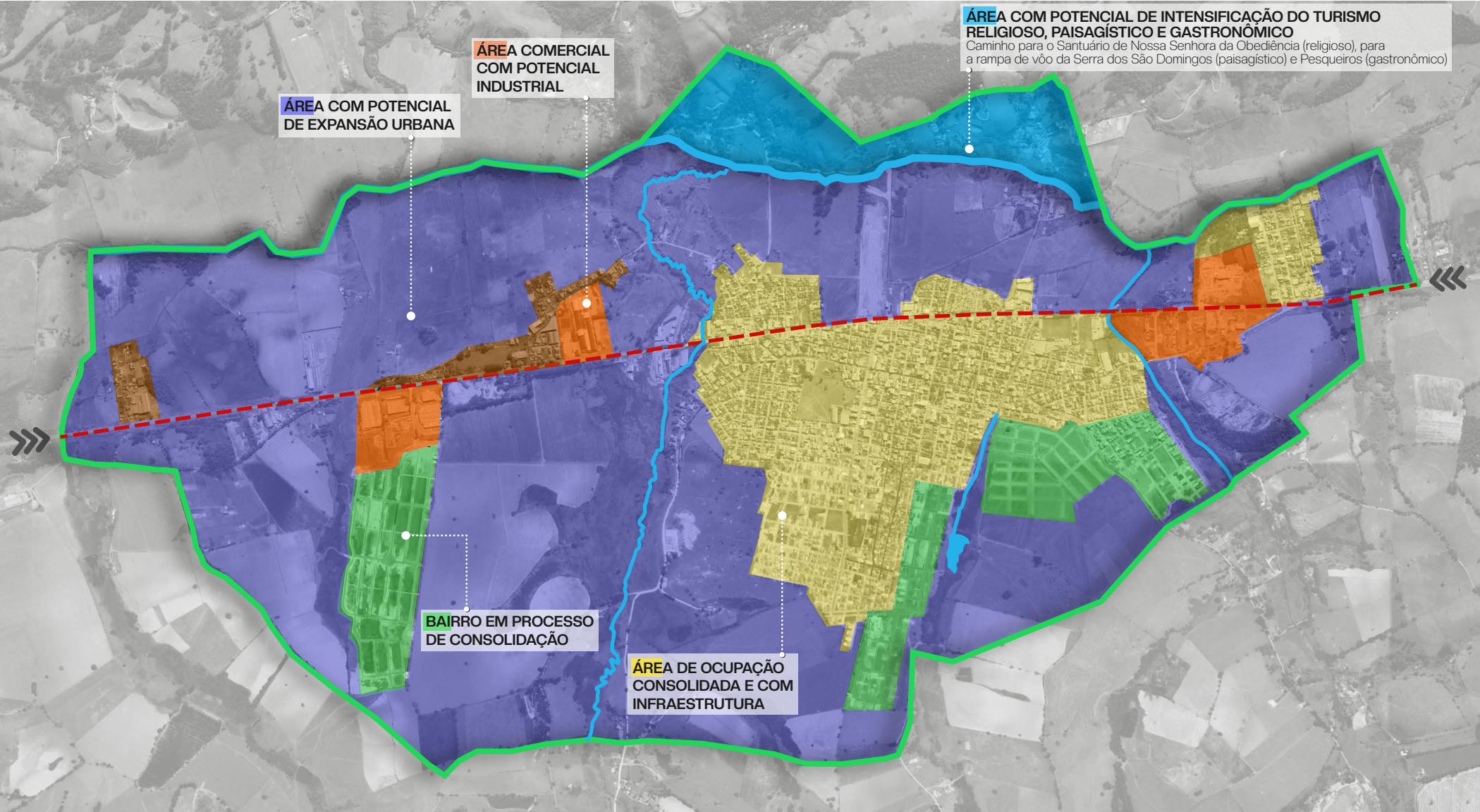
- Pontos de conflito viário
- Carência de infraestrutura e regularização
- Cemitério (escoamento de efluentes)

- Ocupação irregular às margens da rodovia
- Bairro em lento processo de consolidação
- Bairro com carência de equipamentos

- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- >>> Principais acessos
- Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, BR-459

Mapa 26: Deficiências. Fonte: acervo autoral, 2023

0 500m



- Área com potencial de expansão urbana
- Área comercial com potencial industrial
- Área com potencial turístico
- Área de ocupação consolidada
- Bairros em processo de consolidação
- Carência de infraestrutura e regularização (faz parte das deficiências)

- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos
- Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, BR-459

Mapa 27: Potencialidades. Fonte: acervo autoral, 2023 0 500m

6.2 cruzamento CDP

carências x deficiências x potencialidades

RODOVIA BR-459, INTENSO FLUXO DE VEÍCULOS

A rodovia BR-459 abarca complexidade de possíveis intervenções pois a faixa de domínio ocupada representa o principal eixo comercial da cidade, mas favorecem intenso e perigoso fluxo de veículos, além de contribuir para diversos pontos de conflito viário.

CARÊNCIA DE EQUIPAMENTOS URBANOS

A carência de equipamentos de cultura, lazer, saúde e educação em bairros em fase de consolidação dificulta o acesso a moradia e sobrecarrega os bairros já consolidados com grande concentração de população.

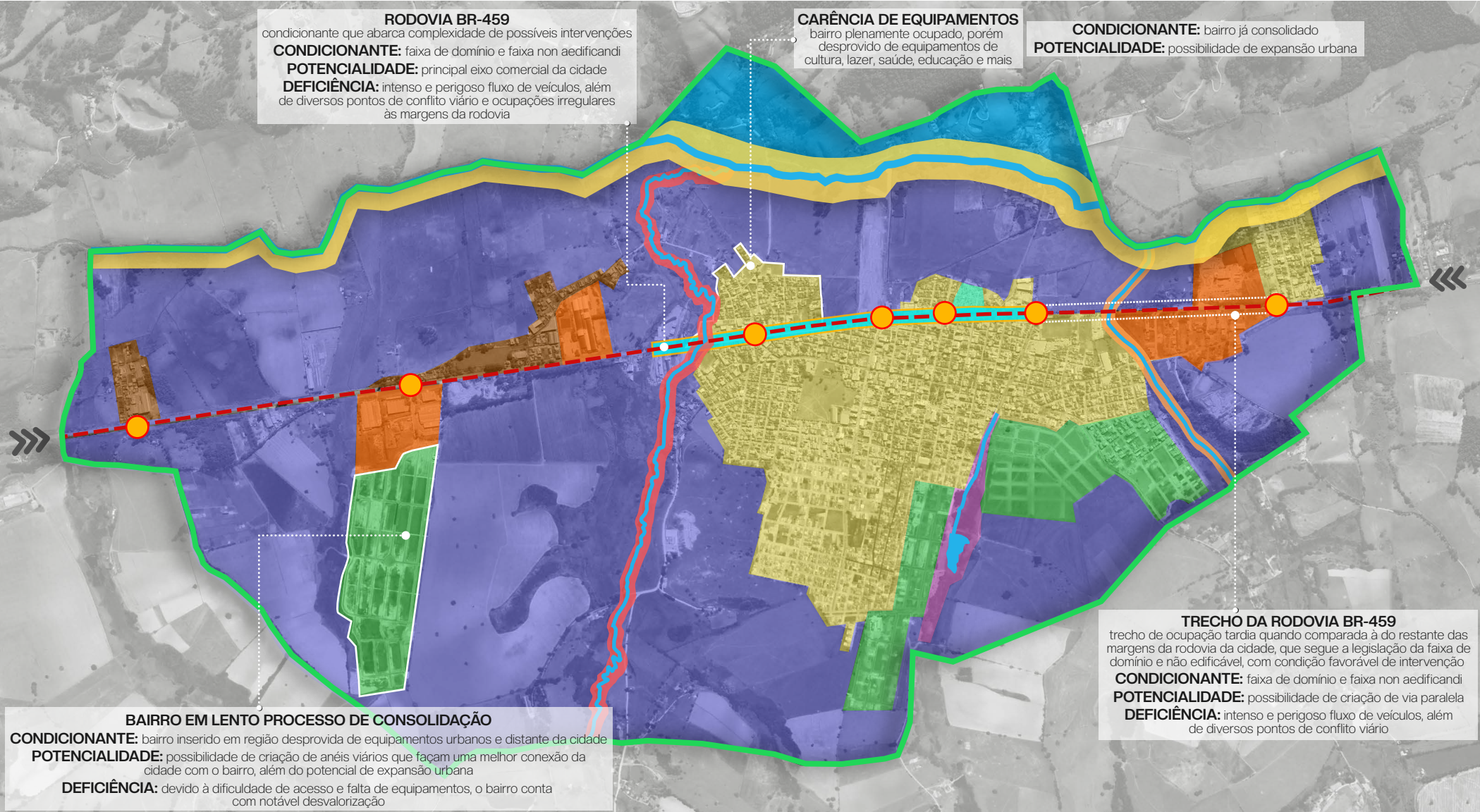
BAIRROS EM LENTO PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO

Os bairros inseridos em regiões desprovidas de equipamentos urbanos e distantes da cidade carecem da possibilidade de criação de anéis viários que façam uma melhor conexão entre cidade e bairros. A dificuldade de acesso e falta de equipamentos causa uma estagnação no potencial de expansão urbana.

POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO NO PRINCIPAL EIXO VIÁRIO

Ainda existem trechos de ocupação tardia na BR-459, que podem atender a legislação da faixa de domínio e non aedificandi, com condição favorável de intervenção, possibilitando a criação de via paralela que possa mitigar o intenso e perigoso fluxo de veículos, além de amenizar os diversos pontos de conflito viário.

cruzamento CDP (condicionantes x deficiências x potencialidades)



- Fragilidade ambiental do córrego das Contas
- Fragilidade ambiental do córrego Júlio Catarino
- Fragilidade ambiental do córrego dos Macacos
- APP do Rio Cervo (Área de Preservação Permanente)
- Pontos de conflito viário
- Carência de infraestrutura e regularização
- Cemitério (escoamento de efluentes)
- Ocupação irregular às margens da rodovia
- Área com potencial de expansão urbana
- Área comercial com potencial industrial
- Cemitério (escoamento de efluentes)
- Área com potencial turístico
- Área de ocupação consolidada
- Bairros em processo de consolidação
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos
- Rodovia BR-459

0 500m

Mapa 28: Cruzamento CDP (condicionantes x deficiências x potencialidades).
Fonte: acervo autoral, 2023

EIXOS	DIRETRIZES	POSSÍVEIS DISCUSSÕES
TERRITORIAL	- Regularização fundiária em áreas ocupadas e carentes de infraestrutura - Determinação de áreas para criação de ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social) - Determinação de eixos de crescimento e adensamento populacional	A regularização fundiária refere-se aos bairros da cidade; A regularização das faixas de domínio da rodovia que estão ocupadas dependem de processo de desafetação de área, As ZEIS subdividem-se em categorias de expansão de interesse social (em áreas ainda não ocupadas) e regularização de interesse social (das áreas já ocupadas).
PROTEÇÃO AMBIENTAL	- Garantir o acesso a coleta e tratamento de esgoto - Garantir qualidade das águas fluviais por meio de saneamento - Remanejar sustentavelmente as águas pluviais para drenagem urbana - Qualificação e intensificação da arborização em áreas já consolidadas - Recuperação e preservação de matas ciliares na APP (área de preservação permanente) do Rio Cervo, em que se deve adotar boas práticas de conservação do solo e água, uma vez que se trata de área de diversas fragilidades ambientais - Desenvolvimento do turismo religioso, paisagístico e gastronômico de maneira sustentável, incentivando a exploração consciente de áreas ainda pouco exploradas do município	O município carece urgentemente de uma estação de coleta e tratamento de esgoto sanitário, uma vez que as águas residuais são destinadas para o Rio Cervo ou outros corpos hídricos; É importante renovar e buscar recuperar as matas ciliares dos córregos e do Rio Cervo, uma vez que ele é reconhecido apenas como lugar de despejo de resíduos; O turismo da cidade carece de melhorias de infraestrutura, principalmente no Conjunto Paisagístico Nossa Senhora da Obediência, tombado como patrimônio cultural. Além da rampa de vôo do São Domingos, que atrai turistas mas não é gerenciada pelo poder público municipal e não atinge todo o seu potencial turístico.
MOBILIDADE E SISTEMA VIÁRIO	- Ampliação da malha viária visando conectar e reestruturar fluxos urbanos - Intensificação do comércio local mediante a promoção de rotas alternativas, possibilitando a permanência de moradores e também atraindo transeuntes para o eixo comercial da cidade - Mitigação dos pontos de conflito viário através de rotas alternativas	Parte da faixa de domínio da rodovia não está ocupada, possibilitando a abertura de via paralela, o que irá diminuir o fluxo de veículos e melhorar a segurança dos usuários; A mitigação dos pontos de conflito viário é urgente e pode ser amenizada através da criação de rotas que sejam alternativas a rodovia, além da limitação de velocidade e criação de travessias elevadas, sinalização e melhora da infraestrutura dos cruzamentos.

EIXOS	DIRETRIZES	POSSÍVEIS DISCUSSÕES
QUALIFICAÇÃO URBANA	● Garantir que equipamentos urbanos atendam toda a área de habitação ● Incentivar a implantação e distribuição de equipamentos culturais e esportivos atendendo todo o município ● Promover melhor distribuição de equipamentos de saúde no território municipal ● Promover melhor aproveitamento de equipamentos e territórios subutilizados ● Incentivo aos equipamentos ligados ao turismo religioso, paisagístico e gastronômico ● Investimento em unidades de educação infantil que atendam toda demanda municipal	As demandas de equipamentos de saúde, educação e lazer precisam ser supridas urgentemente, para sanar as necessidades desses equipamentos em regiões carentes, amenizando grandes deslocamentos e proporcionando melhor comodidade para os munícipes.
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	● Incentivo à diversificação econômica em diferentes setores (há uma concentração no setor terciário) ● Incentivar o planejamento estratégico e participativo no setor turístico ● Amadurecimento da gestão da distribuição turística, de conhecimento e da sustentabilidade dos destinos turísticos (o potencial existe, no entanto não é administrado de forma satisfatória) ● Melhorar a inclusão de rotas turísticas em relação à cidade (por exemplo, a cidade faz parte do circuito Serras Verdes, alternando o percurso que passa pela rodovia para uma rota alternativa)	O município carece de intensificação de esforços no sentido de promover melhorias da ação da secretaria de cultura e turismo, ampliando o potencial turístico e favorecendo a implementação de melhor infraestrutura e de melhor atendimento aos turistas.

6.3 macrozoneamento

O macrozoneamento estabelece o primeiro nível de definição das diretrizes espaciais de um plano diretor, referenciando o uso e ocupação no solo da cidade, em consonância com estratégias de política urbana e ambiental.



- Macrozona de Reordenamento Territorial (MRT)
- Macrozona de Restrição de Ocupação (MRO)
- Macrozona de Urbanização Consolidada (MUC)
- Macrozona de Incentivo à Urbanização (MIU)
- Macrozona de Qualificação Urbana (MQU)

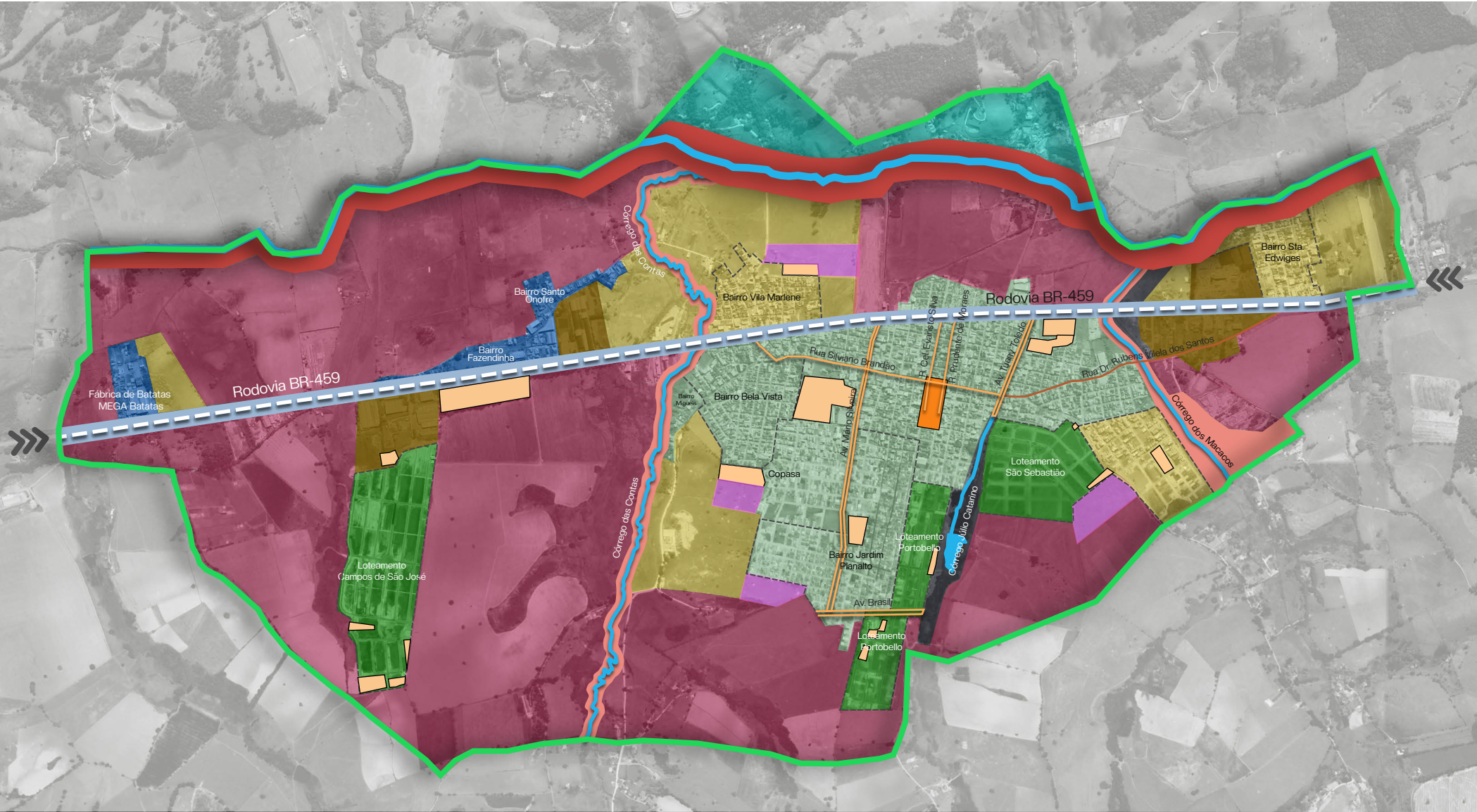
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos
- Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, BR-459

Mapa 29: Macrozoneamento. Fonte: acervo autoral, 2023 0 500m

MACROZONA	DEFINIÇÃO	OBJETIVOS	DIRETRIZES
MACROZONA DE REORDENAMENTO TERRITORIAL (MRT)	Área residencial com declividades e fragilidade ambiental, tem potencial para grande adensamento populacional	Estabelecer eixos de crescimento econômico e adensamento populacional	Remanejar sustentavelmente as águas pluviais para drenagem urbana
MACROZONA DE URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA (MUC)	Trata-se da região consolidada do município que é bem atendida pelos equipamentos urbanos já existentes e possui espaços urbanos com potenciais para diferentes ocupações	Diversificação das atividades econômicas do município e redistribuição dos fluxos	Utilização da Rua Dr. Rubens Vilela do Santos e Silviano Brandão como eixo de distribuição viária e incentivo ao preenchimento de vazios urbanos
MACROZONA DE QUALIFICAÇÃO URBANA (MQU)	Região de ocupação consolidada, mas não atendida plenamente por unidades escolares, equipamentos urbanos culturais, de lazer e esportivos, disponíveis atualmente no município	Estimular a implantação de unidades escolares, equipamentos culturais, de lazer e esportivos na região	Estimular a diversificação de atividades para atendimento da população
MACROZONA DE RESTRIÇÃO DE OCUPAÇÃO (MRO)	Áreas institucionais e de fragilidade ambiental caracterizadas pela impossibilidade de instalação de infraestruturas necessárias para habitações de qualidade, necessidades especiais de preservação ambiental e presença de corpos hídricos	Conter ocupações irregulares nas faixas de domínio e non aedificandi da BR-459 e promover atividades para desenvolvimento econômico alinhado a contenção de ocupações irregulares e à preservação ambiental	Mitigação dos conflitos viários mediante remanejamento do fluxo viário para o centro da cidade e abertura de vias paralelas à rodovia, estabelecer diretrizes espaciais referenciando o uso e ocupação do solo nas áreas de preservação ambiental
MACROZONA DE INCENTIVO À URBANIZAÇÃO (MIU)	Áreas em lento processo de ocupação, pouco conectadas às áreas consolidadas do município, carecendo de equipamentos que incentivem o adensamento	Promover a conexão com as áreas urbanas consolidadas, ocupação prioritária de áreas pouco adensadas e determinar áreas para a criação de ZEIS	Garantir que equipamentos urbanos atendam toda a área de habitação, promover o melhor aproveitamento de áreas ainda não ocupadas e estabelecer parâmetros de ZEIS

6.4 zoneamento

É um conjunto de regras definidoras das atividades que podem ser instaladas nos diferentes locais das cidades, otimizando os espaços que ocupamos. Planejar o zoneamento de forma correta proporciona melhorias estéticas e espaciais, ameniza danos como a sobrecarga das vias públicas, melhora os sistemas de recolhimento de esgoto e de águas pluviais, leva em consideração a preservação ambiental e uso sustentável de áreas ainda não exploradas, além de padronizar construções e estabelecer regras de expansão nos centros financeiros, residenciais e industriais.



- | | | | |
|--|--|---|--|
| ■ Zona de Eixo de Comércio e Serviço 1 | ■ Zona de Transição Urbana | ■ Zona de Restrição à Ocupação 1 | ■ Perímetro urbano |
| ■ Zona de Eixo de Comércio e Serviço 2 | ■ Zona Mista Consolidada | ■ Zona de Restrição à Ocupação 2 | ■ Corpos hídricos |
| ■ Zona de Eixo de Comércio e Serviço 3 | ■ Zona Institucional | ■ Zona Especial de Interesse Social 1 | ■ APP do Rio Cervo (Área de Preservação Permanente) |
| ■ Zona de Qualificação Urbana | ■ Zona Central | ■ Zona Especial de Interesse Social 2 | ➤➤➤ Principais acessos |
| ■ Zona Residencial | ■ Zona Industrial | ■ Zona de Expansão Urbana | - - - Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, BR-459 |

0 500m

Mapa 30: Zoneamento.
Fonte: acervo autoral, 2023

zona de eixo de comércio e serviço 1



Caracterizada pela região das ruas Prudente de Moraes, Coronel Evaristo Silva, Silviano Brandão, avenidas Mário Silveira, Tuany Toledo e Brasil, visa concentrar atividades de comércio e serviço em consonância com a qualificação pretendida para a macrozona.

- Eixo de Comércio e Serviço 1
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

0 500m

ZONA DE EIXO DE COMÉRCIO E SERVIÇO 1 (ZECS 1)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Comércio e serviço geral Comércio e serviço local Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar	Espaço público comunitário Comércio e serviço especial*	150m² 7,5m	0,5	2,5	-	12 metros	85%	10%	1,5m**	2m	-

*Empreendimentos geradores de impacto ambiental, de vizinhança, que envolvam usos especiais ou incômodos. Estes ficam condicionados a licenciamento ambiental e aprovação nos órgãos e conselhos responsáveis
**Recuo lateral apenas de um lado

zona de eixo de comércio e serviço 2



Caracterizada por toda a extensão da Rodovia BR-459, visa concentrar atividades de comércio e serviço em consonância com a qualificação pretendida para a macrozona.

- Eixo de Comércio e Serviço 2
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

ZONA DE EIXO DE COMÉRCIO E SERVIÇO 2 (ZECS 2)

USO		OCUPAÇÃO										
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO			INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL		
Comércio e serviço geral	Espaço público comunitário Comércio e serviço especial*	300m² 15m	0,45	2,5	-	15 metros	80%	25%	1,5m**	5m***	Uso da faixa de domínio para construção de vias paralelas e passagem de tubulações, como rede de água, esgoto e galeria pluvial	
Comércio e serviço local												
Habitação unifamiliar												
Habitação multifamiliar												

*Empreendimentos geradores de impacto ambiental, de vizinhança, que envolvam usos especiais ou incômodos. Estes ficam condicionados a licenciamento ambiental e aprovação nos órgãos e conselhos responsáveis

**Recuo lateral apenas de um lado

*** (Faixa non aedificandi), a partir da faixa de domínio em conformidade com a Lei de Parcelamento do Solo 6766/1979 e Lei Municipal 1.476/2020

zona de eixo de comércio e serviço 3



Caracterizada pela rua Rubens Vilela dos Santos e sua extensão atualmente conhecida por Estrada Júlio Catarino, visa concentrar atividades de comércio e serviço em consonância com a qualificação pretendida para a macrozona.

- Eixo de Comércio e Serviço 3
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

0 500m

ZONA DE EIXO DE COMÉRCIO E SERVIÇO 3 (ZECS 3)

USO		OCUPAÇÃO										
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO			INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS	FUNDOS	FRONTAL	
Comércio e serviço geral Comércio e serviço local Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar	Espaço público comunitário Comércio e serviço especial*	200m² 10m	0,5	2,5	-	12 metros	85%	10%	1,5m**	2m	Infraestrutura do prolongamento da via Rubens Vilela dos Santos Infraestrutura que dá acesso à Rodovia BR 459 Vias paralelas	

*Empreendimentos geradores de impacto ambiental, de vizinhança, que envolvam usos especiais ou incômodos. Estes ficam condicionados a licenciamento ambiental e aprovação nos órgãos e conselhos responsáveis

**Recuo lateral apenas de um lado

zona de qualificação urbana



Compreende as áreas entre o Córrego das Contas até a região já consolidada da cidade; bairro Vila Marlene e proximidades; bairro Primavera; bairro Santa Edwiges e proximidades; região próxima a Fábrica de Batatas MEGA Batatas. Regiões atualmente sem pleno atendimento de equipamentos urbanos. Objetiva incentivar a implantação desses equipamentos, qualificando a região.

- Qualificação Urbana
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

0 500m

ZONA DE QUALIFICAÇÃO URBANA (ZQU)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Atividades de lazer, cultura e recreação Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar Comércio serviço geral Comércio serviço local Institucional	Uso de interesse público	125m² 7,5m	0,3	2,5	-	12 metros	85%	10%	1,5m*	2m	-

*Recuo lateral apenas de um lado

zona residencial



Compreende os loteamentos Campos de São José, Portobello e São Sebastião, tem como finalidade priorizar a ocupação da área para uso residencial, visando consolidar o uso habitacional mediante a concentração de investimentos e infraestrutura.

- Residencial
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

Mapa 35: Zona Residencial
Fonte: aerfoto autoral, 2023

ZONA RESIDENCIAL (ZR)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Habitação unifamiliar Condomínio Comércio e serviço local	Comércio e serviço geral Espaço público comunitário	200m² 10m	0,5	2,5	-	12 metros	85%	15%	1,5m*	2m	-

*Recuo lateral apenas de um lado

zona de transição urbana



Mapa 36: Zona de Transição Urbana.
Fonte: acervo autoral, 2023

Compreende as áreas: estreitamento entre o loteamento Portobello e São Sebastião; região entre o Córrego dos Macacos e Zona Industrial próxima ao Bairro Santa Edwiges. Objetiva a proteção ambiental através da graduação no adensamento populacional e industrial entre a área urbanizada e zona de fragilidade ambiental.

*Não se aplicam parâmetros pela restrição à ocupação. Quaisquer construções nessa área ficam condicionadas a licenciamento ambiental e aprovação nos órgãos e conselhos responsáveis.

■ Transição Urbana (ZTU)

■ Perímetro urbano

■ Corpos hídricos

»»» Principais acessos

0 500m

zona mista consolidada



Compreende a maioria da área consolidada do município, em que se concentra o maior adensamento populacional, concentrando os equipamentos de lazer, cultura, comércio e serviço. Em que o objetivo é melhorar estes atendimentos, ampliando os equipamentos urbanos para as zonas ainda pouco adensadas.

- Mista consolidada
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

Mapa 37: Zona Mista Consolidada
Fonte: acervo autoral, 2023

ZONA MISTA CONSOLIDADA (ZMC)											
USO		LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	OCUPAÇÃO				
PERMITIDO	PERMISSÍVEL		MÍN.	BÁS.	MÁX.		TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
									LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Atividades de lazer, cultura e recreação	Uso de interesse público	125m² 7,5m	0,3	2,5	-	12 metros	85%	10%	1,5m*	2m	-
Habitação unifamiliar											
Habitação multifamiliar											
Comércio serviço geral											
Comércio serviço local											

*Recuo lateral apenas de um lado

zona institucional



Compreende áreas nos bairros Primavera, Bela Vista e Vila Marlene, com potencial para concentração de usos culturais, de lazer e institucionais, que objetiva atender as regiões consolidadas e em consolidação.

-  Institucional
-  Perímetro urbano
-  Corpos hídricos
-  Principais acessos

Mapa 38: Zona Institucional
Fonte: adervy autoral, 2023

ZONA INSTITUCIONAL (ZI)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Institucional Atividades de lazer, cultura e recreação Uso de interesse público	-	400m² 10m	0,3	3	-	15 metros	85%	25%	2m	3m	Desapropriação*

*Nessa zona busca-se implementar equipamentos de uso comunitário e caráter público

zona central



Compreende o centro da cidade, e tem por objetivo intensificar o uso e promover o desenvolvimento de projetos urbanísticos diferenciados, proporcionar uma melhor conexão dos habitantes, atrair transeuntes para a cidade e explorar o potencial turístico.

- Central
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

Mapa 39: Zona Central
Fonte: aerfoto autoral, 2023

ZONA CENTRAL (ZC)											
USO		LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	OCUPAÇÃO		AFASTAMENTO MÍNIMO		
PERMITIDO	PERMISSÍVEL		MÍN.	BÁS.	MÁX.		TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	INSTRUMENTOS
Atividades de lazer, cultura e recreação Comércio e serviço geral	Comércio e serviço especial* Uso de interesse público	150m² 7,5m	0,3	2,5	-	15 metros	85%	10%	1,5m**	2m	-

*Empreendimentos geradores de impacto ambiental, de vizinhança, que envolvam usos especiais ou incômodos. Estes ficam condicionados a licenciamento ambiental e aprovação nos órgãos e conselhos responsáveis

**Recuo lateral apenas de um lado

zona industrial



Compreende as áreas entre o loteamento Campos de São José e a BR-459, próximas ao Bairro Santo Onofre e Santa Edwiges, destinada à expansão de indústrias, caracterizadas como não incômodas, não nocivas e não perigosas. Objetiva a ampliação da área industrial conectada com as regiões majoritariamente comerciais e residenciais.

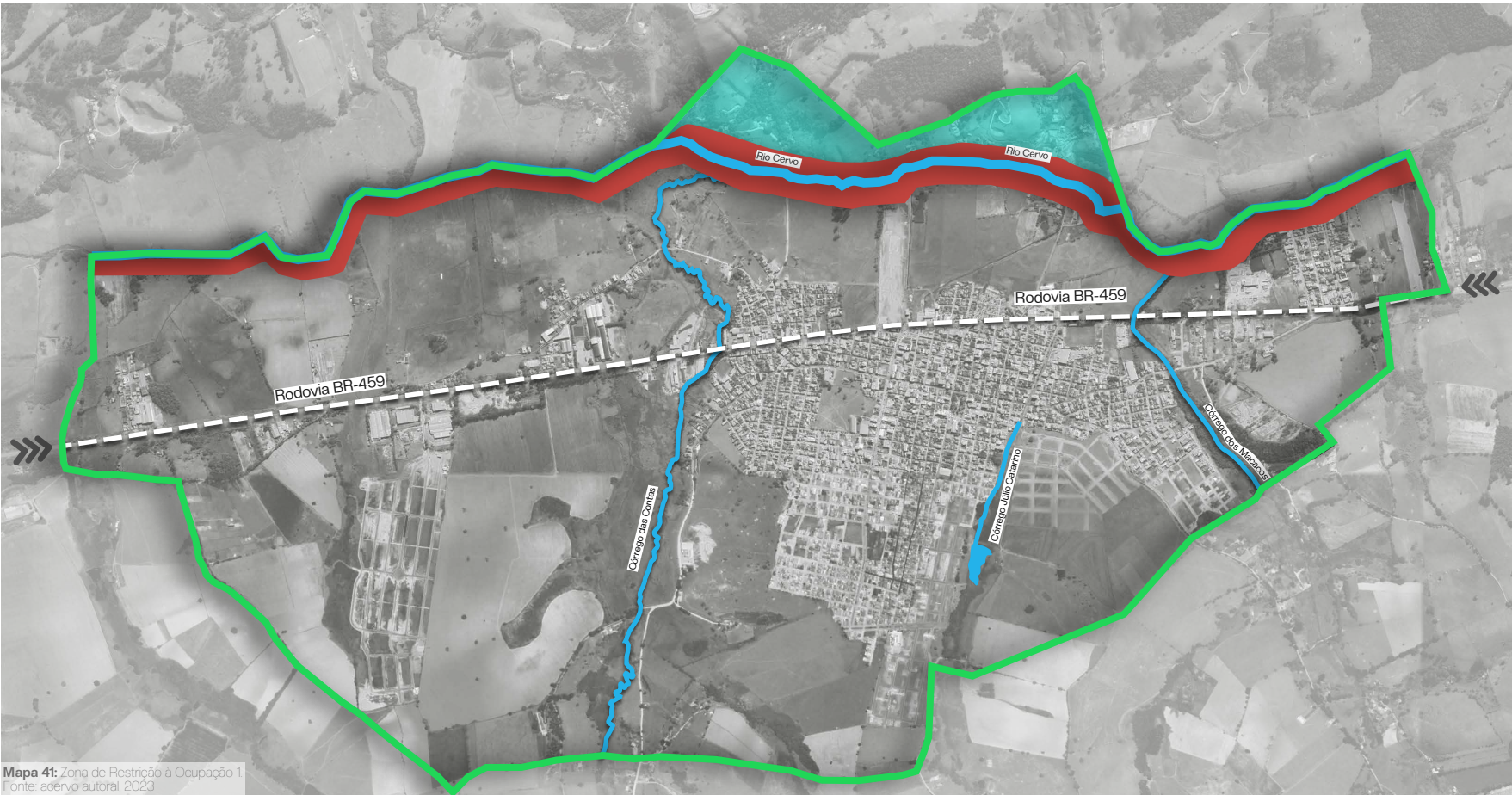
- Industrial
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

0 500m

ZONA INDUSTRIAL (ZIND)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MIN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Indústrias* Comércio e serviço geral Habitação unifamiliar	Comércio e serviço especial**	300m² 15m	0,5	3	-	15 metros	80%	25%	1,5m***	5m***	-

*Indústrias não incômodas, não nocivas e não perigosas
**Empreendimentos geradores de impacto ambiental, de vizinhança, que envolvam usos especiais ou incômodos. Estes ficam condicionados a licenciamento ambiental e aprovação nos órgãos e conselhos responsáveis
***Recuo lateral apenas de um lado
***Para as edificações às margens da Rodovia BR-459, (Faixa non aedificandi), a partir da faixa de domínio em conformidade com a Lei de Parcelamento do Solo 6766/1979 e Lei Municipal 1.476/2020

zona de restrição à ocupação 1



Mapa 41: Zona de Restrição à Ocupação 1
Fonte: adiverjo autoral, 2023



Compreende a área às margens do Rio Cervo, que dá início à Serra do São Domingos, objetiva a preservação e conservação ambiental na APP (Área de Preservação Permanente) do Rio Cervo e intensificação do turismo ofertado pela região que segue depois dessa área.

- Restrição à Ocupação 1
- APP do Rio Cervo (Área de Preservação Permanente)
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

0 500m

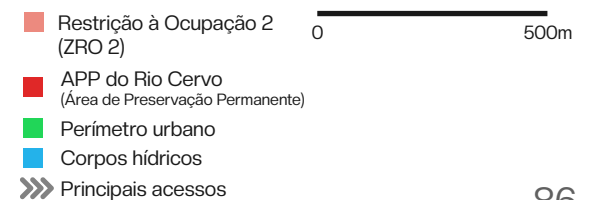
ZONA DE RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO 1 (ZRO 1)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Atividades de lazer e conservação definidas em plano de manejo e/ou projeto urbanístico específico	Uso de interesse público	-	-	-	-	-	-	90%	-	-	Desapropriação Transferência do Direito de Construir

zona de restrição à ocupação 2



Compreende as áreas às margens dos córregos das Contas e Macacos, objetiva a preservação e conservação ambiental na área de entorno desses córregos.

*Não se aplicam parâmetros pela restrição à ocupação. Quaisquer construções nessa área ficam condicionadas a licenciamento ambiental e aprovação nos órgãos e conselhos responsáveis.



zona especial de interesse social 1



Compreende as áreas do bairro Santo Onofre, Fazendinha, Barraca do Rubens e Fábrica de Batatas Fritas MEGA Batatas, refere-se às áreas já ocupadas e consolidadas, cujo objetivo é promover a melhoria das condições de habitação ali existentes, mediante regularização fundiária.

- Especial de Interesse Social 1
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

Mapa 43: Zona Especial de Interesse Social 1
Fonte: acervo autoral, 2023

ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 1 (ZEIS 1)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Habitação unifamiliar Comércio e serviço local	Comércio e serviço geral	125m² 7,5m	0,3	2	-	12 metros	85%	10%	1,5m*	2m	Regularização fundiária (REURB-S)

*Recuo lateral apenas de um lado

zona especial de interesse social 2



Compreende as áreas próximas aos Bairros Vila Marlene, Bela Vista, Jardim Planalto, Primavera e Loteamento São Sebastião, cujo objetivo é garantir o cumprimento social da cidade e da propriedade, diminuindo desigualdades sociais e proporcionando melhoria da qualidade de vida da população social, através da implantação de projetos de habitação social de caráter público.

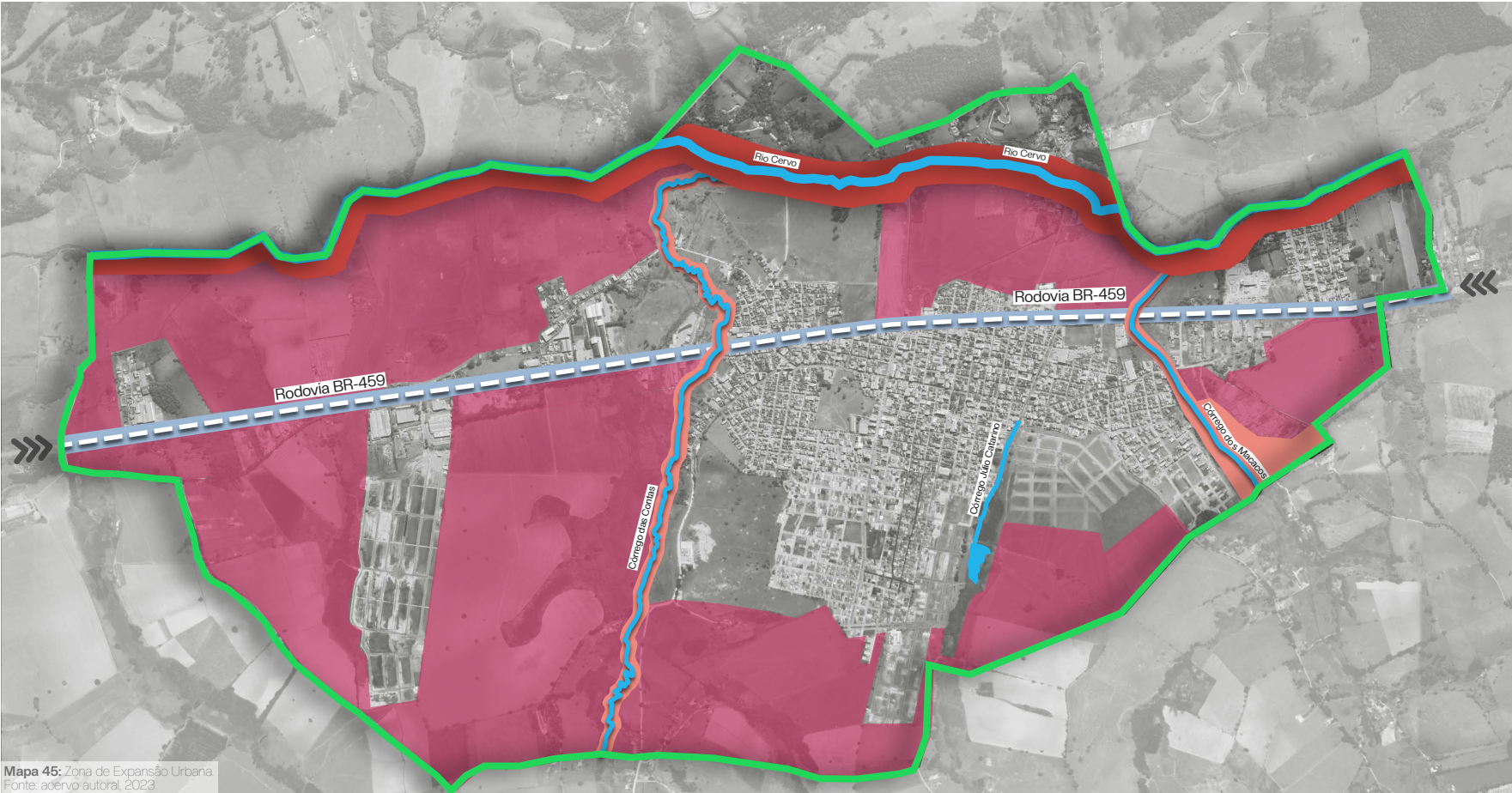
- Especial de Interesse Social 2
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

0 500m

ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 2 (ZEIS 2)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
Habitação unifamiliar Habitação multifamiliar Condomínio de pequeno porte Comércio e serviço geral Institucional	Condomínio de médio porte	125m² 7,5m	0,3	2,5	-	12 metros	85%	10%	1,5m*	2m	Parcelamento Consórcio imobiliário Desapropriação

*Recuo lateral apenas de um lado

zona de expansão urbana



Áreas que reúnem características rurais delimitadas no perímetro urbano, com grandes possibilidades de adensamento e passíveis de urbanização, correspondem a grandes vazios urbanos propícios à ocupação do solo e possibilidade de instalação de infraestrutura, respeitando as restrições de parcelamento do solo da legislação federal, Áreas de Preservação Permanente (APP) previstas na legislação ambiental e as áreas non aedificandi previstas em legislação específica.

- Expansão Urbana
- Restrição à Ocupação 2 (ZRO 2)
- APP do Rio Cervo (Área de Preservação Permanente)
- Perímetro urbano
- Corpos hídricos
- Principais acessos

0 500m

ZONA DE EXPANSÃO URBANA (ZEU)											
USO		OCUPAÇÃO									
PERMITIDO	PERMISSÍVEL	LOTE MÍNIMO TESTADA MÍNIMA	COEFICIENTE DE PROVEITAMENTO			ALTURA MÁXIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEAB. MÍNIMA	AFASTAMENTO MÍNIMO		INSTRUMENTOS
			MÍN.	BÁS.	MÁX.				LATERAIS FUNDOS	FRONTAL	
*	*	125m² 7,5m*	0,3*	*	-	*	*	10%*	1,5m*	2m*	*

*Devido à grande extensão da área, os usos permitidos, permissíveis e demais parâmetros ficam a cargo da prefeitura municipal, mediante leis específicas, como a de Lei Federal 6766/1979 de Parcelamento do Solo Urbano.

7. sistema viário

07

7. SISTEMA VIÁRIO 90

7.1 ESTRATÉGIAS	91
7.2 PONTOS DE CONFLITO VIÁRIO	93
7.3 POSSÍVEIS INTERVENÇÕES	95
7.4 PERFIS VIÁRIOS	99

7.1 estratégias



FAIXAS ELEVADAS

Criar faixas elevadas que permitam a travessia dos pedestres com segurança



FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA

Estabelecer pontos de fiscalização eletrônica, de modo a reduzir a velocidade dos veículos que passam pelo trecho da rodovia que percorre a cidade



FISCALIZAÇÃO

Implementar a fiscalização por agentes de trânsito, proporcionando o uso consciente e seguro da rodovia



PARTICIPAÇÃO POPULAR

É imprescindível que a cidade tome conhecimento da necessidade da segurança e prudência no trânsito, visto que a imprudência no trecho da rodovia já ocasionou graves acidentes e vítimas fatais



Figura 43: Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Vila Marlene. Fonte: Google Earth, 2023



Figura 44: Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Santa Edwiges. Fonte: Google Earth, 2023

INTERVENÇÕES EM PONTOS DE CONFLITO VIÁRIO

Possíveis intervenções em pontos de conflito viário próximos ao Bairro Vila Marlene e Santa Edwiges, essas propostas visam diminuir a velocidade dos veículos e proporcionar maior segurança para os pedestres



Figura 45: Estrada Júlio Catarino ou prolongamento da rua Rubens Vilela dos Santos, dá acesso ao bairro Primavera. Fonte: Google Earth, 2023

AVENIDA RUBENS VILELA DOS SANTOS

Incentivo à construção de uma avenida na atual "Estrada Júlio Catarino", ou também conhecida por prolongamento da Rua Rubens Vilela dos Santos, sendo um caminho alternativo dos moradores à rodovia

7.2 pontos de conflito viário

pontos de conflito viário

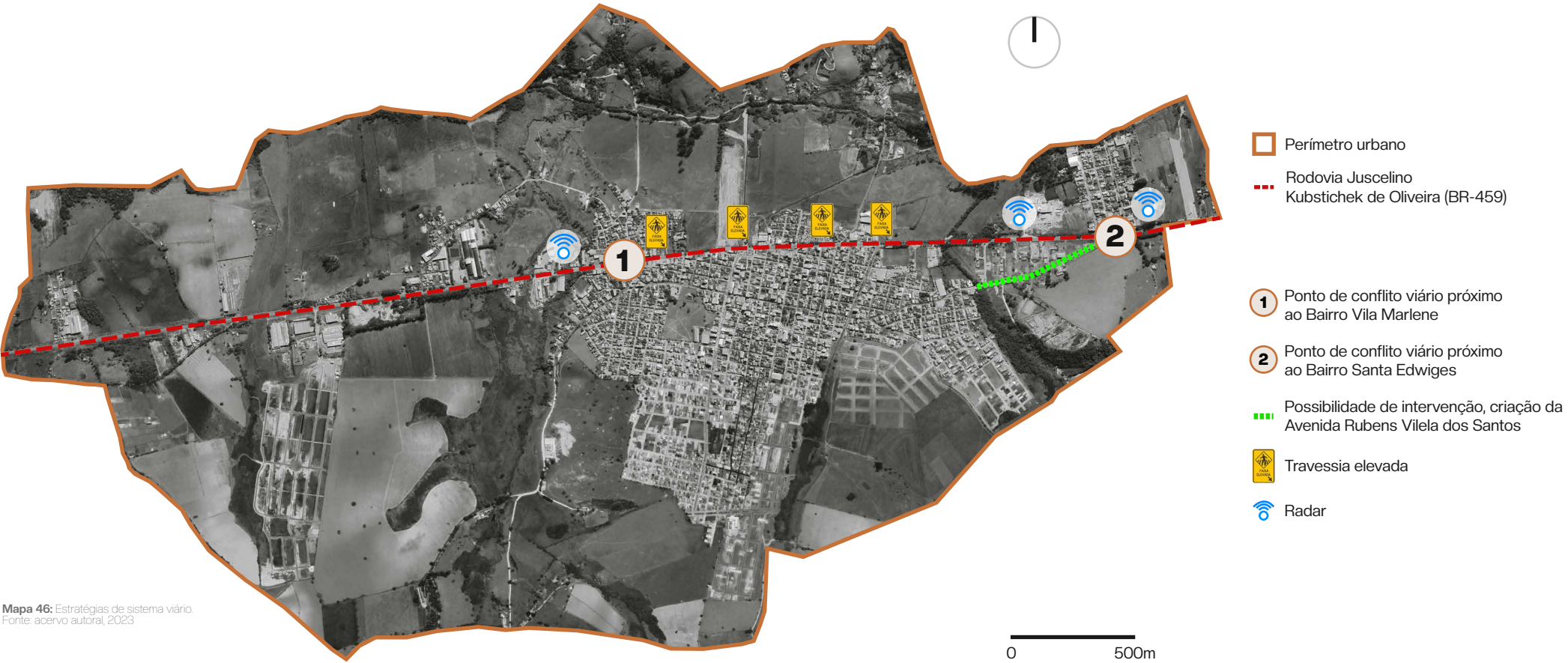


Figura 46: Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Vila Marlene. Fonte: Google Earth, 2023



Figura 43: Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Vila Marlene. Fonte: Google Earth, 2023



Figura 44: Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Santa Edwiges. Fonte: Google Earth, 2023

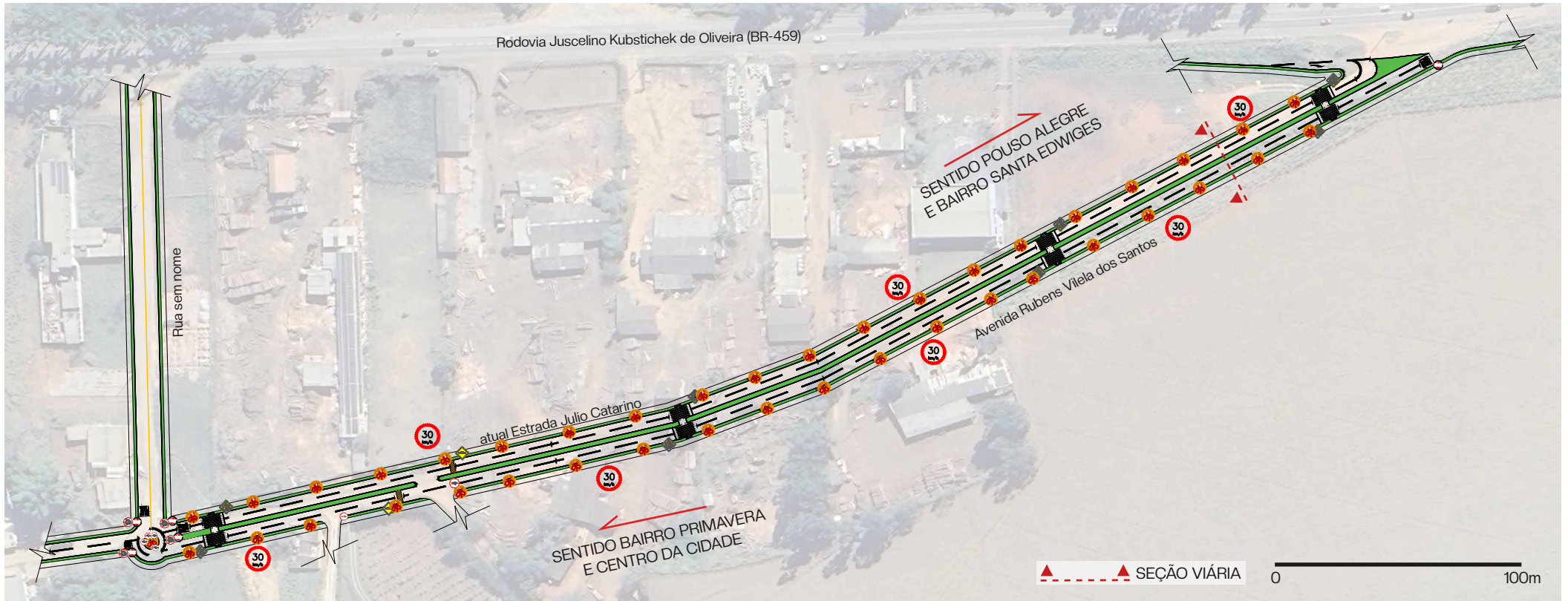


Figura 47: Trecho de conflito viário da Rodovia BR-459, nas proximidades do bairro Santa Edwiges. Fonte: Google Earth, 2023

7.3 possíveis intervenções



Mapa 47: Estratégias de sistema viário - ponto de conflito 1
Fonte: acervo autoral, 2023



Mapa 48: Estratégias de sistema viário - ponto de conflito 2, avenida
Fonte: acervo autoral, 2023

PONTO DE CONFLITO VIÁRIO 2

2

Cruzamento entre a Rodovia BR-459, estrada Júlio Catarino e entrada do Bairro Santa Edwiges

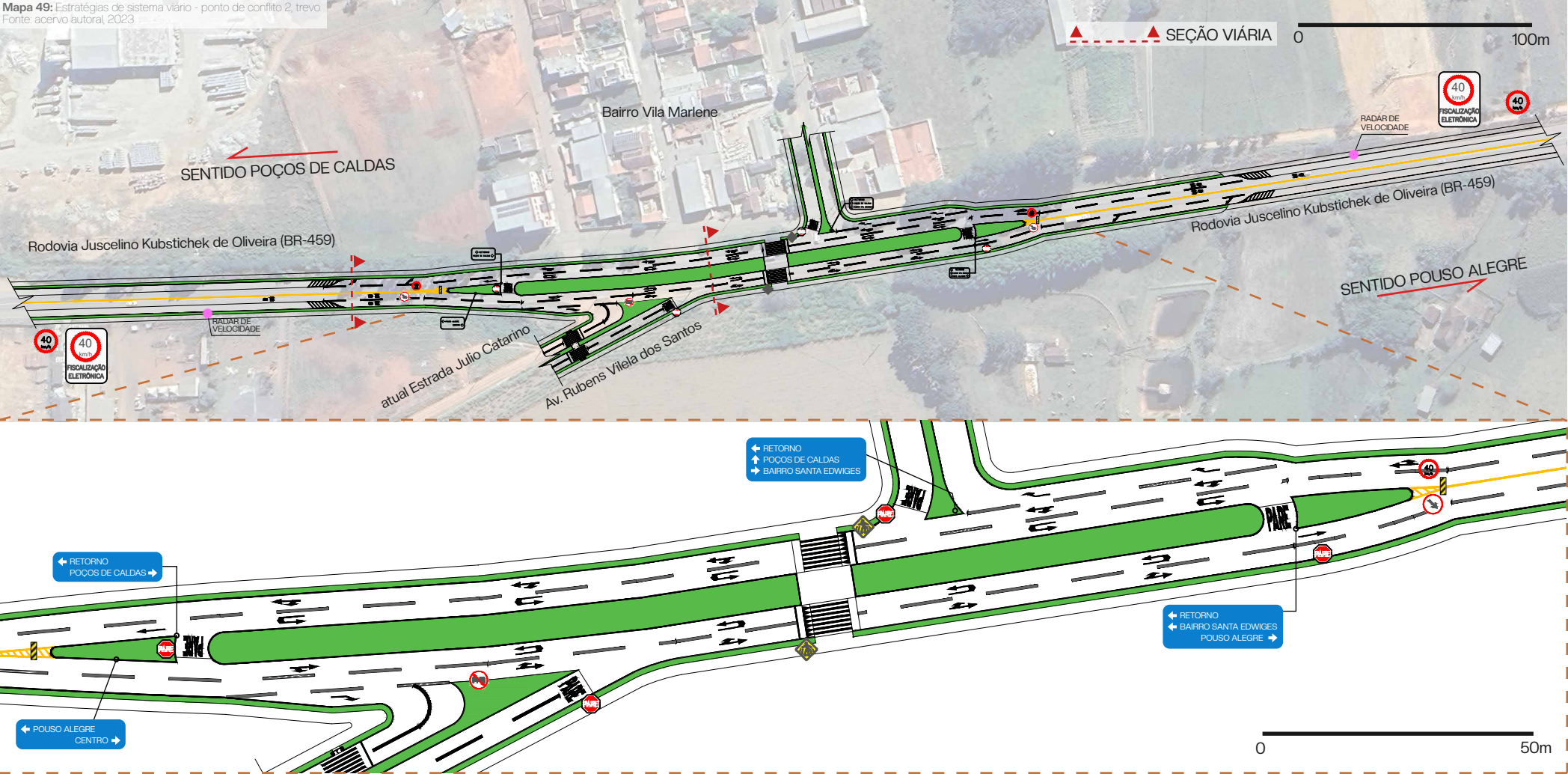


POSSÍVEIS INTERVENÇÕES

- Criação da Avenida Rubens Vilela dos Santos
- Faixas de pedestres
- Lombadas
- Sinalização vertical e horizontal
- Canteiros delimitadores
- Arborização dos canteiros
- Criação de rotatória no afunilamento da Avenida

possíveis intervenções

Mapa 49: Estratégias de sistema viário - ponto de conflito 2, trevo
Fonte: acervo autoral, 2023



PONTO DE CONFLITO VIÁRIO 2

2

Cruzamento entre a Rodovia BR-459, estrada Júlio Catarino e entrada do Bairro Santa Edwiges

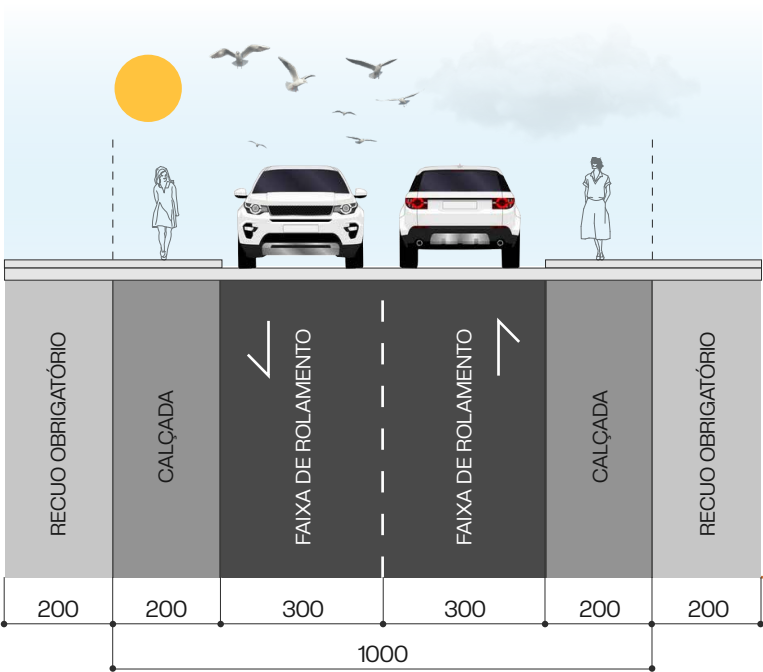


POSSÍVEIS INTERVENÇÕES

- Criação de um trevo
- Travessias elevadas
- Sinalização vertical e horizontal
- Canteiros delimitadores
- Fiscalização eletrônica de velocidade
- Fiscalização por agentes de trânsito

7.4 perfis viários

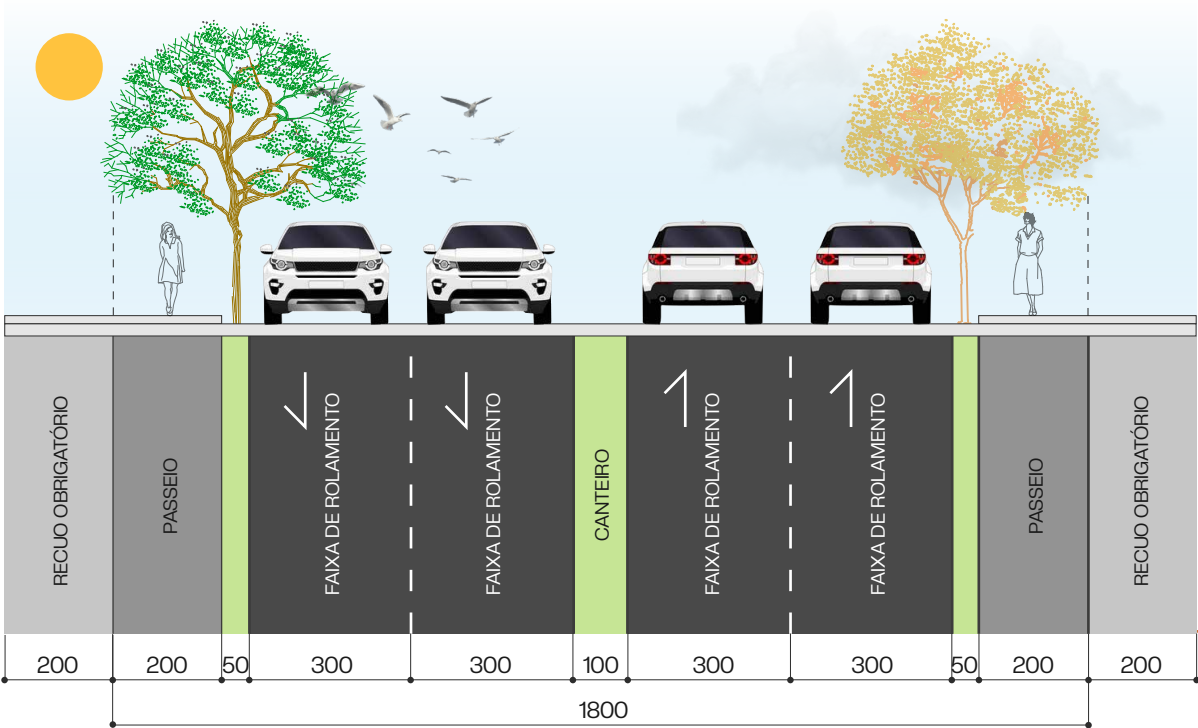
perfis viários



Perfil viário 1: Rua Silviano Brandão.
Fonte: acervo autoral, 2023

PERFIL VIÁRIO RUA SILVIANO BRANDÃO

Ponto de conflito 1



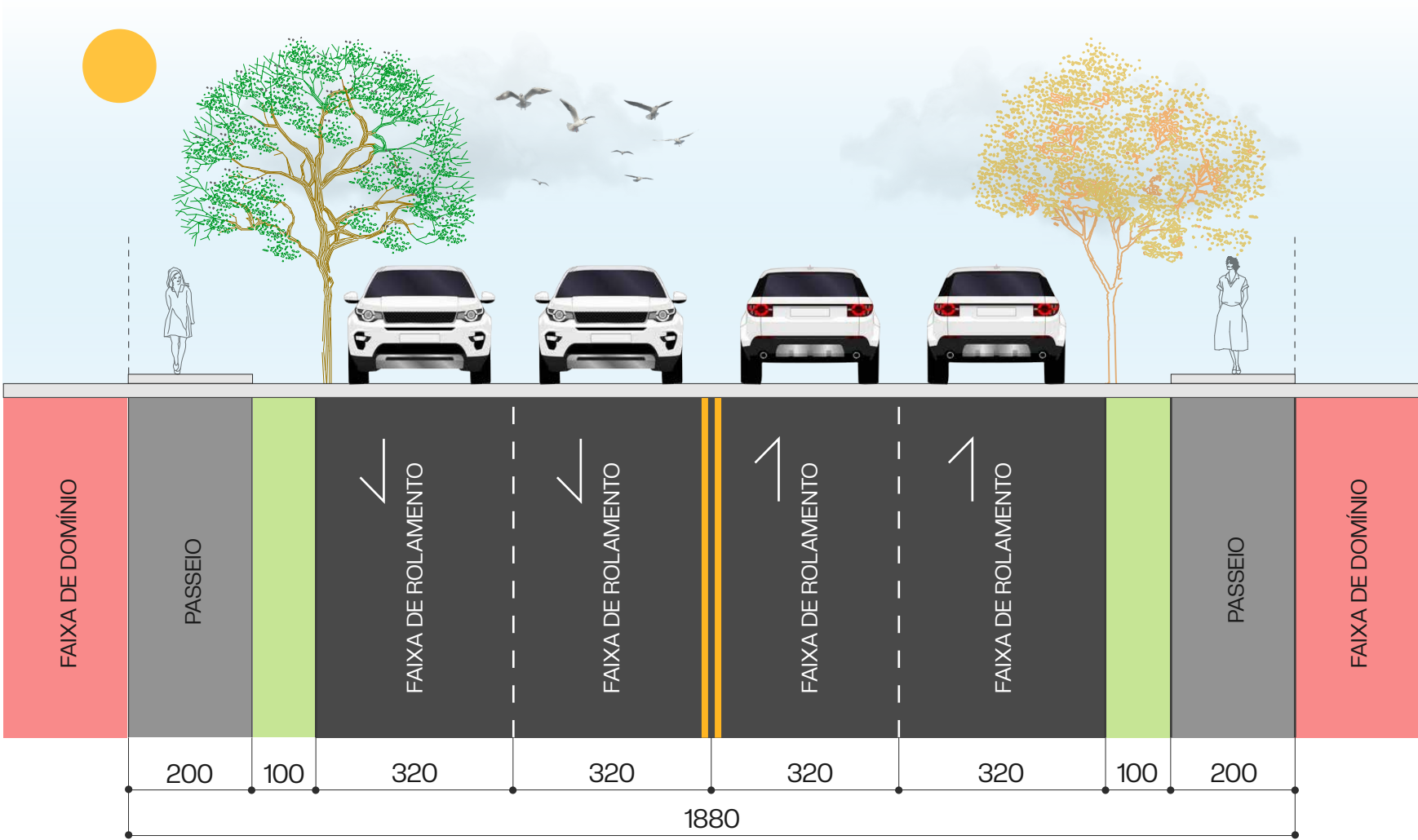
Perfil viário 2: Avenida Rubens Vilela dos Santos.
Fonte: acervo autoral, 2023

PERFIL VIÁRIO AV. RUBENS VILELA DOS SANTOS

Ponto de conflito 2

0 2m MEDIDAS EM CENTÍMETROS 100

perfis viários



Perfil viário 3: Trecho de intervenção da rodovia BR-459
Fonte: acervo autoral, 2023

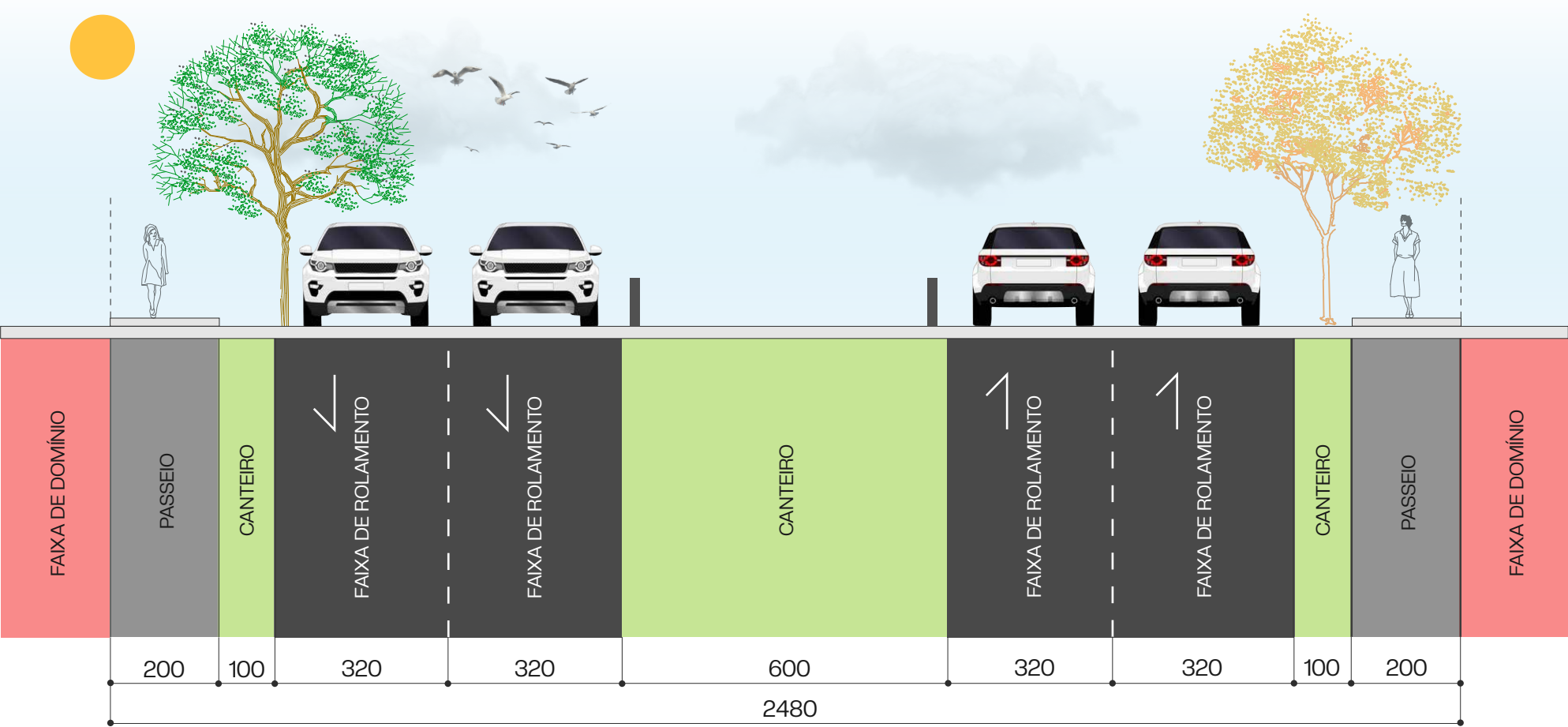
PERFIL VIÁRIO - TRECHO DE INTERVENÇÃO DA RODOVIA BR-459

Ponto de conflito 2

0 2m

MEDIDAS EM CENTÍMETROS 101

perfis viários



Perfil viário 4: Trecho de intervenção da rodovia BR-459
Fonte: acervo autoral, 2023

PERFIL VIÁRIO - TRECHO DE INTERVENÇÃO DA RODOVIA BR-459

Ponto de conflito 2

0 2m

MEDIDAS EM CENTÍMETROS 102

referências



REFERÊNCIAS | 103

ALESSANDRO; PEREIRA, Cecília; RECHETELO, Luan Henrique; KSZAN, Mariana; GUIDOLIN, Raquel. **Plano Diretor de Quatro Barras:** Macrozoneamento Municipal, Zoneamento Municipal e Sistema Viário. Paraná: UTFPR, 7 maio 2020. Disponível em: <https://www.behance.net/gallery/96719671/PUR-2-PLANO-DIRETOR-UTFPR-20192>. Acesso em: 10 abr. 2023.

Aasarchitecture. **Pittsburgh Lower Hill Master Plan by Bjarke Ingels Group.** [S. l.], 15 abr. 2016. Disponível em: <https://aasarchitecture.com/2016/04/pittsburgh-lower-hill-master-plan-bjarke-ingels-group/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. LEI nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. **Presidência da República:** Casa Civil, Brasília, DF, p. 1-13, 19 dez. 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 4 abr. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, p. 1-170. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 4 abr. 2023.

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. **Presidência da República:** Casa Civil, Brasília, DF, p. 1-15, 10 jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 4 abr. 2023.

BRASIL. LEI nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Presidência da República:** Casa Civil, Brasília, DF, p. 1-36, 25 maio 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 27 abr. 2023.

REFERÊNCIAS

CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES, COE ILUSTRADO. Lei nº 16.642, de 9 de maio de 2017. Prefeitura de São Paulo. **SEÇÃO III - DOS PROCEDIMENTOS ESPECIAIS**, São Paulo - SP: SEÇÃO III - DOS PROCEDIMENTOS ESPECIAIS, p. 51, 2017. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/codigo_de_obras_ilustrado.pdf. Acesso em: 16 nov. 2023.

CONGONHAL. [Constituição (1990)]. **Constituição do Município de Congonhal. 2. ed. atual.** Congonhal: Prefeitura Municipal de Congonhal, 2019.

CONGONHAL - MG. LEI nº 1.054, de 4 de fevereiro de 2000. DISPÕE SOBRE O PARCELAMENTO DE SOLO URBANO NO MUNICÍPIO DE Congonhal - MG. **PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAL**, Congonhal, p. 1-19, 4 fev. 2000.

CONGONHAL - MG. LEI nº 1.117, de 13 de dezembro de 2002. Institui o Código de Posturas do Município de Congonhal e dá outras providências. **PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAL**, Congonhal, p. 1-33, 13 dez. 2002.

CONGONHAL - MG. **LEI COMPLEMENTAR** nº 1.449, de 28 de março de 2019. ALTERA A LEI MUNICIPAL DE nº 1.054, DE 04 DE FEVEREIRO DE 2000, A QUAL DISPÕE SOBRE O PARCELAMENTO DE SOLO URBANO NO MUNICÍPIO DE CONGONHAL, ESTADO DE MINAS GERAIS. Congonhal, p. 1-2, 29 mar. 2019.

CONGONHAL - MG. **LEI ORDINÁRIA** nº 1.476, de 24 de março de 2020. Altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, para assegurar o direito de permanência de edificações na faixa não edificável contígua às faixas de domínio público de rodovias e para possibilitar a redução da extensão dessa faixa não edificável por lei municipal ou distrital. Congonhal, p. 1-3, 24 mar. 2020.

COOPERAÇÃO ALEMÃ; GIZ; ANDUS; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL; GOVERNO FEDERAL. **GUIA PARA ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DIRETORES.** 2. ed. rev. e atual. 01/07/2022 [s. n.], 2022. 1104 p. Disponível em: chrome-extension://efaidhbmnnnibpcajpogldfindmkaj/https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-urbano/GuiaParaElaboraoeRevisodePlanosDiretores_compressed.pdf. Acesso em: 4 abr. 2023.

DÁURIA, Carla Alfonsina; DIAS, Fabiana Correia; MELO, Clarissa Pontes. **Dossiê de Tombamento Conjunto Paisagístico Nossa Senhora da Obediência.** Congonhal - MG: Prefeitura Municipal de Congonhal, Conselho Municipal Histórico e Cultural de Congonhal, 2010. 178 p. v. único.

Desfile de Cavaleiros e Amazonas de Congonhal - MG, 2022. [S. l.]: Prefeitura de Congonhal, 2022. Disponível em: https://www.facebook.com/PrefeituraDeCongonhal?locale=pt_BR. Acesso em: 10 abr. 2023.

DIAS, Marina Simone; JÚNIOR, Milton Esteves. O espaço público e o lúdico como estratégias de planejamento urbano humano em: Copenhague, Barcelona, Medellín e Curitiba. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 19, n. 39, p. 635-663, 4 maio 2017. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3912>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/QmYsNQG4LwkY5zNqCVtZg9n/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2023.

Encontro de Carreiros de Congonhal - MG, 2019. [S. l.]: Jornal das Gerais, 2019. Disponível em: https://www.facebook.com/jornaldasgerais/?locale=pt_BR. Acesso em: 10 abr. 2023.

FISCHER, Rafael. **COMO PROJETAR UM MASTERPLAN: A METODOLOGIA DE BJARKE INGELS**. Como projetar, [S. l.], p. 1-18, 6 nov. 2018. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/392656389/Como-Projetar-Um-Masterplan-a-Metodologia-de-Bjarke-Ingels-Como-Projetar>. Acesso em: 30 abr. 2023.

FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (MG). **Áreas de Preservação Permanente**. FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 17 ago. 2021. Disponível em: <http://geofbds.org.br/MG/CONGONHAL/MAPAS/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015. 262 p. ISBN 978-85-273-0980-6.

GELPI, Adriana; KALIL, Rosa Maria Locatelli. **A cidade comentada [recurso eletrônico]**: expressões urbanas e glossário em urbanismo. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo: UPF EDITORA, 2016. 162 p. ISBN 978-85-7515-915-6. Disponível em: <http://editora.upf.br/index.php/colecao-didatica/63-arquitetura-e-urbanismo-area-do-conhecimento/140-a-cidade-comentada>. Acesso em: 10 abr. 2023.

GOOGLE Maps. [S. l.]: Google, [s. d.]. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>. Acesso em: 4 abr. 2023.

Google Earth Pro. Versão 7.36.9345. [S. l.]: Google. [s. d.]. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/earth/about/versions/>. Acesso em 04 abr. 2023.

GOMES, Sinésio. **Evolução do Distrito de São José de Congonhal - Década de 10, 30 e 40. Personagens da história de Congonhal (MG) - Comendador José Ferreira de Matos. Congonhal 1972 - Cemitério Paroquial de Congonhal**. [S. l.]: Sabores e Cidades, [s.d.]. Disponível em: <https://saboresecidades.blogspot.com/>. Acesso em: 4 abr. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: **Censo Brasileiro de 2010, estimativas de 2020, 2021 e 2022**. Congonhal - MG. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/congonhal/panorama>. Acesso em 04 abr. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: **Censo Brasileiro de 2010, estimativas de 2020**. Pinhais - PR. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/pinhais/panorama>. Acesso em 04 abr. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: **Censo Brasileiro de 2010, estimativas de 2021 e 2022**. Quatro Barras - PR. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/quatro-barras/panorama>. Acesso em 04 abr. 2023.

INFRAESTRUTURA DE DADOS ESPACIAIS DO SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (MG). **INFRAESTRUTURA DE DADOS ESPACIAIS: IDE - SISEMA**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://desisema.meioambiente.mg.gov.br/webgis>. Acesso em: 10 abr. 2023.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **Municípios e Saneamento**: Congonhal (MG). [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/mg/congonhal>. Acesso em: 10 abr. 2023.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida das Grandes Cidades**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2022. 296 p. ISBN 978-85-7827-421-4.

Nossa Senhora Rainha da Obediência. Nossa Senhora Rainha da Obediência no Facebook, 24 set. 2022. Disponível em: https://www.facebook.com/photo/?fbid=461382309352175&set=a.461382292685510&locale=pt_BR. Acesso em: 4 abr. 2023.

PASSOS, Maurício. **1ª Capela no Arraial de Congonhal**. [S. l.]: Congonhal de Antigamente no Facebook, 28 jul. 2017. Disponível em: https://www.facebook.com/Congonhaldeantigamente/photos/a.1903604429908898/1913027845633223?locale=pt_BR. Acesso em: 4 abr. 2023.

PUPPI, Ana Luiza; GREIN, Isabel Cristina; RENATA, Isabella; SANTANA, Larissa; NASCIMENTO, Luísa; FRANCISCO, Victoria. **Projeto do Plano Diretor de Pinhais**. Paraná: PUOPR, 14 ago. 2021. Disponível em: <https://www.behance.net/gallery/125373351/PLANO-DIRETOR-MUNICIPAL-PINHAIS>. Acesso em: 10 abr. 2023.

QGIS. Versão 3.30.2. [S. l.]. [s.d.]. Disponível em: https://www.qgis.org/pt_BR/site/index.html. Acesso em 06 abr. 2023

Quadro 40x50 - São Sebastião. [S. l.]: Elo7, 19 abr. 2020. Disponível em: <https://www.elo7.com.br/quadro-40x50-sao-sebastiao/dp/12494D2>. Acesso em: 4 abr. 2023.

RAWN, Evan. **Em foco: Bjarke Ingels**. [S. l.]: ArchDaily Brasil, 2 out. 2019. Trad. Baratto, Romulo. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/796535/em-foco-bjarke-ingels>. Acesso em: 30 abr. 2023.

RIGO, Neide. **Chá de congonha-do-campo**. [S. l.], 18 maio 2010. Disponível em: <https://come-se.blogspot.com/2010/08/cha-de-congonha-do-campo.html>. Acesso em: 4 abr. 2023.

REFERÊNCIAS

ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Gustavo Gili. 1997.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP. LEI COMPLEMENTAR nº 612, de 30 de novembro de 2018. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de São José dos Campos e dá outras providências. **Prefeitura de São José dos Campos**, São José dos Campos: Boletim do Município, p. 1-84, 30 nov. 2018. Disponível em: <https://www.sjc.sp.gov.br/media/45863/lo612.pdf>. Acesso em: 4 maio 2023.

SENADO FEDERAL. Gabinete do Senador Inácio Arruda. **ESTATUTO DA CIDADE 10 ANOS**: avançar no planejamento e na gestão urbana. Brasília, DF: Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2011. 66 p. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpgcldefindmkaj/https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/385442/Cartilha%20Estatuto%20da%20Cidade%2010%20anos.pdf?sequence=1>. Acesso em: 4 abr. 2023.

SOL-AR. Versão 6.02.0001. [S. l.]: UFSC - LabEEE. [s. d.]. Disponível em: https://www.qgis.org/pt_BR/site/index.html. Acesso em 06 abr. 2023.

VELOSO, Pe João Paulo. **São José, devoto da Virgem Maria e modelo de oração**. [S. l.]: RCC BRASIL, [s. d.]. Disponível em: <https://novoportal.rccbrasil.org.br/blog/sao-jose-devoto-da-virgem-maria-e-modelo-de-oracao/>. Acesso em: 4 abr. 2023.

WORLD POPULAR REVIEW. **Copenhagen Population 2023**: City Size and Population Density, Copenhagen Demographics. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://worldpopulationreview.com/world-cities/copenhagen-population>. Acesso em: 10 abr. 2023.

WIKIPÉDIA. **BR-459**: Minas Gerais. [S. l.], 4 maio 2023. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/BR-459>. Acesso em: 10 abr. 2023.

WIKIPÉDIA. **Rio Cervo**. [S. l.]: Wikipédia, 30 nov. 2020. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Cervo. Acesso em: 10 abr. 2023.

obrigada!