

INTEGRAÇÃO PELO VAZIO

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Tecnologia
Departamento de Arquitetura e Urbanismo

INTEGRAÇÃO PELO VAZIO:

UM SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS PARA A CIDADE DE CAAPORÃ, PB

Trabalho final de conclusão de curso (TCC) apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para a obtenção do grau de bacharel em arquitetura e urbanismo.

Bruno Henrique Vitorino Maciel
Orientadora Prof^a. Dra^a. Paula Dieb Martins

João Pessoa, PB | Maio 2025

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M152i Maciel, Bruno Henrique Vitorino.

Integração pelo vazio: um sistema de espaços livres públicos para a cidade de Caaporã, PB / Bruno Henrique Vitorino Maciel. - João Pessoa, 2025.
122 f.

Orientação: Paula Dieb Martins.
TCC (Graduação) - UFPB/CT.

1. Espaços livres públicos. 2. Planejamento urbano.
3. Integração urbana. 4. Cidades pequenas. 5. Caaporã.
I. Martins, Paula Dieb. II. Título.

UFPB/BSCT

CDU 72(043.2)



BANCA EXAMINADORA

Profª Draª Paula Dieb Martins

Orientadora

Profª Draª Marcelle Trigueiro de Araujo Moraes

Universidade Federal da Paraíba

Profª Draª Marília de Azevedo Dieb

Universidade Federal da Paraíba

Me. Francisco Allyson Barbosa Silva

Convidado

À quem me ensinou a voar, mesmo com suas asas cortadas, mainha.



AGRADECIMENTOS

Este trabalho é o resultado de uma jornada árdua que venho percorrendo há muito tempo, e não teria sido possível sem o apoio fundamental de algumas pessoas que me acompanharam ao longo dessa trajetória.

À minha professora e orientadora, Dra. Paula Dieb, que me acompanha desde os primeiros passos dessa caminhada, meu sincero agradecimento. Sou grato pelos ensinamentos, pelas orientações, pelos conselhos e pela sua presença constante, que foram essenciais para que eu seguisse em frente e chegasse até este momento.

À Universidade Federal da Paraíba, que me ofereceu os recursos necessários para o meu aprendizado, e ao seu corpo docente, que compartilhou comigo grande parte do conhecimento que me trouxe até aqui.

Agradeço também ao Alysson Barbosa, por ter aceitado o convite para integrar minha banca e por contribuir com uma visão crítica e valiosa para o desenvolvimento deste trabalho. Às professoras Dra. Marília Dieb e Dra. Marcele Trigueiro, não só pelo aceite do convite e pelas contribuições significativas para a construção deste projeto, mas também por terem sido educadoras essenciais na minha formação, não apenas como arquiteto e urbanista, mas também como ser humano.

Aos meus amigos que me apoiaram e colaboraram para a minha formação, especialmente à Bia. À Fernanda e Laura, por terem compartilhado comigo um período de suas vidas que jamais esquecerei, os momentos, lágrimas, sorrisos e tudo o que vivemos juntos, tenham certeza de que uma parte de vocês estará sempre comigo. À Alessia, que esteve ao meu lado desde o início deste ciclo em minha vida e nunca soltou a minha mão, muito obrigado.

Aos meus familiares, pelo apoio incondicional, em especial à minha mãe, Aurilene, meu pai, Pedro, e meu irmão, Paulo, que sempre lutaram por mim e me proporcionaram a educação que me fez ser quem sou hoje.

RESUMO

As cidades de pequeno porte no Brasil enfrentam diversos desafios, sendo um dos principais a ausência de um planejamento urbano adequado durante o seu crescimento, o que pode resultar em problemas relacionados à sua organização espacial, como a fragmentação e desintegração dos bairros. Dentro desse contexto, os espaços livres públicos têm um papel crucial na conexão dessas áreas. Assim, uma rede de espaços livres públicos torna-se essencial para a organização e o desenvolvimento eficaz de uma cidade bem estruturada. Caaporã, município integrante da Região Metropolitana de João Pessoa, Paraíba, exemplifica essa situação. Seu desenvolvimento ocorreu de maneira espontânea, sem diretrizes planejadas, resultando em carência de áreas livres qualificadas. Este trabalho propõe um ensaio urbano para o distrito-sede do município, buscando soluções para os problemas identificados em sua configuração atual. Por meio de pesquisas bibliográficas e trabalhos de campo, foi possível desenvolver um diagnóstico urbano que identificou diversos problemas na malha urbana, com destaque para a desintegração dos espaços livres públicos de lazer. Os estudos evidenciaram a necessidade de se estabelecer estratégias para a reintegração desses espaços através de um sistema que promova a conexão interbairros e contribua para a melhoria da qualidade de vida da população. Como resultado, foram estabelecidas diretrizes e estudos preliminares fundamentados em referenciais teóricos e projetuais, os quais orientaram a proposição de soluções para os problemas urbanos identificados. Essas propostas consideram as possibilidades de intervenção atentas às particularidades da ocupação urbana existente e às dinâmicas socioespaciais atualmente vigentes no município.

PALAVRAS-CHAVE: Espaços livres públicos. Planejamento urbano. Integração urbana. Cidades pequenas. Caaporã.

ABSTRACT

Small cities in Brazil face several challenges, one of the main ones being the lack of adequate urban planning during their growth, which can lead to problems related to their spatial organization, such as the fragmentation and disintegration of neighborhoods. Within this context, public open spaces play a crucial role in connecting these areas. Thus, a network of public open spaces becomes essential for the organization and effective development of a well-structured city. Caaporã, a municipality within the João Pessoa Metropolitan Region in Paraíba, exemplifies this situation. Its development occurred spontaneously, without planned guidelines, resulting in a lack of qualified open areas. This work proposes an urban essay for the district-sede of the municipality, seeking solutions for the problems identified in its current configuration. Through bibliographic research and fieldwork, an urban diagnosis was developed, identifying several issues in the urban fabric, with a focus on the disintegration of public open spaces for leisure. The studies highlighted the need to establish strategies for the reintegration of these spaces through a system that promotes inter-neighborhood connection and contributes to improving the quality of life of the population. As a result, guidelines and preliminary studies were established, based on theoretical and design references, which guided the proposal of solutions to the identified urban problems. These proposals consider the possibilities for intervention, taking into account the particularities of the existing urban occupation and the socio-spatial dynamics currently in place in the municipality.

KEYWORDS: Public open spaces, Urban planning, Urban integration, Small cities, Caaporã.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Localização de Caaporã, Paraíba, Brasil.....	21
Figura 02: Espaços Livres Públicos Verdes de Caaporã.....	22
Figura 03: Localização do Distrito Sede de Caaporã.....	24
Figura 04: Diagrama metodológico.....	28
Figura 05: Antes e depois da cidade de Tóquio, Japão.....	31
Figura 06: Rua na cidade de Caaporã, Paraíba.....	32
Figura 07: Espaço livre público, Rua Três Rios em SP.....	35
Figura 08: Praça Batista Campos em Belém.....	36
Figura 09: Cidade em expansão.....	38
Figura 10: Antes e depois da cidade do Rio de Janeiro.....	38
Figura 11: Bairro arborizado na cidade de São Paulo, Brasil....	40
Figura 12: Reforma higienista no Rio de Janeiro, Brasil.....	40
Figura 13: Jardim de chuva em Nova York, Estados Unidos....	42
Figura 14: Lagoa pluvial no Parque Rachel de Queiroz em For- taleza.....	42
Figura 15: Limite territorial de Caaporã, Paraíba.....	44
Figura 16: Colheita da cana-de-açúcar no Engenho Tabu....	44
Figura 17: Mata Atlântica no tecido urbano de Caaporã.....	45
Figura 18: Evolução do traçado urbano de Caaporã.....	46
Figura 19: Macrozoneamento de Caaporã.....	47
Figura 20: Zoneamento de Caaporã.....	48
Figura 21: Zonas especiais de Caaporã.....	48
Figura 22: Cartograma topográfico.....	49

Figura 23: Cartograma do sistema viário.....	50
Figura 24: Cartograma de recobrimento do solo.....	51
Figura 25: Cartograma de cheios e vazios.....	52
Figura 26: Cartograma de uso e ocupação.....	53
Figura 27: Cartograma de instituições.....	54
Figura 28: Cartograma de centralidades.....	55
Figura 29: Cartograma dos espaços livres públicos verdes....	56
Figura 30: Vista 01 da Praça do Piquete.....	57
Figura 31: Delimitação da Praça do Piquete.....	57
Figura 32: Vista 01 do Campo do Xavante.....	58
Figura 33: Vista 02 do Campo do Xavante.....	58
Figura 34: Delimitação do Campo do Xavante.....	58
Figura 35: Vista 01 da Praça de Eventos.....	59
Figura 36: Vista 02 da Praça de Eventos.....	59
Figura 37: Delimitação da Praça de Eventos.....	59
Figura 38: Vista 01 da Praça N.S ^a da Conceição.....	60
Figura 39: Vista 02 da Praça N.S ^a da Conceição.....	60
Figura 40: Delimitação da praça N.S ^a da Conceição.....	60
Figura 41: Vista 01 do Estádio Municipal.....	61
Figura 42: Vista 02 do Estádio Municipal.....	61
Figura 43: Delimitação do Estádio Municipal.....	61
Figura 44: Vista 01 da Praça do Colorido.....	62
Figura 45: Vista 02 da Praça do Colorido	62
Figura 46: Delimitação da Praça do Colorido.....	62
Figura 47: Vista 01 do Campo Caaporã.....	63

Figura 48: Vista 02 do Campo Caaporã.....	63
Figura 49: Delimitação do Campo Caaporã.....	63
Figura 50: Mirante do Parque Capibaribe.....	64
Figura 51: Masterplan do Parque Capibaribe.....	65
Figura 52: Corte esquemático do Parque Capibaribe.....	65
Figura 53: Playground do Parque Capibaribe.....	66
Figura 54: Ciclorrota do Parque Capibaribe.....	66
Figura 55: Microparque José Leon.....	67
Figura 56: Vista superior do Parque José Leon.....	68
Figura 57: Microparque aconchego.....	68
Figura 58: Isométrica do Parque Hop.....	69
Figura 59: Vista superior do Parque Hop.....	69
Figura 60: Parque Hop.....	70
Figura 61: Planta baixa do Parque Hop.....	70
Figura 62: Setorização do distrito-sede.....	74
Figura 63: Demarcação do setor residencial 01.....	75
Figura 64: Rua do setor residencial 01.....	75
Figura 65: Vista aérea do Setor Residencial 01.....	75
Figura 66: Demarcação do Setor Residencial 02.....	76
Figura 67: Vista aérea do S. Residencial 02.....	76
Figura 68: Rua do Setor Residencial 02.....	76
Figura 69: Demarcação do Setor Residencial 03.....	77
Figura 70: Rua 01 do Setor Residencial 03.....	77
Figura 71: Rua 02 do Setor Residencial 03.....	77
Figura 72: Demarcação do Setor Residencial 04.....	78

Figura 73: Rua 01 do Setor Residencial 04.....	78
Figura 74: Rua 02 do Setor Residencial 04.....	78
Figura 75: Demarcação do Setor de Expansão.....	79
Figura 76: Rua do Setor de Expansão.....	79
Figura 77: Vista aérea do Setor de Expansão.....	79
Figura 78: Demarcação do Setor Central.....	80
Figura 79: Rua 01 do Setor Central.....	80
Figura 80: Rua 02 do Setor Central.....	80
Figura 81: Diagrama das diretrizes.....	81
Figura 82: Proposta de masterplan.....	83
Figura 83: Proposta de sistema viário.....	84
Figura 84: Situação atual da abrangência.....	85
Figura 85: Situação proposta da abrangência.....	85
Figura 86: Diagrama das atividades.....	86
Figura 87: Setorização do distrito-sede.....	87
Figura 88: Diagrama dos elementos.....	88
Figura 89: Diagrama do sistema ciclovitário.....	89
Figura 90: Ciclovia.....	89
Figura 91: Ciclorrota.....	89
Figura 92: Diagrama dos corredores verdes.....	90
Figura 93: Corredor verde.....	90
Figura 94: Diagrama da rua compartilhada.....	91
Figura 95: Rua compartilhada 01.....	91
Figura 96: Rua compartilhada 02.....	91
Figura 97: Diagrama dos corpos hídricos.....	92

Figura 98: Área de Preservação Permanente.....	92
Figura 99: Diagrama do parque linear.....	93
Figura 100: Parque Linear 01.....	93
Figura 101: Parque Linear 02.....	93
Figura 102: Diagrama dos ELP.....	94
Figura 103: Playground.....	94
Figura 104: Praça.....	94
Figura 105: Ampliação do setor central.....	95
Figura 106: Ampliação 01.....	97
Figura 107: Isométrica da ampliação 01.....	98
Figura 108: Fotomontagem da ampliação 01.....	98
Figura 109: Ampliação 02.....	99
Figura 110: Isométrica da ampliação 02.....	100
Figura 111: Fotomontagem da ampliação 02.....	100
Figura 112: Ampliação 03.....	101
Figura 113: Isométrica da ampliação 03.....	102
Figura 114: Fotomontagem da ampliação 03.....	102
Figura 115: Ampliação 04.....	103
Figura 116: Isométrica da ampliação 04.....	104
Figura 117: Fotomontagem da ampliação 04.....	104
Figura 118: Ampliação 05.....	105
Figura 119: Corte da Ampliação 05.....	106
Figura 120: Render 01 da ampliação 05.....	106
Figura 121: Isométrica da ampliação 05.....	107
Figura 122: Render 02 da ampliação 05.....	107

Figura 123: Render 03 da ampliação 05.....	107
Figura 124: Ampliação 06.....	108
Figura 125: Corte da Ampliação 06.....	109
Figura 126: Render 01 da ampliação 06.....	109
Figura 127: Isométrica da ampliação 06.....	110
Figura 128: Render 02 da ampliação 06.....	110
Figura 129: Render 03 da ampliação 06.....	110

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Área urbanizada ao longo dos anos.....	21
Gráfico 02: População de Caaporã ao longo dos anos.....	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Análise dos projetos de correlato.....	71
---	----

LISTA DE SIGLAS

APP	Área de Preservação Permanente
CNEFE	Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos
ELP	Espaços Livres Públicos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
REGIC	Regiões de Influência das Cidades
SEL	Sistema de Espaços Livres
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
ZCU	Zona de Consolidação Urbana
ZEU	Zona de Expansão Urbana
ZEIS	Zonas Especiais de Interesse Social

SU MÁ RIO

PARTE I URBANO EM TRANSFOR- MAÇÃO: fundamentos e justifica- tivas para a integração urbana

I.I Tema.....	19
I.II Justificativa.....	23
I.III Recorte espacial.....	24
I.IV Objetivos.....	25
I.V Metodologia.....	25

PARTE II DO ABSTRATO AO CON- CRETO: uma análise conceitual e espacial

II.I Conceitual.....	31
II.I.I A cidade pequena.....	31
II.I.II Sistema de espaços livres públi- cos.....	35
II.I.III A arquitetura da paisagem no planejamento urbano ambien- tal.....	38
II.II Espacial.....	43
II.II.I Formação e estrutu- ração urbana de Caapo- rã.....	43
II.II.II Expansão e legislação urba- na.....	46
II.II.III Diagnóstico urbano.....	48
II.II.IV Espaços livres públicos da ci- dade.....	57

II.III Projetual.....	64
-----------------------	----

II.III.I Parque Capibaribe.....	64
---------------------------------	----

II.III.II Microparques Urbanos.....	67
-------------------------------------	----

II.III.III Parque Hop.....	69
----------------------------	----

PARTE III

O VAZIO QUE INTEGRA: intervenções para uma reconexão urbana de caaporã

III.I Setores.....	73
--------------------	----

III.I.I Setor residencial 01.....	75
-----------------------------------	----

III.I.II Setor residencial 02.....	76
------------------------------------	----

III.I.III Setor residencial 03.....	77
-------------------------------------	----

III.I.IV Setor residencial 04.....	78
------------------------------------	----

III.I.V Setor de expansão.....	79
--------------------------------	----

III.I.VI Setor central.....	80
-----------------------------	----

III.II Diretrizes projetuais.....	81
-----------------------------------	----

III.III O ensaio de um sistema de espaços livres públicos para Caaporã.....	82
---	----

PARTE IV

ALÉM DO VAZIO: reflexões e considerações finais

Referências bibliográficas.....	115
---------------------------------	-----

Anexo I - Macrozoneamento de Caaporã.....	119
---	-----

Anexo II - Zoneamento de Caaporã	120
--	-----

Anexo III - Zonas especiais de Caaporã	121
--	-----

Anexo IV - Masterplan do Parque Capibaribe.....	122
---	-----



PARTE I

URBANO EM TRANSFORMAÇÃO:

Fundamentos e justificativas para a integração urbana

Este trabalho está estruturado em quatro partes, permitindo ao leitor aprofundar-se gradualmente à medida que avança. A **primeira parte** apresenta uma introdução ao escopo do estudo, abordando a problemática identificada e os objetivos da proposta para solucioná-la ou, ao menos, mitigá-la. Além disso, são apresentados a justificativa, o recorte espacial e, por fim, os métodos empregados na realização deste trabalho.

I.1 TEMA

Os espaços livres públicos, no contexto urbano, desempenham um papel essencial como locais de socialização, passagem e permanência. Para Macedo (1995) esses espaços podem ser todos aqueles onde as pessoas fluem no seu dia a dia como ruas, praças, largos, pátios, entre outros diversos. Esses locais proporcionam cenários diversificados que promovem a interação entre diferentes grupos sociais, além de oferecerem áreas de lazer, descanso e convivência. Uma de suas funções principais é também garantir a integração entre diferentes zonas da cidade, contribuindo para a mobilidade urbana.

A definição desses espaços ocorre através de normas, processos de parcelamento do solo e outras regulamentações (Macedo, 1995). A Lei nº 6.766/79 estabelece diretrizes para

o parcelamento do solo no Brasil. Cada município define a porcentagem mínima de áreas livres públicas em suas legislações. No entanto, é comum que essas leis municipais apenas indiquem índices mínimos, sem considerar as especificidades locais (Santoro, 2012). Como resultado, os loteadores geralmente destinam o mínimo possível para lazer público, visto que eles buscam o melhor aproveitamento de suas glebas para a criação de lotes a serem comercializados, gerando cidades com espaços livres reduzidos, fragmentados e sem conectividade. Essa realidade está conectada ao processo de formação do tecido urbano das cidades, sendo diretamente influenciada pelos interesses sociais e privados dos agentes que atuam no espaço urbano, como indivíduos, grupos minoritários, entidades, empresas e o poder público. Para Gehl (2013), o planejamento é um fator crucial para determinar a qualidade do espaço urbano. Cidades bem planejadas garantem não apenas a qualidade dos espaços, mas também da vida das pessoas, proporcionando versatilidade na realização de atividades cotidianas, o que, por sua vez, traz vitalidade ao ambiente urbano.

Os problemas recorrentes nas cidades brasileiras - [...] pobreza, poluição, ausência de serviços públicos, entre outros. (Fernandes, 2018) - promovem uma separação socioespacial e estabelecem barreiras que dificultam a integração dos espaços e, por conseguinte, o acesso da própria população,

além disso, pode também impedir que a cidade não se desenvolva em torno de seu próprio potencial, tendo sua ruralidade desconsiderada a partir de um processo de urbanização acelerado e empobrecido.

A criação de um sistema de espaços livres públicos, ou seja, um conjunto de áreas destinadas ao uso comum da população, como praças, parques, e ruas, interligadas e acessíveis, é fundamental para o desenvolvimento urbano de uma cidade, pois esses espaços desempenham um papel central na vida cotidiana da população, são elementos estruturantes na organização da forma da cidade, integrando-se à sua história e memória, além de desempenharem uma função importante na preservação dos recursos naturais e no suporte às dinâmicas ecológicas essenciais para o equilíbrio ambiental da região (Macedo, 2016).

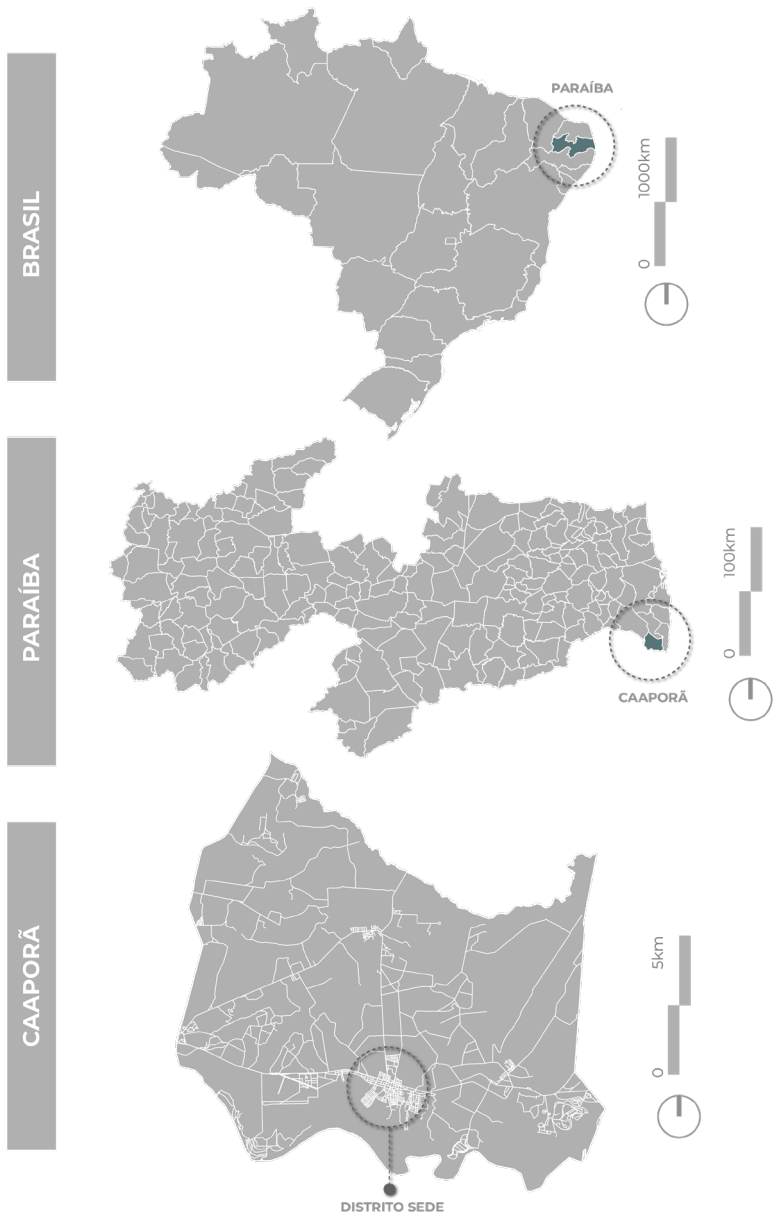
A conectividade desse sistema traz inúmeros benefícios para a cidade, indo além da integração e das vantagens relacionadas, como a conexão entre bairros e as interações sociais promovidas. Do ponto de vista ambiental, pode-se destacar a importância dos corredores verdes como exemplo, sobre os quais é possível afirmar que:

[...] contribuem com a proteção da biodiversidade, ajudam no gerenciamento das águas, proporcionam oportunidades de recreação, fortalecem

a coesão comunitária e cultural, criam identidade, abrigam a circulação da vida silvestre e criam rotas de dispersão (Forman, 1995). Dramstad Et Al (1996) ressaltam a importância dos corredores como forma de diminuir o isolamento entre fragmentos. (Penteado Et Al, 2007, p. 2)

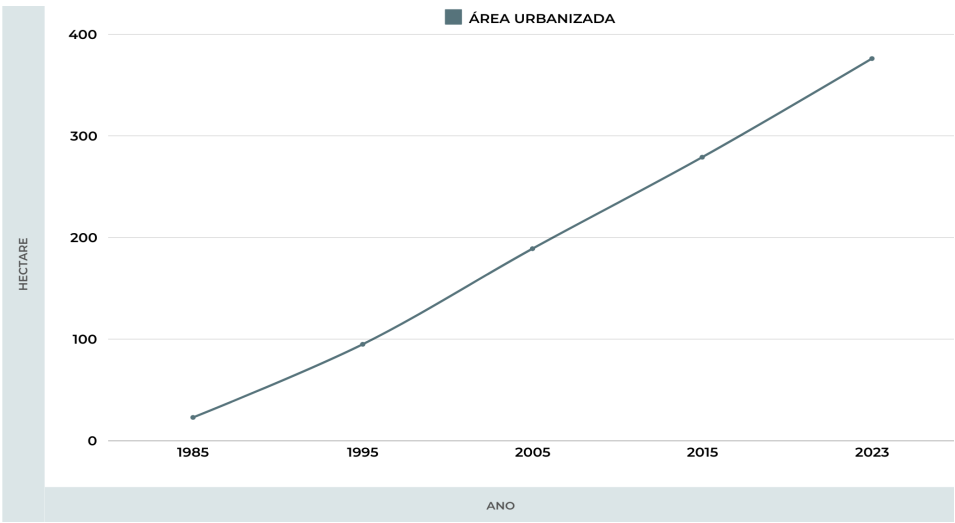
A maior parte desses benefícios se torna inexistente, especialmente em cidades que carecem de um planejamento urbano adequado. Para Saboya (2007) o planejamento urbano é um processo pelo qual são estabelecidos os objetivos relativos ao desenvolvimento físico-territorial de uma determinada área e selecionadas as diretrizes consideradas as mais adequadas para orientar as ações futuras na direção desses objetivos. A ausência desse planejamento em cidades de pequeno porte, tópico que será abordado com mais detalhes mais adiante, resulta em desordem no tecido urbano, já que não há diretrizes para guiar o crescimento da cidade, o que contribui para sua segregação e fragmentação. A cidade de Caaporã (Fig. 01), localizada no município homônimo, na região metropolitana de João Pessoa, capital da Paraíba, foi escolhida como o recorte espacial para este estudo.

Figura 01: Localização de Caaporã, Paraíba. Brasil.



Segundo o censo populacional mais recente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2023), a cidade referida tem aproximadamente 21.193 habitantes e um território administrativo com cerca de 151ha. Tal escolha se deu, dentre outros motivos, pelo célere processo de expansão urbana ocorrido no município entre 1985 e 2023, quando sua área urbanizada apresentou crescimento de pouco mais de quinze vezes, totalizando 376 hectares (Gráfico 01). Vale destacar que esses dados englobam toda a extensão do município, incluindo os seus dois distritos, povoados, comunidades e zona rural, contudo sua ocorrência se deu de forma mais intensa no referido distrito-sede.

Gráfico 01: Área urbanizada ao longo dos anos



Fonte: MapBiomias, adaptado pelo autor, 2025.

Fonte: Autor, 2025.

Ademais, entre os anos de 2023 e 2024, a cidade de Caaporã passou pelo processo de elaboração de um plano diretor participativo, que incluiu o zoneamento da cidade e serviu como uma base importante para o estudo da sua morfologia urbana. Esse estudo morfológico urbano na cidade revelou que a mesma possui poucas áreas destinadas a espaços livres públicos de lazer com áreas verdes e que os espaços existentes e/ou áreas livres em potencial estão desconectados entre si, resultando em uma fragmentação que compromete a integração entre essas áreas. Diante desse cenário, o presente trabalho se propõe a refletir sobre e responder a seguinte questão: é possível recompor e integrar o sistema de espaços livres públicos da cidade de Caaporã, considerando sua atual ocupação?

A integração entre as áreas verdes é fundamental, pois sua desconexão amplia a fragmentação em diversos pontos da cidade. No mapa ao lado (Fig. 02), é possível identificar todas as áreas livres públicas de permanência no recorte espacial do núcleo mais urbanizado do município, caracterizadas principalmente como praças e campos de futebol. Embora esses espaços sejam identificados como equipamentos de lazer público, a maioria não possui mobiliário específico para essa finalidade. Em muitos casos, especialmente nos campos de futebol, o agenciamento foi realizado pela própria população, que também delimitou alguns desses espaços,

como o Campo 02, conhecido como Campo do Xavante. Ao realizar uma análise visual, nota-se que a maioria dessas oito áreas está concentrada na região central da cidade, onde também se encontram a maioria dos serviços e do comércio local, gerando um maior fluxo de pessoas nessa área devido aos seus atrativos. Além disso, observa-se que esses pontos carecem de qualquer interligação entre si, gerando problemas de desconexão no tecido urbano.

Figura 02: Espaços Livres Públicos Verdes de Caaporã



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2025.

I.II JUSTIFICATIVA

No Brasil, muitas cidades de pequeno porte se desenvolvem sem um planejamento urbano adequado, apesar do artigo 182 da Constituição Federal (1988) exigir a elaboração de plano diretor para municípios com mais de 20 mil habitantes, integrantes de regiões metropolitanas, localizados em áreas de interesse turístico, entre outras especificidades. Ainda assim, diversas lacunas legislativas contribuem para a ocorrência de problemas relacionados à infraestrutura e à qualidade ambiental, impactando negativamente a vida dos moradores. Diante desse quadro, implementar um sistema de espaços livres públicos enquanto a configuração da cidade ainda permite intervenções menos invasivas é essencial para prevenir essas questões. Esses espaços são elementos estruturantes de uma cidade bem planejada, fundamentais para garantir a convivência harmoniosa da população e o uso eficiente do espaço urbano. A integração entre as áreas da cidade, promovida por espaços livres públicos acessíveis a todos a medida que possui equipamentos adequados e que apresenta conforto ambiental, incentiva a diversidade de usos, a interação social e a vitalidade em diferentes regiões, contribuindo para um ambiente urbano mais coeso e funcional.

I.III RECORTE ESPACIAL

Para o desenvolvimento deste ensaio urbano, foi selecionado como recorte espacial o distrito-sede do município de Caaporã, na Paraíba. A escolha se justifica pelo fato de o autor ter crescido e vivido na cidade por mais de vinte anos, acompanhando de perto o processo de urbanização local. Esse olhar próximo permitiu observar como o crescimento

urbano, conduzido sem estratégias adequadas de planejamento, resultou na fragmentação do território e na consequente deterioração da qualidade de vida da população. No diagrama a seguir (Fig. 03), é apresentado o recorte espacial, destacando os principais pontos da região, a delimitação entre os estados da Paraíba e de Pernambuco e a demarcação da BR-101, uma das principais rodovias do litoral brasileiro.

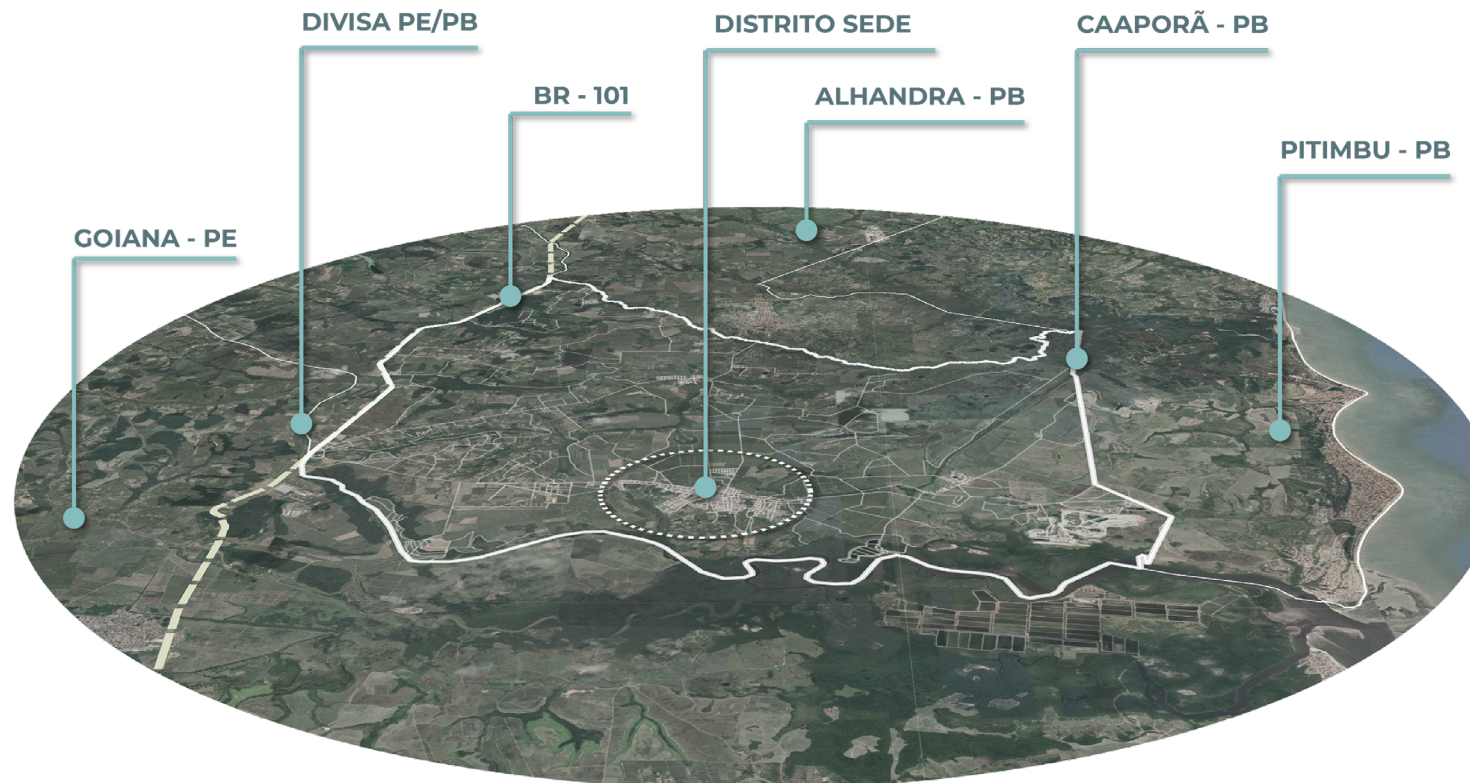


Figura 03: Localização do Distrito Sede de Caaporã

Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2025.

I.IV OBJETIVOS

Em função da problemática e objeto apresentados, este trabalho tem como objetivo elaborar o ensaio urbano de um sistema de espaços livres públicos para a sede do município de Caaporã, Paraíba. Para tanto, os objetivos específicos são:

Entender a importância dos espaços livres públicos no espaço intraurbano;

Compreender a configuração espacial de Caaporã;

Explorar possibilidades de integração entre os espaços livres públicos de lazer da cidade com base no tecido urbano existente e suas características socioespaciais.

I.V METODOLOGIA

As etapas para realização do trabalho ora proposto são três e seguem um fluxo contínuo: a primeira etapa corresponde à pesquisa; a segunda, à sistematização; e a terceira, à proposta. Para cada uma delas, foram definidas quatro subetapas que detalham de forma mais precisa os procedimentos e as ações a serem realizados, e que são apresentadas a seguir:

ETAPA 01 – PESQUISA

Bibliográfica

Buscar, por meio de artigos, livros e fontes eletrônicas, leituras focadas nos principais conceitos abordados ao longo do trabalho, tais como: áreas verdes, espaços livres públicos, integração urbana e a cidade de Caaporã.

Documental

Pesquisar em documentos oficiais, como relatórios e registros, além do Plano Diretor de Caaporã (Prefeitura Municipal de Caaporã, 2024) e dados demográficos do IBGE, para obter dados essenciais e informações relevantes sobre o objeto empírico em questão que impactam diretamente o trabalho a ser desenvolvido.

Campo

Realizar uma observação não participante, considerando a escala do estudo, que torna inviável a aplicação de outros métodos, como entrevistas com a população. Complementarmente, realizar um levantamento fotográfico dos principais pontos do recorte espacial.

Projetual

Investigar experiências projetuais em websites, artigos e trabalhos de conclusão de curso que possam servir como referências correlatas, trazendo características relevantes e conectadas à área de atuação deste trabalho.

ETAPA 02 - SISTEMATIZAÇÃO

Gráficos, Diagramas

Elaborar gráficos e quadros com as informações quantitativas coletadas na primeira etapa do trabalho, utilizando softwares como Canva e Illustrator, de maneira a organizar os dados de forma clara e sistematizada, facilitando a compreensão por parte do leitor. Criar diagramas que sintetizem as informações relevantes para as etapas do trabalho, empregando desenhos e croquis produzidos manualmente ou por meio de softwares como Illustrator e Photoshop. Esses diagramas devem traduzir tanto conceitos teóricos quanto

observações realizadas in loco em representações visuais claras e objetivas.

Cartogramas

Produzir cartogramas que expliquem, por meio do desenho geoespacial do local, as características específicas de cada tema abordado, como uso e ocupação do solo, sistema viário, áreas verdes, dentre outros, com o objetivo de tornar a leitura mais clara e acessível. Os softwares a serem utilizados serão AutoCAD, QGIS e Illustrator.

Análise Urbana

Analisar, com base nas informações sintetizadas nas atividades anteriores, os dados quantitativos e qualitativos do município de Caaporã, utilizando como fundamentação teórica autores como Rabaiolli e Medvedovski (2012), Holanda Et Al. (2015), entre outros, que contribuem para a leitura e interpretação da dinâmica urbana.

Análise de Projetos Correlatos

Pesquisar projetos e experiências urbanas em fontes como o ArchDaily, com o objetivo de analisá-los e compará-los a partir de parâmetros previamente definidos, relacionados ao tema do trabalho em elaboração, visando à criação de uma tabela que destaque os aspectos mais relevantes e po-

sitivos, que possam ser incorporados ao desenvolvimento deste ensaio urbano.

ETAPA 03 – PROPOSTA

Diretrizes projetuais e programa de necessidades

Definir diretrizes projetuais para a concepção e elaboração do ensaio projetual urbano, baseando-se nos conceitos previamente estabelecidos, em análises de projetos correlatos e, também, na análise do espaço urbano de Caaporã, além de definir um programa de necessidades para o ensaio, definindo os tipos de espaços em zonas.

Zoneamento

Definir a localização das zonas que comporão o ensaio projetual no tecido urbano de Caaporã, diferenciando-as pelo tipo de uso e equipamentos, e indicando quais os eixos de conexão entre elas.

Setorização

Estabelecer uma setorização para a zona da intervenção proposta, tomando como base o programa de necessidades, definido a partir das demandas latentes identificadas na análise das informações.

Ensaio urbano

Elaborar um ensaio urbano com desenhos e maquetes eletrônicas que representem a ideia central e os cenários da proposta projetual, integrando todas as análises e etapas realizadas anteriormente.

A seguir, será apresentado um diagrama esquemático (Fig. 04) que sintetiza todas as informações em formato de tópicos, destacando suas respectivas conexões e evidenciando o fluxo contínuo do trabalho.

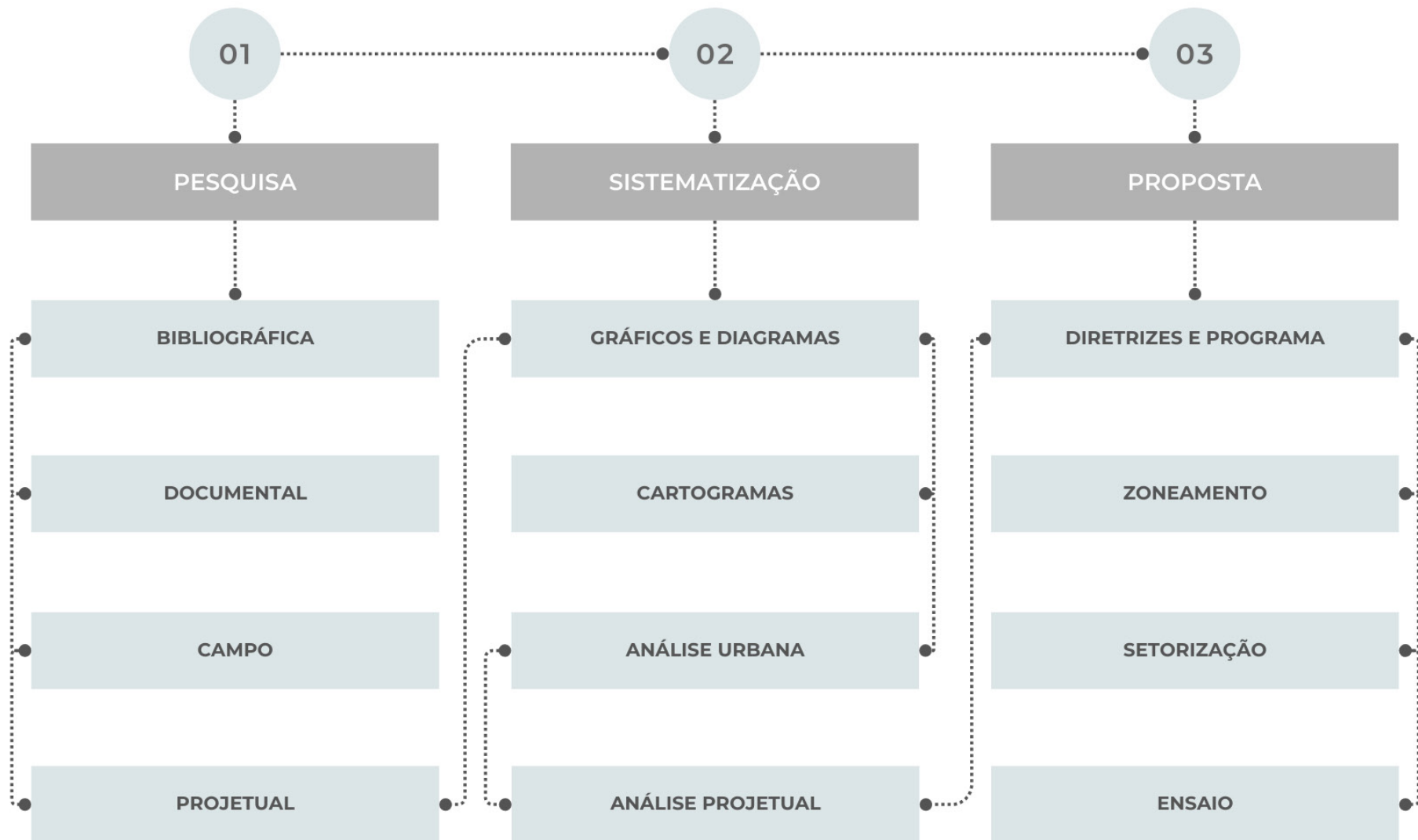


Figura 04: Diagrama metodológico

Fonte: Autor, 2025.



PARTE II

DO ABSTRATO AO CONCRETO:

Uma análise conceitual e espacial

A **segunda parte** deste trabalho organiza-se em três eixos principais: primeiramente, são apresentados os conceitos teóricos que embasam a pesquisa — cidade pequena, espaços livres públicos e planejamento urbano — a partir do referencial bibliográfico; na sequência, desenvolve-se a análise do contexto espacial de Caaporã, com um diagnóstico detalhado que traça um panorama de suas características morfológicas; por fim, realiza-se uma análise projetual de experiências urbanas, com o objetivo de reunir referências para o ensaio urbano a ser proposto.

II.1 CONCEITUAL

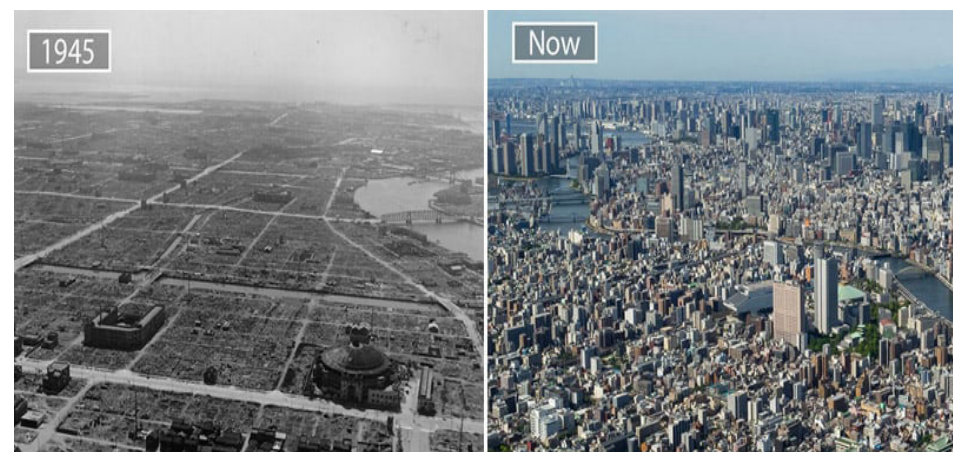
Esta etapa do trabalho dedica-se à construção da base conceitual necessária para o desenvolvimento do ensaio urbano, abordando temas como cidades de pequeno porte, espaços livres públicos e planejamento urbano.

II.1.1 A CIDADE PEQUENA

O conceito de cidade é abordado por diversos autores, cujas opiniões podem convergir ou divergir sobre o tema. Jane Jacobs, por exemplo, em *Morte e Vida de Grandes Cidades* (1961), define a cidade como um organismo complexo e vivo, destacando sua dinâmica e interação. Já para Silva Et Al.

(2018, p. 134), “[...] a cidade é fruto de realizações humanas com o espaço geográfico, e que a intensificação dessas relações no decorrer do tempo, contribuem na formação do espaço urbano.” Assim, pode-se concluir que quanto maior for a intervenção humana no espaço em que está inserido, mais significativo será o impacto na configuração urbana (Fig. 05). Ainda de acordo com Silva Et Al. (2018), à medida que o espaço urbano se expande, ele é continuamente transformado e fragmentado. Essa afirmação pode ser aplicada a cidades de diferentes tamanhos territoriais e demográficos - grande, médio ou pequeno -, cada uma com suas particularidades e especificidades.

Figura 05: Antes e depois da cidade de Tóquio, Japão



Disponível em: <<https://nerdizmo.ig.com.br/antes-e-depois-de-cidades-mundo/>>

A definição de cidades de pequeno porte, é bastante complexa e desafiadora, mesmo nos dias atuais. Essa dificuldade começa pela própria classificação desses centros, como apontam Sposito E Jurado Da Silva (2013, apud Maté, 2016). Santos (1979) opta pelo uso do termo “cidades locais”, pois, em sua visão, esse termo desvincula a definição dessas cidades de critérios meramente quantitativos como densidade populacional e tamanho do seu território administrativo, permitindo uma abordagem mais contextualizada. Para Maté (2016, p.12):

Em síntese, cidades locais são espaços que, apesar de apresentarem um limite inferior de complexidade das atividades urbanas, são capazes de garantir, ao mesmo tempo, um crescimento autossustentado, um domínio territorial e responder às necessidades vitais mínimas de toda uma população.

As pesquisas relacionadas a esse objeto de estudo têm se consolidado gradativamente. No campo da geografia, por exemplo, um dos focos é compreender o significado e o papel desempenhado pelas cidades pequenas. No entanto, apesar desses avanços, ainda há uma lacuna significativa nos estudos e pesquisas sobre o tema, o que resulta em cer-

ta fragilidade na conceituação e definição do que constitui uma cidade pequena (Pereira, 2013).

Ainda segundo o autor, o termo “cidade pequena” aparece em diversos contextos, especialmente na mídia, onde é frequentemente difundido como um lugar pacato, calmo e seguro. No entanto, é fundamental desassociar essa visão do senso comum, considerando que problemas como segurança, infraestrutura precária (Fig. 06) e violência, frequentemente atribuídos a grandes e médias cidades, também estão presentes em cidades de pequeno porte, inclusive existem cidades de pequeno porte que, por estarem conurbadas com metrópoles, apresentam dinâmicas urbanas muito semelhantes a estas.

Figura 06: Rua na cidade de Caaporã, Paraíba



Fonte: Autor, 2024.

Pereira (2013) apresenta em sua obra alguns parâmetros para definir o que caracteriza uma cidade pequena. Para fundamentar seu estudo, o autor recorre a diversos pesquisadores, como Corrêa (1999), Melo (2008), Sposito E Jurado Da Silva (2009), Endlich (2011), entre outros, que oferecem suporte teórico à análise. Os parâmetros propostos por Pereira (2013) podem ser agrupados em três categorias: tamanho populacional, atividades econômicas e a relação entre os espaços rural e urbano.

Capel (1975, apud Pereira, 2013) destaca que o tamanho populacional é uma característica relevante, mas não deve ser utilizado como o único parâmetro para definir o espaço urbano. Muitos estudiosos se baseiam nesse critério, mas ele pode ser insuficiente para captar a complexidade das cidades. Nesse contexto o IBGE desenvolveu a ferramenta Região de Influência das Cidades (REGIC)¹, que classifica e hierarquiza os centros urbanos em cinco níveis: metrópole, capital regional, centro sub-regional, centro de zona e centro local (IBGE, 2018). Pereira (2013) enfatiza que, embora a pesquisa considere o tamanho populacional de cada cidade, esses dados não foram analisados de forma isolada, pois

não abrangem todas as atividades, relações e dinâmicas que caracterizam o espaço urbano.

As atividades econômicas em cidades pequenas são frequentemente associadas a um baixo grau de industrialização e a uma oferta limitada de empregos. No entanto, essa característica pode variar, já que algumas cidades de pequeno porte apresentam uma economia ativa e industrializada. Um exemplo é a cidade de Caaporã, recorte geográfico deste trabalho, que possui um polo industrial em sua área urbana. Pereira (2013) destaca que as transformações econômicas nessas cidades são intensificadas pelo processo de globalização, permitindo que algumas delas se especializem em determinadas atividades econômicas.

Por fim, o autor aborda a relação entre o rural e o urbano nas cidades de pequeno porte, destacando a importância dessa análise para compreendê-las plenamente. Alguns aspectos se mostram cruciais para entender essa dinâmica, como: o desenvolvimento da produção agrícola, que, ao gerar excedentes, viabiliza a existência das cidades; a emigração da população rural para outras áreas, que deu origem a movimentos sociais como o Movimento dos Trabalhadores

¹ REGIC define a hierarquia dos centros urbanos brasileiros e delimita as regiões de influência a eles associados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=o-que-e->>

² O MST é um movimento social, de massas, autônomo, que procura articular e organizar os trabalhadores rurais e a sociedade para conquistar a Reforma Agrária e um Projeto Popular para o Brasil. Disponível em: <<https://mst.org.br/>>

Rurais Sem-Terra (MST)²; e as transformações tanto no campo quanto na cidade, resultando na formação dos núcleos urbanos com características singulares. Para Barcelar (2008 apud Pereira, 2013), as cidades pequenas mantêm uma forte conexão com seu entorno rural, o que torna interessante uma análise conjunta desses espaços para compreender os processos de transformação que os moldam.

No Brasil, a formação das cidades de pequeno porte está diretamente ligada ao processo de ocupação do território, ou seja, à expansão urbana. De acordo com Silva (2018), a expansão urbana no país está conectada a um contexto histórico ocorrido entre os anos de 1950 e 1980, período marcado por um significativo crescimento das cidades devido ao aumento populacional, ao processo de industrialização e ao desenvolvimento econômico. A mudança na dinâmica de urbanização brasileira, por sua vez, alterou inclusive o que se entendia por cidade de pequeno e médio porte. Santos (1993) destaca, nesse período, as cidades com mais de 20 mil habitantes, afirmando que “o que chamávamos de cidade média em 1940/50, naturalmente não é a cidade média dos anos 1970/80”.

Essa mudança na classificação citada por Santos reflete o processo de reconfiguração urbana ao longo do tempo. A redefinição dos critérios para categorizar as cidades evidencia a dinâmica de urbanização no Brasil, que levou ao surgi-

mento de novas demandas e desafios. Além do fator temporal, também podem ser considerados aspectos geográficos, como destacam Jurado da Silva e Sposito (2009, p.209):

[...] determinadas cidades que apresentam 40 mil habitantes (a título de ilustração) no interior paulista podem ser consideradas pequenas, enquanto que, se estabelecermos a mesma relação, utilizando-se esse patamar demográfico, com referência a outras localidades, como é o caso do Amazonas, poderá haver, aí, grande equívoco conceitual.

Nesse período de crescimento das cidades no Brasil, as políticas de planejamento urbano eram bastante escassas. Dessa forma, segundo Silva Et Al. (2018), as cidades eram construídas de forma espontânea, atendendo às necessidades imediatas da própria população. Somente anos depois, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foram implementados capítulos específicos sobre políticas urbanas, mais precisamente nos artigos 182 e 183.

Com os avanços na legislação urbana brasileira, entrou em vigor em junho de 2001 a Lei nº 10.257, conhecida como Estatuto da Cidade, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988. Essa lei estabelece normas

para o uso da propriedade urbana em benefício do bem coletivo (Brasil, 2001). O artigo 41, da referida lei, que trata do Plano Diretor², determina que sua elaboração é obrigatória apenas para cidades com mais de vinte mil habitantes, integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, integrantes de áreas de especial interesse turístico, entre outros diversos aspectos. Entretanto, essas exigências ainda excluem grande parte das cidades pequenas do planejamento urbano, o que pode levar à desorganização, pois, sem diretrizes claras, o crescimento urbano ocorre de forma desordenada, contribuindo para problemas infraestruturais, desigualdades territoriais e fragmentação do tecido urbano. Portanto, as cidades pequenas, conforme as considerações apresentadas, devem ser caracterizadas não apenas pelo número de habitantes, mas também por fatores como a economia, a dinâmica urbana e outros aspectos sociais e territoriais. Cada cidade possui suas especificidades e singularidades, e é fundamental que haja um planejamento adequado, pois a ausência de diretrizes urbanas gera uma série de problemas que afetam direta ou indiretamente a população atual e as futuras gerações.

³ O Plano Diretor é o complexo de normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvimento global e constante do município, sob o aspecto físico, social, econômico e administrativo. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/jGYAn>>

II.1.II SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS

Segundo Magnoli (1982, apud Hannes, 2016), os espaços livres são definidos como quaisquer áreas desprovidas de edificações, podendo ser também denominados espaços abertos, compreendendo os espaços livres de um volume construído, sejam eles públicos ou privados. Para Hannes (2016), embora a definição de espaços livres seja aparentemente simples, ela se torna mais complexa ao considerar a distinção entre as esferas pública e privada. Exemplos desses espaços incluem ruas, calçadas, parques, praças, quintais, áreas de lazer em condomínios, terrenos baldios, áreas verdes, entre outros (Hannes, 2016) (Fig.07).

Figura 07: Espaço livre público, Rua Três Rios em São Paulo



Disponível em: <<https://dcomercio.com.br/publicacao/s/por-que-a-7a-rua-mais-legal-do-mundo-esta-no-bom-retiro>>.

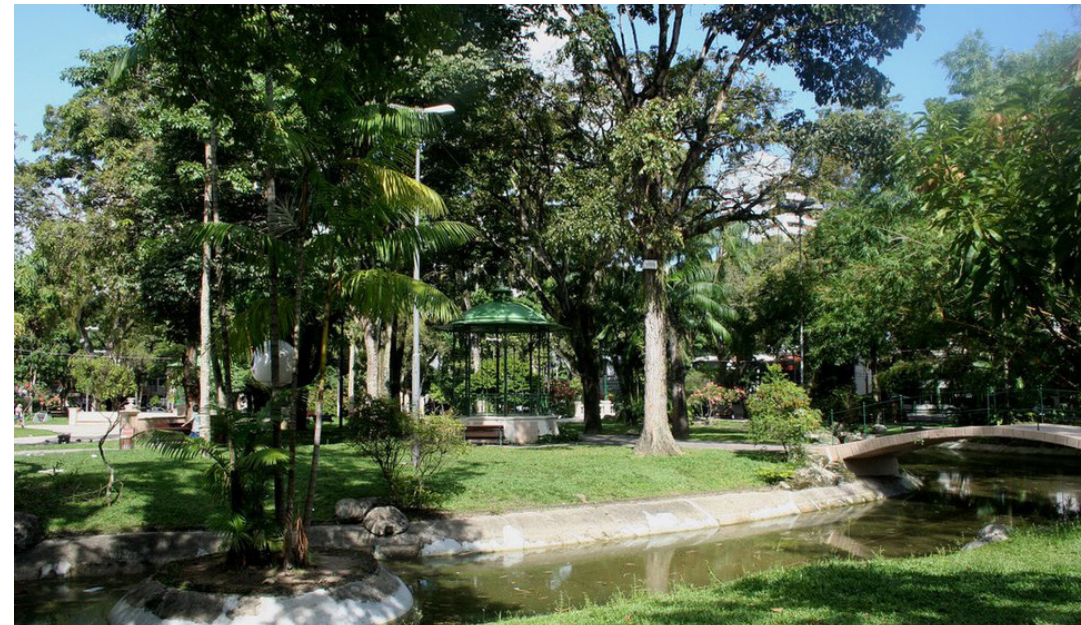
Queiroga (2011) apresenta em sua obra um debate sobre os sistemas de espaços livres (SEL), com o objetivo de compreender seus elementos e a forma como se organizam. Segundo o autor, a definição de sistema refere-se a um objeto complexo composto por elementos inter-relacionados, que formam uma organização e uma estrutura relativamente estável. Para Queiroga (2011) “o SEL urbano contém todos os espaços livres urbanos existentes num determinado recorte escalar, independentemente de sua dimensão, qualificação estética, funcional e fundiária.”

Além disso, o autor destaca que todos os espaços públicos estão fisicamente conectados por meio do sistema viário. No entanto, os espaços livres nem sempre possuem essa conexão física, pois podem ter inseridos em propriedades privadas sem ligação direta com os espaços públicos. Ainda assim, a conexão física é apenas uma das diversas formas de interligação entre esses espaços que possuem diversas funções além daquelas atribuídas pelo senso comum da população.

Hannes (2016) destaca os diversos papéis desempenhados pelos espaços livres (Fig. 08), os quais transcendem suas funções específicas. Entre essas funções estão as ecológicas, estéticas e sociais, que contribuem significativamente para a melhoria do ambiente urbano, especialmente em áreas impactadas pela urbanização excessiva das cidades. Quei-

roga (2007) também destaca diversos papéis desempenhados pelos espaços livres, entre os quais estão: circulação, drenagem, atividades de lazer, convivência pública, marcos referenciais, preservação da memória, conforto e conservação ambiental, entre outros.

Figura 08: Praça Batista Campos em Belém



Fonte: Celso Roberto, 2008.

Uma vez que os SEL públicos contribuem para a produção da esfera pública contemporânea (Queiroga, 2007), torna-se evidente a importância de promover conexões que não se limitem apenas à dimensão física, mas que também abran-

jam as dimensões social, funcional e ecológica desses espaços. Tal abordagem visa fomentar uma maior integração entre os espaços livres e assegurar o cumprimento de seus papéis, sejam eles atribuídos de forma explícita ou implícita. Segundo Queiroga (2012, p.29) “o principal espaço livre urbano é a rua, elemento fundamental de conexão na cidade, por onde ocorre grande parte da vida cotidiana da sociedade urbana.”

Os espaços livres também desempenham importantes funções sociais, sendo locais de encontro e troca de experiências entre as pessoas. Quando há carência de áreas de lazer em determinadas regiões, a rua passa a assumir esse papel, como destaca Marques (2001, apud Loboda, 2005, p. 136):

[...] na rua, as pessoas param, conversam, brincam e, no meio dela, tecem a trama da convivência, criam um outro espaço. Carrinhos de rolimã, feitos de improviso pelas próprias crianças que as utilizam, descem as ruas esburacadas; em outro canto, meninos empinam pipas de materiais sucateados; rodas e correrias infantis coexistem com grupos de adultos que também fazem da rua um espaço de socialização.

para a definição das funções dos espaços livres públicos. Entre eles, Richter (1981 apud Geraldo, 1997, p. 40) propõe uma classificação que diferencia os espaços livres e o verde urbano em diversas categorias: jardins de representação e decoração, voltados à ornamentação de prédios públicos e igrejas, sem função recreativa significativa; parques de vizinhança, como praças e playgrounds, que oferecem funções recreacionais básicas; parques de bairro, que demandam espaços maiores e contam com equipamentos recreativos e esportivos; parques setoriais ou distritais, destinados à recreação com estrutura adequada para essas atividades; áreas para proteção da natureza, voltadas à conservação ambiental e ao uso recreativo pouco intensivo; áreas de função ornamental, como canteiros de avenidas e rotatórias, sem caráter recreacional ou conservacionista; e, por fim, áreas de uso especial, como jardins zoológicos e botânicos.

Esses espaços adjacentes são interligados fisicamente por meio das ruas, que atuam como elementos conectores fundamentais. Por meio delas, é possível criar corredores verdes, que não apenas promovem a integração entre os espaços, mas também desempenham um papel crucial na proteção da biodiversidade (Penteado, 2007). Assim, conclui-se que essas formas de integração e conexão contribuem de maneira significativa para a efetividade e valorização dos Sistemas de Espaços Livres.

Loboda (2005) destaca a contribuição de diversos autores

Em muitas cidades brasileiras, esses sistemas são resultados do crescimento urbano realizado sem planejamento adequado e específico para esses espaços (Cocco, 2020). A autora ressalta que, embora fundamentais para a construção da paisagem urbana, os SEL frequentemente não são considerados elementos estruturantes da forma urbana (Fig. 09), sendo ignorados como parte do patrimônio paisagístico das cidades. Essa negligência por parte dos produtores do espaço urbano pode levar à fragmentação da cidade, resultando em diversos problemas decorrentes da ausência de planejamento, como a desconexão entre áreas verdes, a perda de biodiversidade e a redução da qualidade ambiental e de vida da população.

Figura 09: Cidade em expansão



Fonte: Governo do Espírito Santo, 2023.

II.I.II A ARQUITETURA DA PAISAGEM NO PLANEJAMENTO URBANO AMBIENTAL

De acordo com Magnoli (1982, apud Queiroga, 2007), a paisagem é definida como o resultado das interações entre as relações sociais e os processos naturais. Dessa forma, ela se apresenta como algo dinâmico, em constante mudança, acompanhando as transformações desses processos e relações. (Queiroga, 2007) (Fig. 10).

Figura 10: Antes e depois da cidade do Rio de Janeiro, Brasil



Disponível em: <https://regininha.atividadesescolares.blogspot.com/2021/03/o-antes-e-depois-no-espaco-geografico.html>.

com/2021/03/o-antes-e-depois-no-espaco-geografico.html>.

Para Macedo (1999) em outras palavras “paisagem” pode ter um conceito bastante amplo, mas ele a define como “[...] expressão morfológica das diferentes formas de ocupação e, portanto, de transformação do ambiente em um determinado tempo.”

Macedo complementa o pensamento de Magnoli ao afirmar que a paisagem pode ser entendida tanto como um produto quanto como um sistema. Como produto, ela representa o resultado de um processo social de ocupação e gestão de um território. Por outro lado, como sistema, a paisagem reflete sua dinâmica interativa: qualquer ação realizada sobre ela provoca uma reação correspondente, resultando em alterações morfológicas que podem ser parciais ou totais.

Com o passar do tempo, o conceito de paisagem passou por uma evolução significativa, deixando de ser somente um objeto definido pelo que é visível para ser compreendido também pelo que não é imediatamente perceptível. Assim, tudo o que se observa na paisagem pode ser apenas a ponta de um iceberg que oculta uma vasta gama de características escondidas (Magalhães, 2007). De acordo com Magalhães (2007, p. 107), as paisagens podem ser classificadas em diferentes categorias, tais como:

[...] predominantemente constituída por elementos vivos e então designa-se por Paisagem Rural,

ou por elementos inertes, construídos pelo homem, o que se designa por Paisagem Urbana ou, no caso da exclusivamente destinada à indústria, Paisagem Industrial. A designação de Paisagem Natural, corresponderia à Paisagem intocada pelo homem [...]

No livro “Quadro do Paisagismo no Brasil” (1999), Macedo destaca a heterogeneidade da paisagem brasileira, resultado da vasta extensão territorial do país e da diversidade de ecossistemas que ela abriga. Apesar dessa multiplicidade, o Brasil apresenta uma paisagem predominantemente caracterizada por vegetações tropicais e subtropicais (Fig. 11). Essa riqueza natural exerce uma influência marcante na arquitetura paisagística brasileira, moldando suas formas e práticas de planejamento. Conforme Santos (2006), o planejamento urbano é um instrumento de grande relevância para o ordenamento do espaço. Originalmente, foi concebido para atender às demandas das políticas higienistas, cujo objetivo era conter a disseminação de doenças infectocontagiosas por meio da criação de obras públicas (Fig. 12). Ademais, com o crescimento urbano e demográfico de diversas cidades, tornou-se imprescindível a implementação de políticas públicas voltadas para a regulamentação do uso do solo urbano, a criação de programas habitacionais e o desenvolvimento de outras infraestruturas urbanísticas.

Figura 11: Bairro arborizado na cidade de São Paulo, Brasil

Fonte: Eduardo Knapp, 2024.

Figura 12: Reforma higienista no Rio de Janeiro, Brasil

Fonte: WRI Brasil, s/d.

Com o aumento populacional nas cidades, a expansão da malha urbana ocorre de forma célere, gerando uma crescente demanda por infraestrutura (Cassilha, 2009). Um exemplo disso é a capital paraibana, João Pessoa, que ganhou destaque internacional em meados de 2024⁴ e continua atraindo atenção em diversos sites e redes sociais. No entanto, com o aumento do fluxo de pessoas, tornaram-se evidentes alguns problemas e desafios na infraestrutura da cidade, como, por exemplo, aqueles relativos à mobilidade urbana (Béchade, 2025).

Logo, entende-se que é fundamental um planejamento que minimize os impactos causados pelo grande fluxo de pessoas, uma vez que o planejamento prévio não atende mais a tais necessidades e realidade. O Estado, enquanto um dos principais agentes de intervenção, desempenha um papel crucial, sendo responsável pela instalação de infraestruturas e equipamentos públicos nas cidades. Para Santos (2006) “O planejamento urbano é uma atividade que envolve visão de futuro da cidade e requer instrumentos urbanísticos, jurídicos e financeiros que permitam a ação na direção pretendida.”

⁴ Paraíba se destaca internacionalmente como 3º destino de experiência autêntica com maior alta de procura. Disponível em: <<https://paraiba.pb.gov.br/noticias/paraiba-se-destaca-como-3o-destino-com-maior-alta-de-procura-no-mundo>>.

Diante da diversidade de grupos sociais que vivem na cidade, o planejamento urbano adequado exige a participação popular (Santos, 2006). Essa participação visa identificar as demandas provenientes das distintas áreas da cidade e dos diversos perfis de moradores, tornando-se um processo mais justo e democrático. De acordo com Cassilha (2009), para que haja um ordenamento do espaço urbano, é necessário implementar regras e mecanismos por parte da administração municipal, com o intuito de controlá-lo e organizá-lo adequadamente. Para Reis (2016), o plano diretor é um dos principais instrumentos da política de desenvolvimento e expansão urbana, possibilitando a gestão ordenada das cidades. Sua importância reside na contribuição para a eficiência urbana, ao compatibilizar o crescimento econômico com o desenvolvimento socioambiental.

Com o crescimento acelerado de diversas cidades, torna-se indispensável a adoção de estratégias de planejamento urbano alinhadas às questões ambientais. Isso se justifica pelos diversos impactos negativos provocados pelo crescimento urbano desordenado, que podem se manifestar a curto, médio ou longo prazo.

Torna-se essencial identificar as principais ameaças ao desenvolvimento e os obstáculos à expansão urbana, de modo a implementar medidas que garantam um ordenamento adequado do espaço urbano. Segundo Maglio (2005), a bus-

ca por uma cidade sustentável, ou seja, que utilize racionalmente e conserve seus recursos naturais, representa um dos maiores desafios para a concretização de um novo modelo de desenvolvimento urbano. Podem ser consideradas cidades sustentáveis aquelas que implementam práticas eficientes voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população, o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente (Hoyos Guevara, 2019). Dessa forma, promovem um planejamento urbano adequado e reduzem os impactos socioambientais que as afetam.

De acordo com Guimarães (2011, apud Scheuer, 2016), a qualidade de vida de uma população está diretamente ligada à presença de áreas verdes em espaços urbanizados, à conservação dos ecossistemas e à valorização dos recursos naturais locais. Assim, a adoção de práticas como a criação de praças e parques, a requalificação de áreas degradadas no espaço urbano, a arborização de calçadas, entre outras medidas, contribui significativamente para a melhoria da qualidade de vida e do ambiente.

Além disso, a implementação de uma infraestrutura verde funcional em um espaço urbano permite que o planejamento urbano se alinhe de forma mais consistente com os princípios de sustentabilidade. Para Cormier (2008), a infraestrutura verde pode ser definida como um sistema de espaços verdes interconectados na escala do planejamento

urbano regional, composto por áreas naturais e outros tipos de espaços que devem estar alinhados à valorização de ecossistemas naturais, ao controle ambiental, à promoção de recreação e lazer, entre outros.

A pesquisa do autor aborda diversas tipologias de projetos paisagísticos relacionados à infraestrutura verde, que podem ser incorporadas às diretrizes para o planejamento urbano, visando torná-lo mais sustentável. Cormier (2008) destaca que existem várias outras tipologias além das que ele menciona, como: jardim de chuva (Fig. 13), canteiro pluvial, biovaleta, lagoa pluvial (Fig. 14), teto verde, cisterna e grade verde. Além disso, o autor enfatiza a importância de a população se identificar com a estrutura verde e sugere soluções para isso, como: conexão por meio da educação, expressão na identidade regional, mediação pela arte e a criação de espaços para encontros. No entanto, ressalta-se que essas medidas não devem ser aplicadas apenas à infraestrutura verde, mas a qualquer projeto urbanístico, pois serão os próprios moradores que usufruirão desses espaços.

Figura 13: Jardim de chuva em Nova York, Estados Unidos



Fonte: NYC Water, s/d.

Figura 14: Lagoa pluvial no Parque Rachel de Queiroz em Fortaleza



Fonte: Joana França, s/d.

II.II ESPACIAL

Esta etapa do trabalho volta-se para a análise espacial do objeto de estudo. A partir do levantamento de informações e da leitura do território, busca-se compreender as dinâmicas urbanas, os padrões de ocupação e os elementos que estruturaram e estruturam o espaço urbano de Caaporã, fornecendo subsídios essenciais para a elaboração da proposta de intervenção.

II.II.I FORMAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO URBANA DE CAAPORÃ

Caaporã é um nome de origem indígena que identifica um município situado no sul da Zona da Mata, na Paraíba. Esse nome resulta da combinação de “Caa” e “Porã”, termos indígenas que, traduzidos literalmente, significam “Boca da Mata”, denominação pela qual a cidade era conhecida no passado. De acordo com Lima (2003), a formação da cidade está intrinsecamente conectada ao Engenho Tabu. Este engenho, que ao longo do tempo teve vários proprietários, situava-se em uma área atravessada por um caminho usado por viajantes que se dirigiam às praias situadas no sul do estado da Paraíba. Durante a primeira metade do século XX, o Engenho Tabu foi adquirido pelo Coronel Alberto Lundgren,

que se estabeleceu na fazenda já existente no local, contraindo seus antigos trabalhadores, que já residiam na área e que continuaram a oferecer seus serviços na produção de rapadura e cachaça.

Com o decorrer dos anos, as primeiras edificações foram construídas em áreas próximas ao referido engenho ao longo do caminho que conduzia os viajantes às praias. Assim, após a formação de um povoado, no ano de 1948, Caaporã foi estabelecida como distrito pertencente ao município de Cruz do Espírito Santo. Apenas cinco anos mais tarde, com a emancipação de Pedras de Fogo, Caaporã deixou de fazer parte de Cruz do Espírito Santo, tornando-se um distrito do recém-formado município de Pedras de Fogo. Na década seguinte, Caaporã deu início ao seu processo de emancipação, sendo elevado à categoria de município em 27 de dezembro de 1963, por meio da Lei n.º 3.120, publicada no Diário Oficial do Estado em 12 de janeiro do ano seguinte.

A decisão de emancipar Caaporã teve como principal justificativa a distância de cerca de 50 km até Pedras de Fogo, sede municipal na época. Essa separação dificultava a comunicação e a tomada de decisões, sobretudo considerando as limitações tecnológicas do período. Além disso, a assistência hospitalar era centralizada na cidade vizinha - Goiana - que, localizada no Estado de Pernambuco, levou muitos habitantes da região a serem registrados como pernambucanos, já

que nela nasceram.

Caaporã se encontra no Estado da Paraíba e insere-se, atualmente, na região metropolitana de João Pessoa. Segundo o último levantamento populacional realizado pelo IBGE (2023), a população da cidade é de aproximadamente 21.193 habitantes, e sua área territorial é de, aproximadamente, 151.018 km². Vale destacar que o município possui duas áreas urbanizadas principais: o distrito-sede, sendo o objeto principal dessa pesquisa e o distrito de Cupissura. Além disso, outros povoados e comunidades também compõem a região, distribuídos ao longo de sua extensão territorial, majoritariamente em zonas rurais.

O acesso principal à Caaporã é realizado através da Rodovia Federal BR-101, que passa pelo seu limite administrativo, separando-a de sua antiga sede, Pedras de Fogo, além de interligar aquela com outros municípios por meio de duas Rodovias Estaduais importantes: a PB-044, que conecta a BR-101 com Pitimbu, e a PB-034, que proporciona ligação de Caaporã com a Alhandra (Fig. 15).

Embora Caaporã esteja sob a influência direta do Oceano, o município não é litorâneo. Em seu território, destacam-se dois principais tipos de relevo: a planície costeira e os tabuleiros costeiros. Caracterizam-se como locais propícios para o cultivo de cana-de-açúcar (Fig. 16), atividade econômica de grande importância para a cidade. O clima da região é

Figura 15: Limite territorial de Caaporã, Paraíba



Fonte: OpenStreetMap, 2025.

Figura 16: Colheita da cana-de-açúcar no Engenho Tabu



Disponível em: <<https://encurtador.com.br/Yuwr4>>.

tropical úmido, e a vegetação é variada, originária da Mata Atlântica (Fig. 17) que outrora cobria a área. Hoje, a Mata Atlântica está presente em apenas algumas reservas, devido ao desmatamento intenso iniciado na década de 1940, com a exploração madeireira, e à intensificação da expansão da cultura da cana-de-açúcar (Lima, 2003), contribuindo ainda mais para a redução da cobertura vegetal original.

Figura 17: Mata Atlântica no tecido urbano de Caaporã



Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=jDY1kBGfkxc&t=822s&ab_channel=BORAAVOAR>.

É perceptível que a estrutura original da cidade passou por modificações significativas ao longo do tempo, principalmente com a implantação da Destilaria TABU, além da presença Companhia Siderúrgica Nacional. Apesar de limitada, ainda existe alguma prática agrícola voltada para a subsistência em algumas granjas e sítios. Ao longo dos anos e mais recentemente, outras empresas foram sendo instaladas no município, principalmente nos arredores do distrito sede em questão ou em cidades vizinhas, o que tem impactado diretamente na organização espacial local.

O quadro econômico da de Caaporã é predominantemente representado pelo cultivo da cana-de-açúcar e pelas indústrias ali estabelecidas. Segundo o IBGE, em 2021, o PIB per capita de Caaporã foi de R\$ 21.157,09, posicionando o município na décima segunda colocação entre as 223 cidades do Estado da Paraíba. De acordo o documento “Leitura da cidade: Caaporã” (Prefeitura de Caaporã, 2023) o extrativismo vegetal foi e continua sendo uma das suas principais fontes de renda, inicialmente com a fabricação de sisal e o plantio de coco, os quais foram substituídos posteriormente pela cana-de-açúcar. Atualmente, tem havido um notável crescimento no setor industrial da região, especialmente com a instalação de algumas indústrias próximas ao município, como a Jeep e a Vivix.

II.II.II EXPANSÃO E LEGISLAÇÃO URBANA

Segundo Japiassú (2014), a expansão urbana é um fenômeno intrinsecamente ligado às dinâmicas urbanas que fundamentam o crescimento das cidades, podendo ser compreendido como o processo pelo qual as áreas urbanas se expandem territorialmente. Essa noção pode ser substituída pelo termo “crescimento territorial urbano”, cuja característica primordial é a extensão do tecido urbano.

O mapa apresentado na Figura 18 ilustra visualmente a expansão urbana da cidade de Caaporã no período compreendido entre os anos de 2004 e 2021.

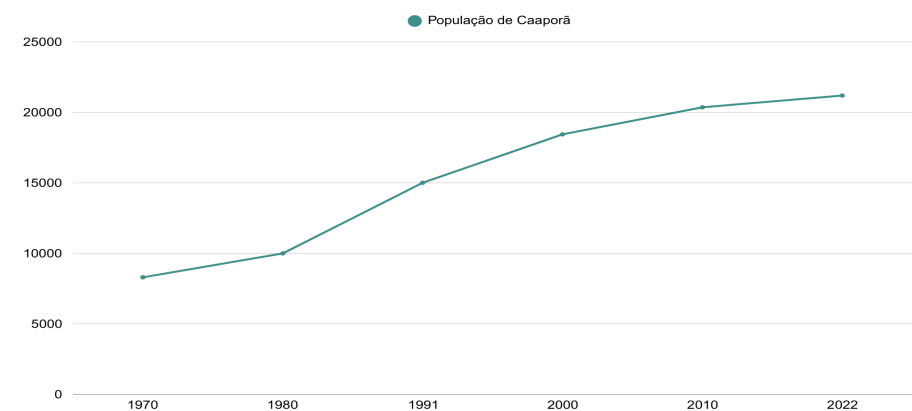
Figura 18: Evolução do traçado urbano de Caaporã



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2025.

Analizando o mapa, é evidente que, ao longo do intervalo de quase duas décadas, a cidade não expandiu significativamente seu território preestabelecido. Em vez disso, observa-se um adensamento no núcleo urbano existente, indicando um aumento na densidade populacional e na intensificação das atividades urbanas dentro dos limites já estabelecidos. No gráfico abaixo (Gráfico 02), é possível verificar o crescimento populacional da cidade de Caaporã ao longo dos censos realizados pelo IBGE. O maior aumento populacional foi identificado entre as décadas de 1980 e 1990, enquanto o menor crescimento ocorreu entre 2010 e 2020. Além disso, segundo o Censo de 2022, foram identificados 8.329 domicílios no município, representando um aumento de 31,62% em relação ao censo de 2010.

Gráfico 02: População de Caaporã ao longo dos anos

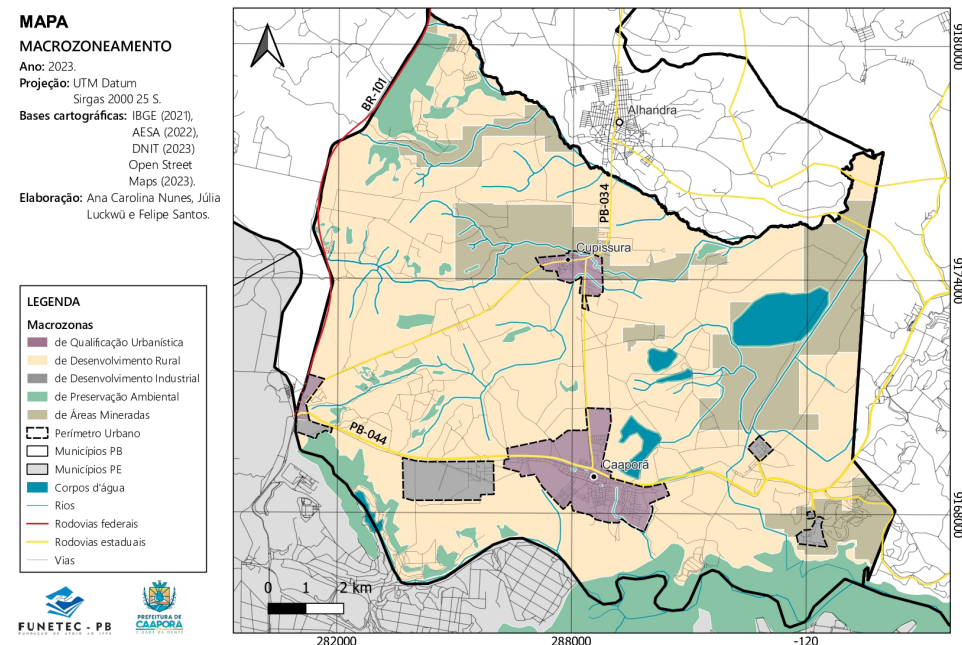


Fonte: IBGE, adaptado pelo autor, 2025.

Com o objetivo de estabelecer diretrizes e ações para a gestão municipal, foi elaborado o Plano Diretor Participativo da cidade de Caaporã entre os anos de 2023 e 2024 (Prefeitura de Caaporã, 2024). Antes disso, desenvolveu-se o documento intitulado “Leitura da Cidade”, cujo principal propósito era apresentar um relatório técnico e participativo sobre o município, identificando seus principais problemas e potencialidades, a fim de subsidiar a elaboração do Plano Diretor (Prefeitura de Caaporã, 2023).

A partir desses estudos, foi elaborado o macrozoneamento da cidade (Prefeitura de Caaporã, 2024) (Fig. 19), um mapa que organiza o território com base nos elementos naturais e construídos. As zonas definidas incluem áreas de qualificação urbanística, desenvolvimento rural, desenvolvimento industrial, preservação ambiental e áreas mineradas. Nele, observa-se uma projeção de crescimento urbano em direção ao norte, rumo ao segundo distrito mais populoso da cidade, Cupissura. Também é possível identificar os perímetros destinados às zonas de desenvolvimento industrial, que circundam o núcleo urbano principal. Com a expansão contínua da cidade e o avanço do setor industrial, é previsível que esses dois setores se fundam no município de Caaporã. Esse processo de fusão e integração entre área urbana e industrial tende a se tornar cada vez mais evidente à medida que a cidade se expande e se desenvolve.

Figura 19: Macrozoneamento de Caaporã (Anexo I)



Fonte: Prefeitura de Caaporã, 2023.

O Plano Diretor de Caaporã define o mapa de zoneamento (Fig. 20) como um instrumento de ordenamento territorial (Prefeitura de Caaporã, 2024), estabelecendo padrões de ocupação e uso do solo. Nele, é possível identificar a delimitação do perímetro urbano, que compreende toda a área já urbanizada do município. Dentre as zonas definidas em tal documento, destacam-se: a Zona de Consolidação Urbana (ZCU) que é aquela onde se encontra uma maior diversidade de ocupação do solo, bem como a presença de equipamentos públicos, configurando-se como uma zona central

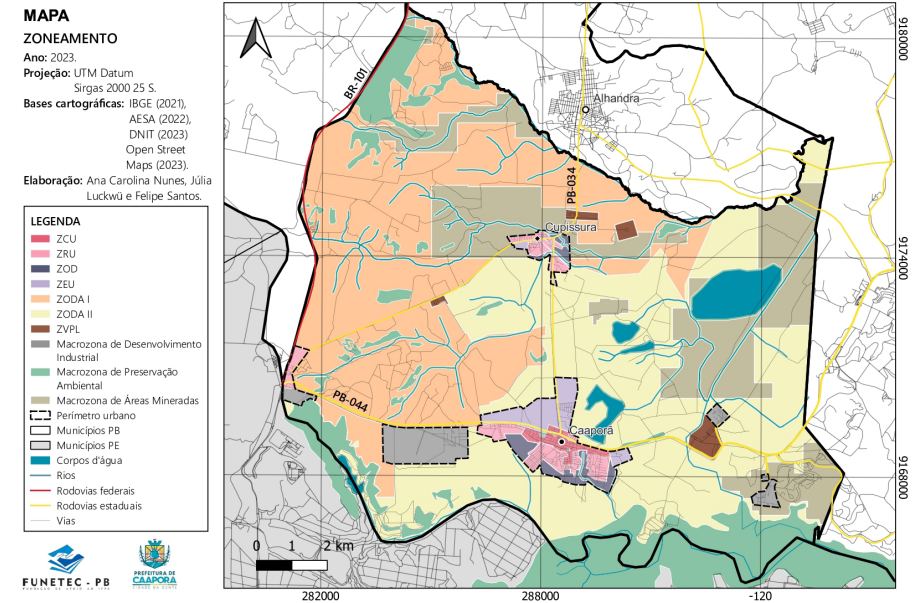
da cidade de grande importância socioeconômica, pois concentra atividades comerciais, culturais e administrativas; e a Zona de Expansão Urbana (ZEU), pois indica para qual direção a cidade irá se expandir e qual o impacto territorial previsto sobre a zona rural.

No mapa das Zonas Especiais (Prefeitura de Caaporã, 2024) (Fig. 21), destacam-se as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), majoritariamente localizadas nas bordas do perímetro urbano. Distantes do centro, essas áreas têm acesso limitado a serviços essenciais, o que reforça sua desconexão com a cidade e a percepção de marginalização. Muitas ZEIS estão inseridas em conjuntos habitacionais construídos antes do Plano Diretor, sob responsabilidade de órgãos públicos.

II.II.III DIAGNÓSTICO URBANO

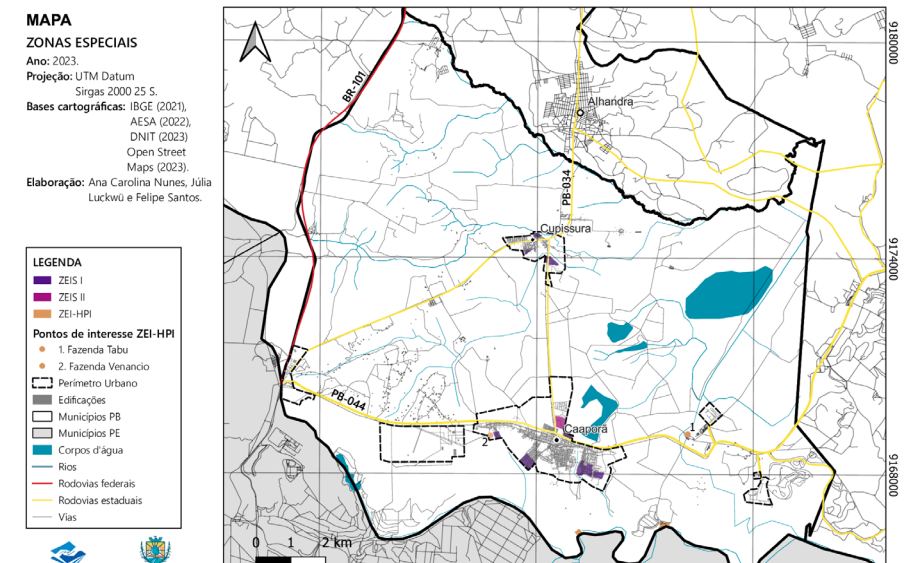
O diagnóstico urbano do distrito-sede de Caaporã baseia-se em uma análise morfológica do território, fundamentada nos três eixos propostos por Capel (2002): o plano, a edificação e os processos de uso do solo. Os cartogramas serão utilizados como ferramentas para a visualização das informações e, consequentemente, a realização da análise, com dados extraídos de diversas fontes, como IBGE, Plano Diretor Municipal, Google Maps, entre outros.

Figura 20: Zoneamento de Caaporã (Anexo II)



Fonte: Prefeitura de Caaporã, 2023.

Figura 21: Zonas especiais de Caaporã (Anexo III)



Fonte: Prefeitura de Caaporã, 2023.

O PLANO

A topografia (Fig. 22) do distrito-sede do município de Caaporã apresenta uma ampla variação altimétrica. Dentro do recorte analisado, as cotas variam entre 0 metros, devido à presença de rios conectados diretamente ao oceano, e 85 metros acima do nível do mar. Observa-se que nas áreas de relevo mais acentuado, situadas na porção oeste do distrito, a ocupação habitacional é escassa, com exceção de uma zona a sudoeste. Este local, identificado como uma ZEIS no mapa de zonas especiais da cidade, é a principal área habitada nessa região.

Figura 22: Cartograma topográfico

Fonte: INPE - TopoData, adaptado pelo autor, 2025.

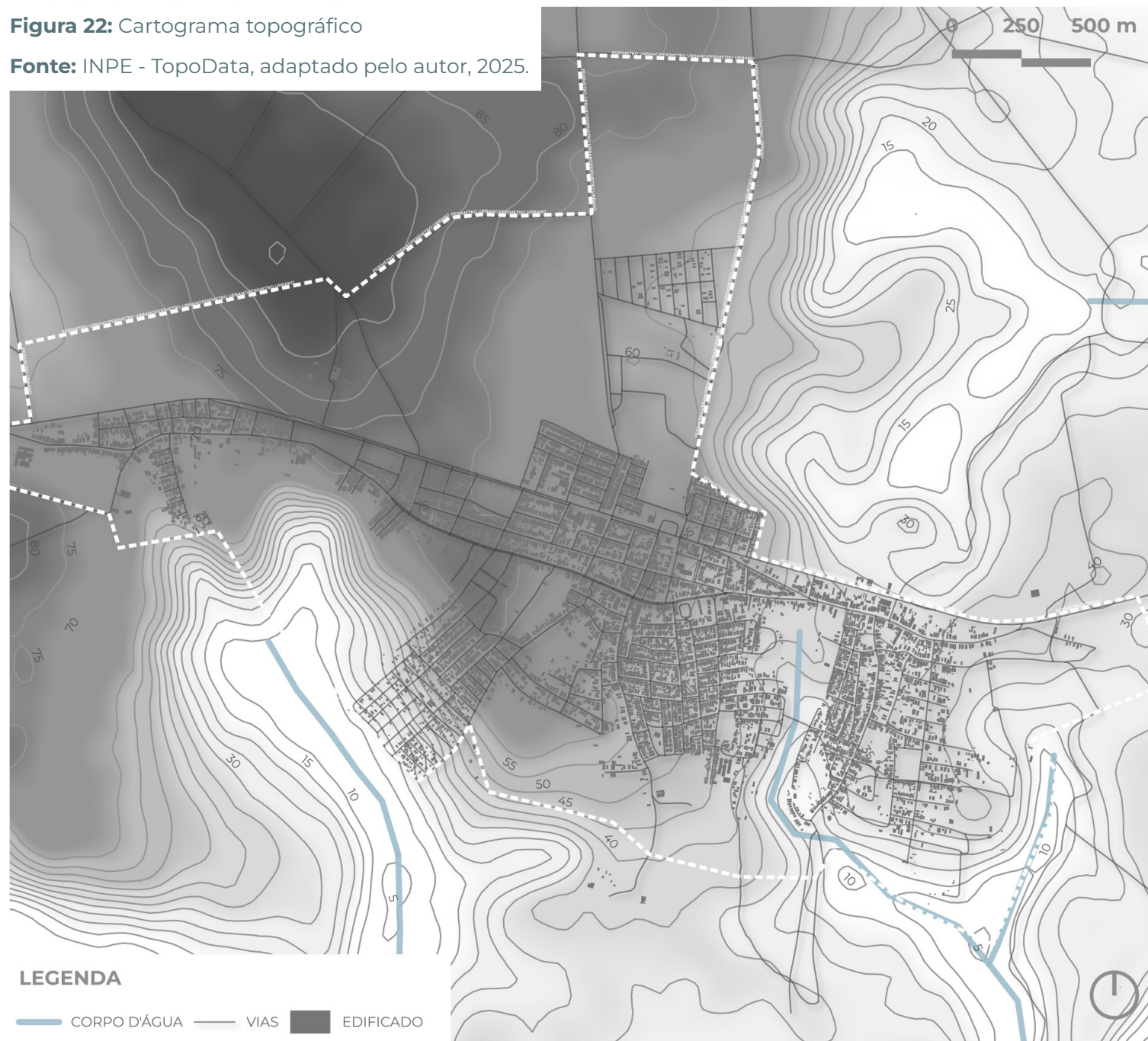
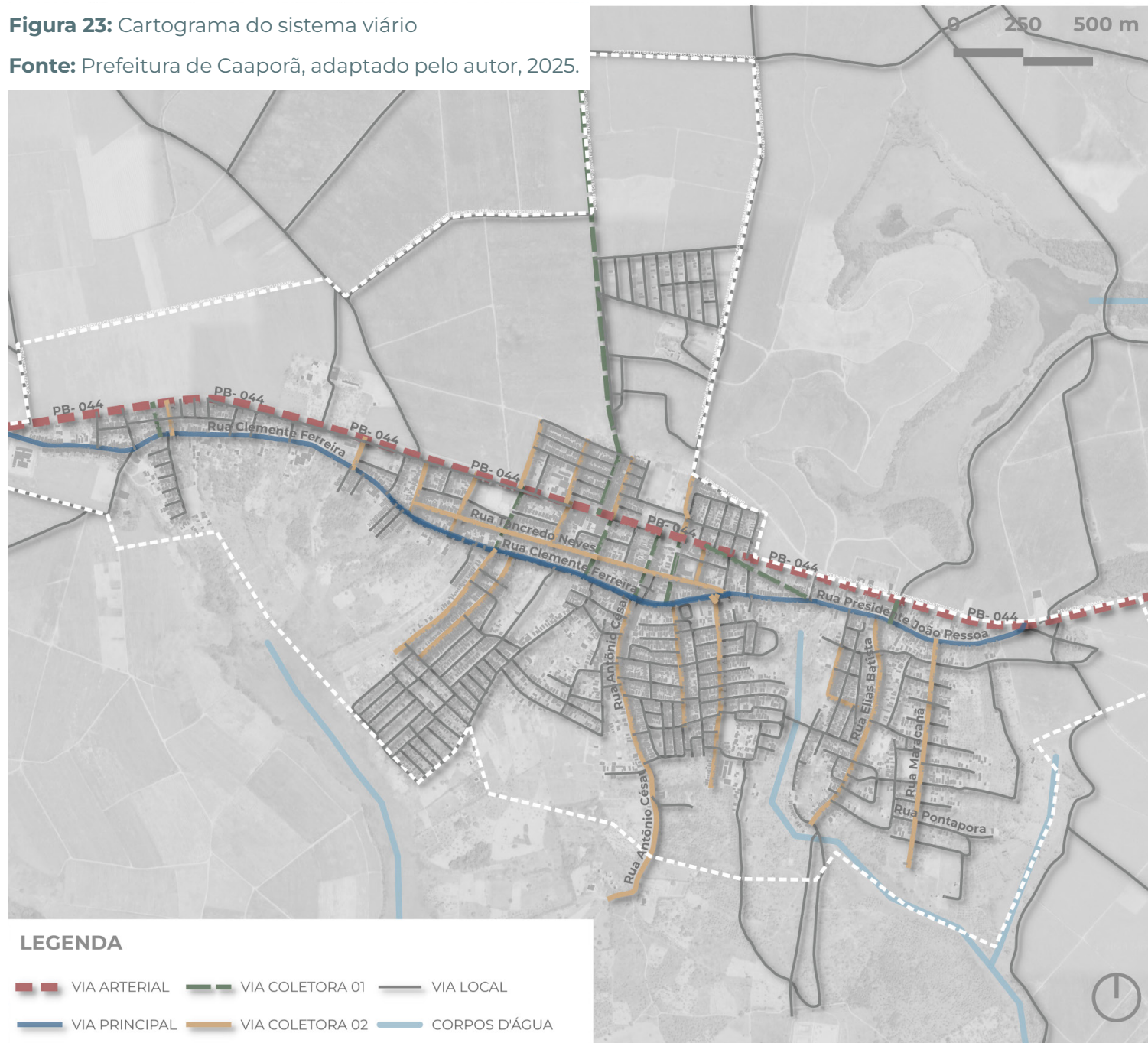


Figura 23: Cartograma do sistema viário**Fonte:** Prefeitura de Caaporã, adaptado pelo autor, 2025.

O distrito-sede de Caaporã está diretamente ligado à rodovia PB-044, que conecta a BR-101 às cidades litorâneas e funciona como via arterial devido ao intenso fluxo de veículos. Paralela a ela, uma rua de grande movimentação atravessa a cidade no sentido leste-oeste, sendo essencial para o acesso aos principais bairros e à sua área central. O sistema viário (Fig. 23) também apresenta dois tipos de vias coletoras: a Coletora 01, que liga a via arterial à principal, e a Coletora 02, que escoar o tráfego da via principal para as vias locais, organizando o fluxo dentro da malha urbana.

Notou-se na análise (Fig. 24) que muitas vias ainda são de leito natural, ou seja, não pavimentadas, seguindo o relevo original. Apesar de dificultarem o deslocamento em alguns trechos, essas vias favorecem a drenagem natural, ajudando a evitar alagamentos. Já as vias pavimentadas, em asfalto ou paralelepípedo, concentram-se principalmente nas conexões com a via arterial e a principal. Apesar de facilitarem o tráfego, a pavimentação, especialmente a asfáltica, tem impactos ambientais e contribui para a impermeabilização do solo, aumentando o risco de enchentes.

Figura 24: Cartograma de recobrimento do solo

Fonte: Prefeitura de Caaporã, adaptado pelo autor, 2025.

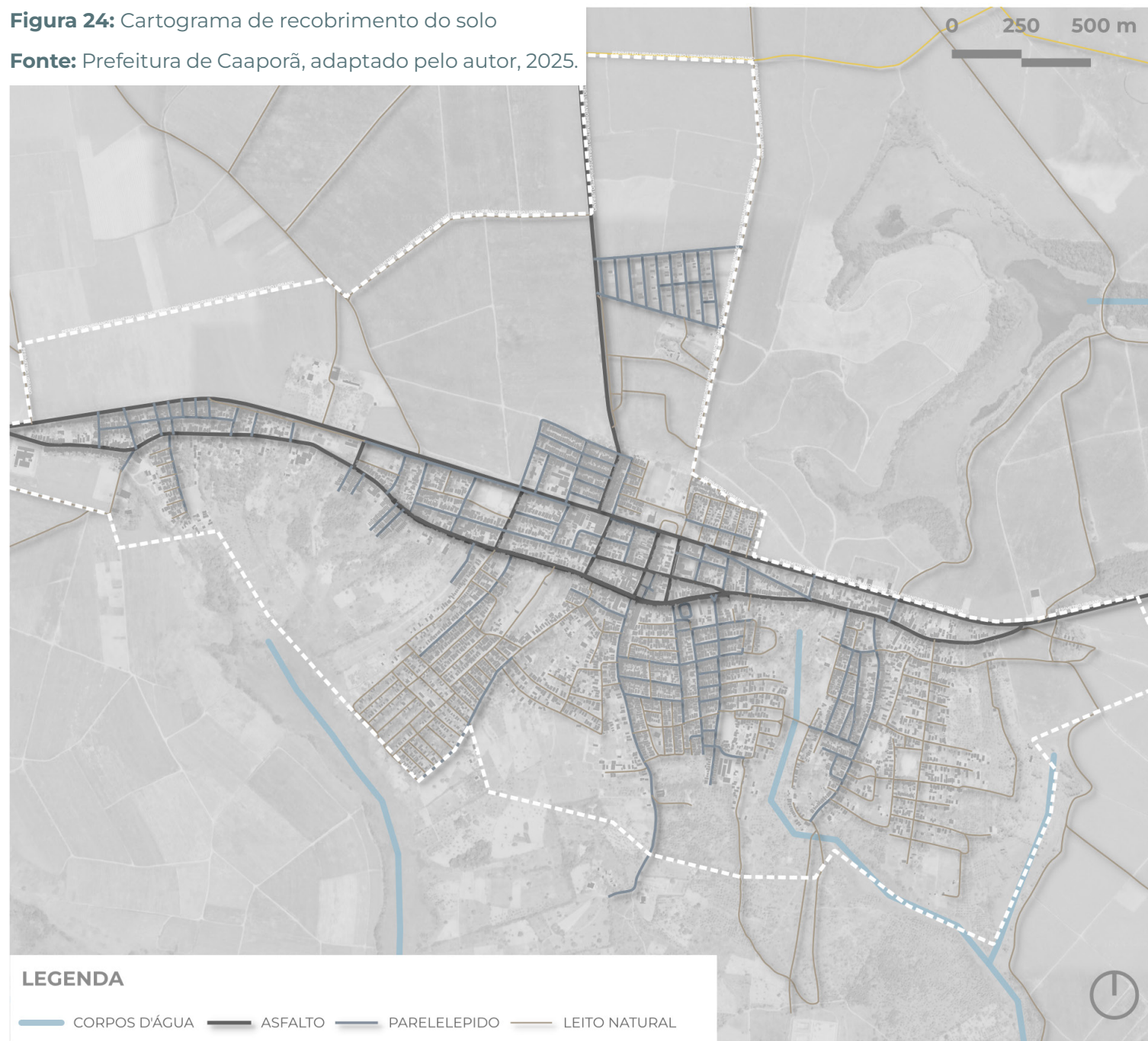


Figura 25: Cartograma de cheios e vazios**Fonte:** Autor, 2025.

O EDIFÍCIO

A ocupação do solo, evidenciada pelo cartograma de cheios e vazios (Fig. 25), configura-se de forma heterogênea no recorte territorial em questão. Em algumas áreas, observa-se um grande adensamento de volumes edificados, enquanto em outras, extensas glebas vazias. É importante destacar que os vazios identificados no recorte correspondem, em sua maioria, a terrenos subutilizados, sem destinação para espaços de uso público, como praças, parques e outros equipamentos coletivos.

O perímetro tem uso do solo majoritariamente residencial (Fig. 26). Destaca-se uma área central com funções diversificadas, enquanto o restante da região apresenta pouca variedade. Essa concentração obriga a população a se deslocar até o centro para atividades cotidianas, acentuando a centralização na distribuição de serviços. As tipologias de uso misto, identificadas foram: Misto 01 (residencial e comercial), Misto 02 (residencial e institucional), Misto 03 (residencial e serviço), Misto 04 (comercial e institucional), Misto 05 (comercial e serviço) e Misto 06 (serviço e institucional).

Figura 26: Cartograma de uso e ocupação

Fonte: Autor, 2025.

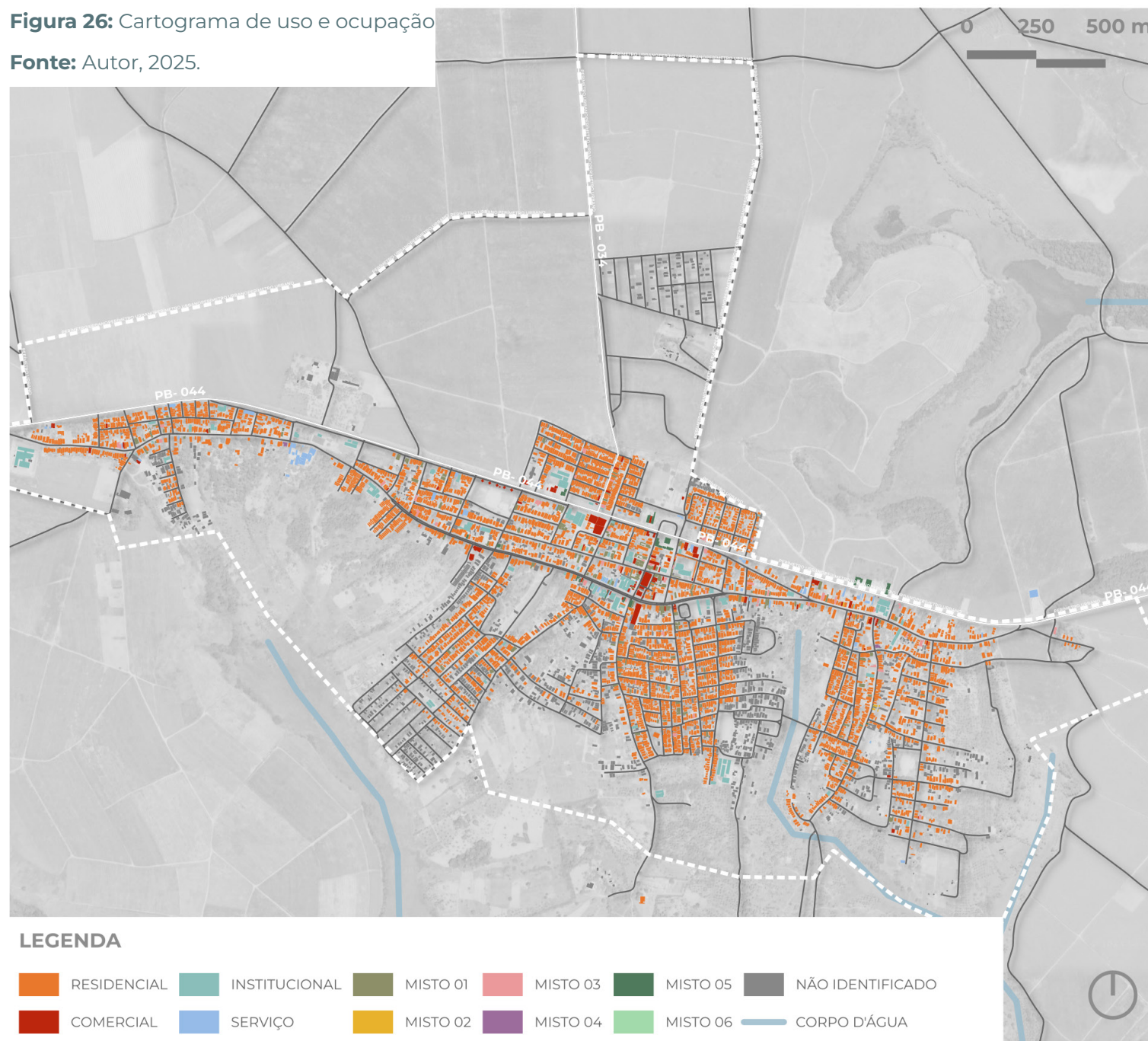
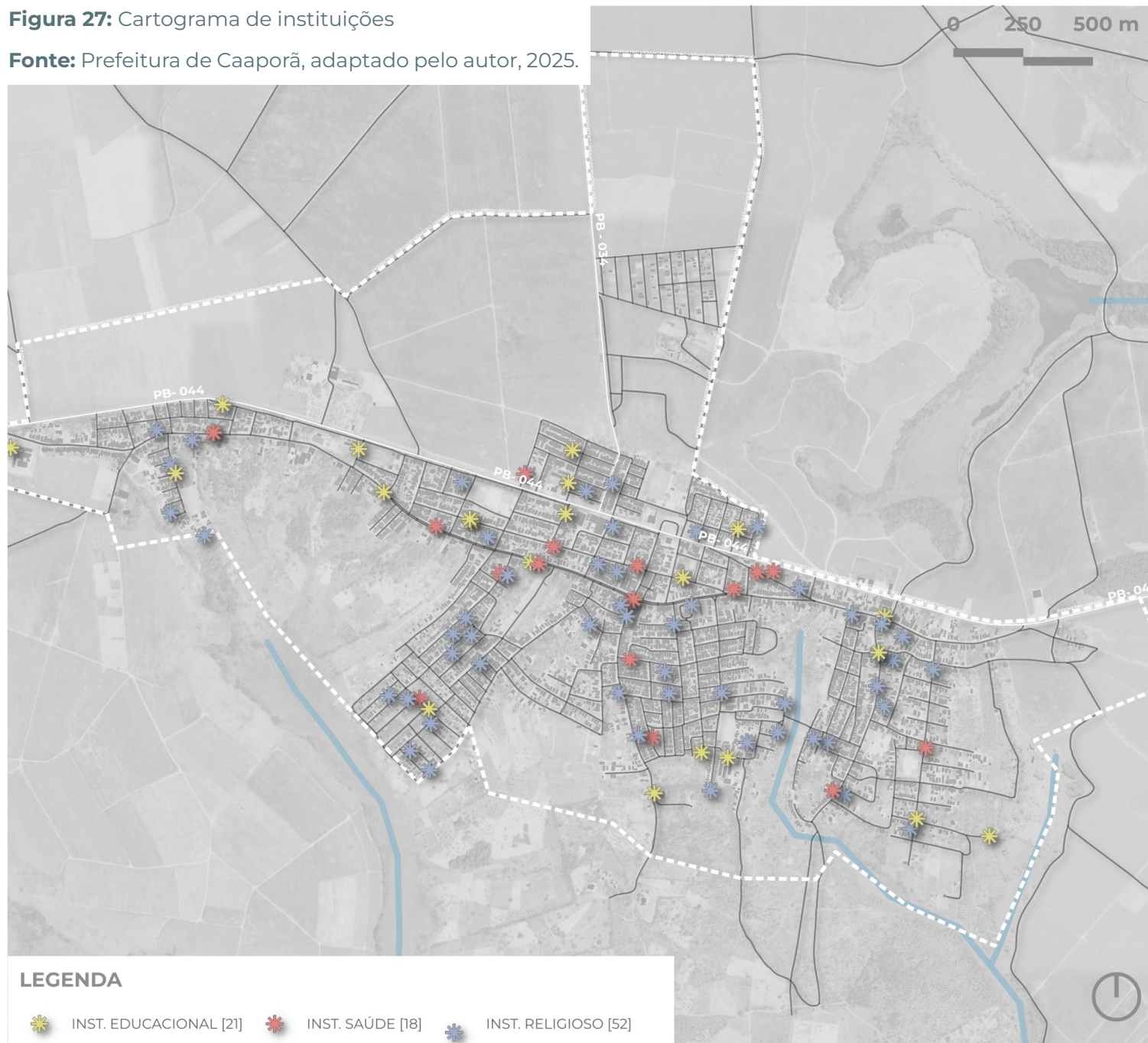


Figura 27: Cartograma de instituições**Fonte:** Prefeitura de Caaporã, adaptado pelo autor, 2025.

PROCESSOS DE USOS DO SOLO

A partir dos dados do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE) (IBGE, 2022), foram identificadas os equipamentos de saúde, educação e religiosos no perímetro analisado (Fig. 27). Os equipamentos de saúde e educação estão concentrados, principalmente, na área central da cidade, enquanto as instituições religiosas se distribuem de forma mais dispersa por toda a área adensada, acompanhando a ocupação residencial. A análise mostra que a distribuição de serviços é negligenciada nas regiões mais afastadas do centro.

Segundo Holanda et al. (2015), as cidades possuem três tipos principais de centros: funcional, demográfico e morfológico. No caso analisado, destacam-se o centro funcional, onde se concentram empregos e serviços, e o centro demográfico, associado à moradia (Fig. 28). A comparação entre o mapa de centralidades e o de usos mostra que o centro funcional está na área de maior diversidade de usos, enquanto o centro demográfico se localiza em zona predominantemente residencial, revelando a relação direta entre centralidade e uso do solo.

Figura 28: Cartograma de centralidades

Fonte: CNEFE, adaptado pelo autor, 2025.

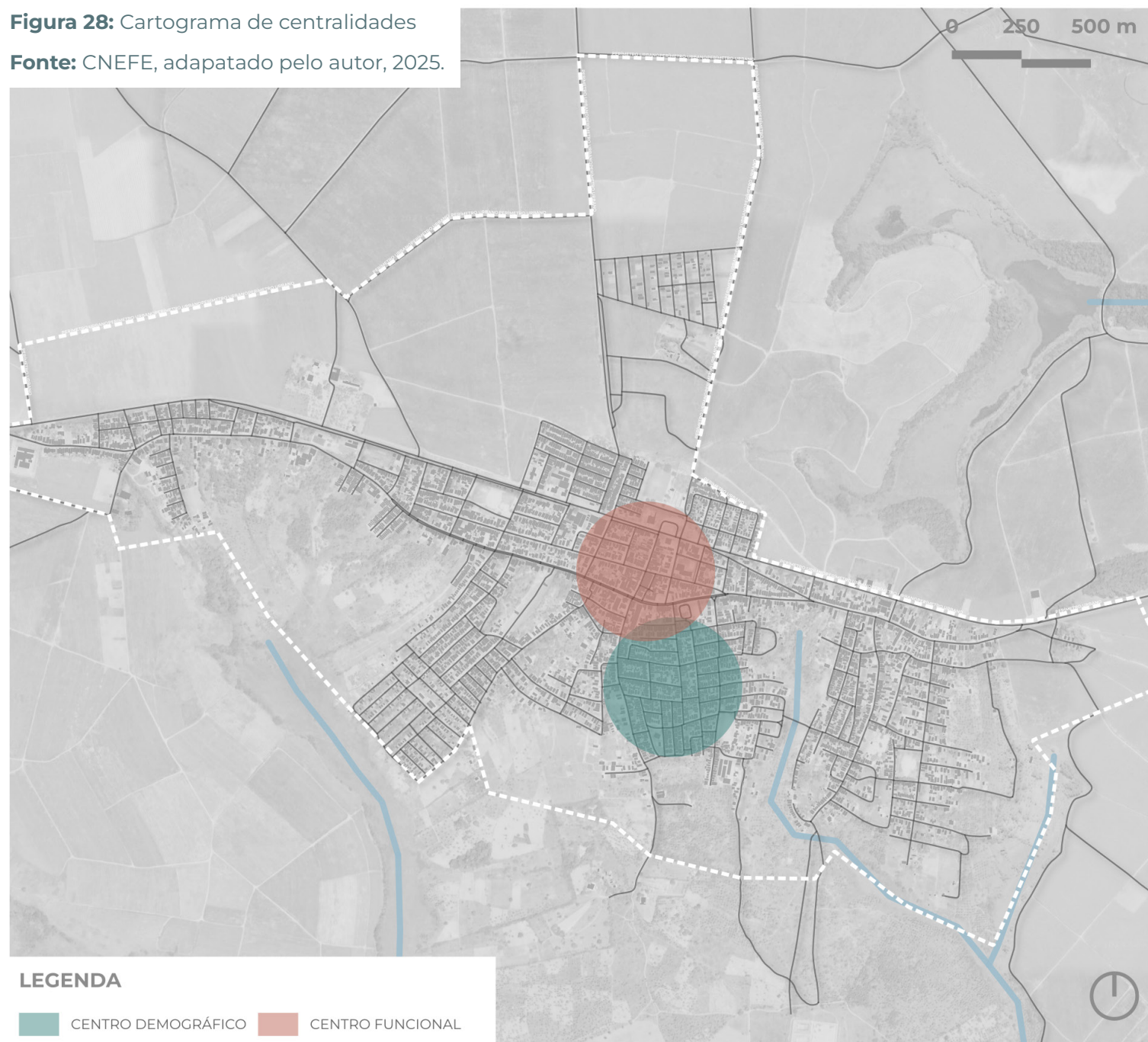
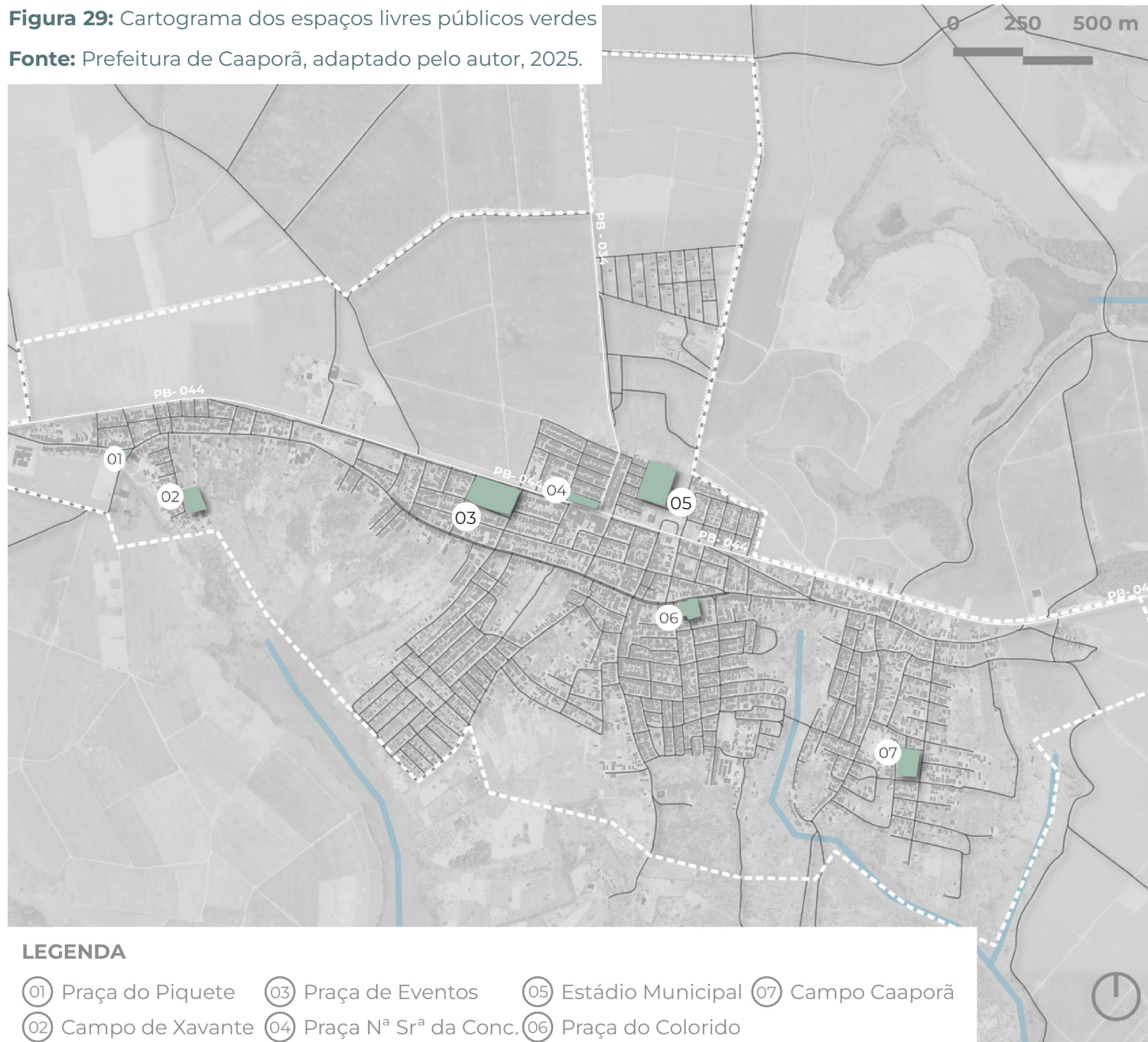


Figura 29: Cartograma dos espaços livres públicos verdes**Fonte:** Prefeitura de Caaporã, adaptado pelo autor, 2025.

A partir da análise, constata-se que os espaços livres públicos (Fig. 29) existentes no distrito-sede de Caaporã não se distribuem de forma equilibrada, nem se integram em um sistema articulado. Esses locais carecem de diversidade de usos, equipamentos e manutenção. Apenas sete espaços de lazer atendem a população, revelando a falta de planejamento urbano e mesmo esses, em sua maioria, possuem infraestrutura insuficiente. Essa carência fragiliza o tecido urbano, reforçando a necessidade de intervenções que garantam acessibilidade, qualidade e integração dessas áreas.

II.II.IV ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS DA CIDADE

Neste tópico, apresenta a análise de todos os ELPs do distrito-sede de Caaporã. Para tanto, foi realizado um levantamento desses espaços que estão atualmente voltados para o lazer ou prática esportiva. Existem poucos espaços livre públicos ativos, sendo eles 4 praças e 3 campos de futebol (Fig. 29). As análises incluíram a demarcação do perímetro de cada espaço em um mapa, acompanhada de imagens que ilustram a situação atual desses locais. Além disso, foi descrita a infraestrutura presente e a localização específica desses espaços dentro da cidade. Com base nessa análise, foram identificadas as principais problemáticas e potencialidades de cada área.

PRAÇA DO PIQUETE

A Praça do Piquete (350m²) (Fig. 31), localizada no bairro homônimo, foi revitalizada em 2024 com novo piso, mobiliário, playground infantil e área de convivência. No entanto, apresenta duas limitações significativas: a falta de sombreamento adequado (com apenas uma árvore incapaz de cobrir toda a área) e a escassez de superfícies permeáveis (Fig. 30),

o que compromete o conforto térmico e a drenagem urbana. Esses fatores restringem seu uso diurno, concentrando a movimentação no final da tarde e à noite, quando recebe público de todas as idades.

Figura 30: Vista 01 da Praça do Piquete

Fonte: Autor, 2024.



Figura 31: Delimitação da Praça do Piquete



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2025.

CAMPO DO XAVANTE

O Campo do Xavante (6.750m²) (Fig. 34), localizado próximo à Praça do Piquete, está inserido em um contexto urbano marcado por precariedade infraestrutural (Fig. 32). Seu entorno imediato apresenta vias não pavimentadas, com superfície irregular e esburacada, o que dificulta o acesso e a circulação no local. A análise espacial revela que o campo não possui estrutura formal - sua configuração atual (Fig. 33) resulta de um processo orgânico de apropriação comunitária ao longo do tempo, consolidando-se como equipamento de lazer não-oficial. Apesar da proximidade geográfica com a praça, nota-se completa ausência de integração física entre os espaços, sendo o acesso ao campo predominantemente realizado por moradores locais no período vespertino, que já conhecem e utilizam o espaço de forma espontânea.

Figura 32: Vista 01 do Campo do Xavante



Fonte: Autor, 2025.

Figura 33: Vista 02 do Campo do Xavante

Fonte: Autor, 2024.



Figura 34: Delimitação do Campo do Xavante



Fonte: Google Earth,
adaptado pelo autor, 2025.

PRAÇA DE EVENTOS

A Praça de Eventos (16.500m²) (Fig. 37) consolida-se como um dos principais espaços públicos de Caaporã, tradicionalmente palco de diversas manifestações culturais como festivais, shows e circos (Fig. 35). O espaço conta com infraestrutura básica de quiosques e ampla área livre, além de uma quadra de areia implementada organicamente pelos usuários que utilizam principalmente no período vespertino. Entretanto, entre 2024 e 2025, sua revitalização introduziu edificações dissonantes (Fig. 36) da identidade original do local, destinadas à criação de uma praça de alimentação. Essas intervenções, realizadas sem considerar o caráter pre-existente do espaço, resultaram na descaracterização tanto da configuração física quanto dos usos tradicionais que definiam o local.

Figura 35: Vista 01 da Praça de Eventos



Fonte: Mateus Medeiros, 2024.

Figura 36: Vista 02 da Praça de Eventos

Fonte: Autor, 2024.



Figura 37: Delimitação da Praça de Eventos



Fonte: Google Earth,
adaptado pelo autor, 2025.

PRAÇA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

A Praça Nossa Senhora da Conceição (3.450m²) (Fig. 40), localizada na margem oposta da PB-044 em relação à Praça de Eventos, apresenta um formato linear e conta com infraestrutura como mobiliário urbano, uma quadra poliesportiva e um quiosque em uma de suas extremidades. Apesar de estar situada em frente à Escola de Ensino Fundamental Severina Helena, o espaço é pouco utilizado pelos estudantes, sendo frequentado principalmente por moradores dos bairros vizinhos. A praça possui vegetação mais abundante que outros espaços públicos da cidade, mas ainda insuficiente (Fig. 38) - composta por árvores de pequeno porte que não garantem adequado conforto térmico. Seu elemento central é a imagem da santa que dá nome ao local, enquanto suas laterais apresentam calçadas regulares e bem pavimentadas (Fig. 39), contrastando com a precariedade encontrada em outros espaços públicos de Caaporã.

Figura 38: Vista 01 da Praça N.S^a da Conceição



Fonte: Autor, 2024.

Figura 39: Vista 02 da Praça N.S^a da Conceição

Fonte: Google Street View, 2024.



Figura 40: Delimitação da praça N.S^a da Conceição



Fonte: Google Earth,
adaptado pelo autor, 2025.

ESTÁDIO MUNICIPAL LUNDRIGÃO

O Estádio Municipal Lundrigão (14.640m²) (Fig. 43), localizado próximo à Praça Nossa Senhora da Conceição, mantém a mesma desconexão observada entre outros espaços públicos de Caaporã. O estádio apresenta evidentes sinais de deterioração em sua fachada (Fig. 41) e é acessado por uma via precária, sem pavimentação adequada ou calçadas, onde predomina o leito natural. Seu uso é restrito a eventos esportivos oficiais, atraindo principalmente espectadores de diversas regiões, inclusive de outras cidades. O entorno do estádio é marcado pelas ruínas do antigo ginásio poliesportivo municipal, mas hoje se encontra em completo abandono, simbolizando a negligência dos órgãos públicos. Embora o interior do estádio ainda conserve elementos funcionais como arquibancadas, áreas técnicas e bancos de reservas (Fig. 42), a estrutura como um todo demanda urgentes intervenções de revitalização para atender adequadamente às necessidades da população.

Figura 41: Vista 01 do Estádio Municipal



Fonte: Autor, 2024.

Figura 42: Vista 02 do Estádio Municipal

Fonte: Francisco José, 2017.



Figura 43: Delimitação do Estádio Municipal



Fonte: Google Earth,
adaptado pelo autor, 2025.

PRAÇA DO COLORIDO

A Praça do Colorido (5.060m²) (Fig. 46) destaca-se como principal espaço público de Caaporã devido à sua localização central e infraestrutura completa, porém enfrenta um processo crescente de degradação. O espaço conta com áreas esportivas (quadra poliesportiva e pista de skate), playground infantil com caixa de areia (Fig. 44), quiosque central e um anfiteatro com arquibancadas para eventos culturais (Fig. 45) que são movimentados no final da tarde e à noite. Nota-se a transformação de usos ao longo do tempo: a antiga quadra de areia foi abandonada por falta de manutenção, enquanto o espaço da extinta academia ao ar livre foi adaptado para shows. Apesar de sua importância, a praça simboliza o descaso do poder público, que deixou de realizar as manutenções regulares e a vigilância permanente que antes garantiam sua qualidade, resultando na subutilização de seu potencial como espaço de convivência e lazer para a população.

Figura 44: Vista 01 da Praça do Colorido



Fonte: Autor, 2024.

Figura 45: Vista 02 da Praça do Colorido

Disponível em: <<https://www.portaldolitoralpb.com.br/prefeitura-de-caapora-realiza-arraia-da-educacao-na-praca-do-colorido/>>



Figura 46: Delimitação da Praça do Colorido



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2025.

CAMPO CAAPORÃ

O Campo Caaporã (9.950m²) (Fig. 49), situado no bairro Santo Antônio, apresenta características semelhantes às do Campo do Xavante, com um agenciamento bastante simples e sem infraestrutura adequada (Fig. 47) utilizado pela população residente do local. Em seu perímetro, encontram-se alguns quiosques, que, diferentemente de outras áreas, foram construídos pela própria comunidade. A partir de uma vista superior, é possível observar a presença de caminhos de desejo no interior do espaço. As ruas que circundam o campo não possuem pavimentação, sendo predominantemente de terra. A vegetação está presente em algumas áreas ao redor do campo, proporcionando certo sombreamento que é aproveitado pela população para descansar (Fig. 48). Além disso, a grama aparenta receber manutenção regular, conforme identificado nas imagens analisadas.

Figura 47: Vista 01 do Campo Caaporã



Fonte: Autor, 2024.

Figura 48: Vista 02 do Campo Caaporã

Fonte: Google Street View, 2024.



Figura 49: Delimitação do Campo Caaporã



Fonte: Google Earth,
adaptado pelo autor, 2025.

II.III PROJETUAL

Este tópico analisa experiências projetuais urbanas relevantes para o desenvolvimento do ensaio urbano em questão, selecionando três projetos de referência considerando sua adaptabilidade a diferentes contextos, diversidade de localização e variação tipológica. A análise foi conduzida com base nos princípios teóricos de Hannes (2016), focando especialmente nas funções ecológicas, estéticas e sociais dos espaços públicos livres.

Para sistematizar os resultados, criou-se uma tabela comparativa que avalia cada projeto mediante esses critérios, utilizando uma escala de 1 (menos adequado) a 5 (mais adequado). Essa metodologia permitiu identificar as soluções projetuais com maior potencial de aplicação ao objeto de estudo deste trabalho, destacando aquelas que melhor integram as dimensões ambiental, visual e social no desenho urbano.

II.III.I PARQUE CAPIBARIBE

O Parque Capibaribe, localizado na cidade do Recife, tem como principal objetivo integrar o rio Capibaribe à cidade, transformando Recife em uma cidade-parque. Iniciado em 2013, o projeto, que conta com cerca de 30km de extensão,

tem sua conclusão prevista para 2037, ano em que Recife completará 500 anos. Segundo o Portal G1 (2014), o Parque Linear do Capibaribe foi desenvolvido por meio de um convênio entre a Prefeitura do Recife e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O projeto inicial inclui diretrizes como a requalificação de avenidas, implantação de novos jardins, criação de mirantes de contemplação (Fig. 50) e outras iniciativas voltadas para atender à população. Além disso, o parque atravessa diversos bairros da cidade, promovendo uma integração entre eles e explorando as potencialidades específicas de cada região. Como resultado, será formado um sistema de espaços livres públicos integrados, que incentiva o uso de modais de transporte não motorizados, destacando-se a implantação de uma ciclovia que percorre toda a extensão do parque.

Figura 50: Mirante do Parque Capibaribe



Fonte: Prefeitura de Recife, 2022.

PROGRAMA

O programa de necessidades varia conforme a região em que se insere. Essa flexibilidade amplia a oferta de atividades para moradores e visitantes, integrando espaços públicos como praças, sistemas de mobilidade como as ciclovias e ciclorrotas, e pontos que valorizam aspectos históricos, culturais e ambientais (Fig. 51). O projeto também incorpora tecnologias para preservação da biodiversidade e áreas de convivência, e prática esportiva ao longo de sua extensão.

CONECTIVIDADE

O projeto incorpora um sistema de mobilidade cicloviária (Fig. 54) que percorre toda sua extensão e se conecta aos bairros vizinhos, incentivando o uso de transportes alternativos. Além disso, integra o transporte fluvial, oferecendo novas opções de deslocamento via Rio Capibaribe e o projeto propõe novas pontes no percurso do rio. Assim, a mobilidade se torna um elemento chave, fortalecendo a relação entre o rio, a cidade e seus habitantes.

DISPOSITIVOS

O Parque Capibaribe reúne dispositivos técnicos e criativos, como bancos versáteis, camas elásticas embutidas e tirole-

Figura 51: Masterplan do Parque Capibaribe (Anexo IV)

Fonte: INCIT, 2014.



Figura 52: Corte esquemático do Parque Capibaribe



Fonte: Prefeitura de Recife, 2014.

Figura 53: Playground do Parque Capibaribe**Fonte:** Autor, 2023.**Figura 54:** Ciclorrota do Parque Capibaribe**Fonte:** Google Street View, 2024.

sas, que incentivam a permanência e a apropriação do espaço. Além desses elementos diferenciados, o projeto inclui equipamentos tradicionais, como postes de iluminação e mirantes (Fig. 52), garantindo funcionalidade, segurança e conforto.

MATERIAIS

Os materiais usados no Parque variam conforme a função: o concreto aparece nas áreas de circulação, a madeira em mobiliários e piers, e o aço em guarda-corpos e estruturas maiores, como o mirante. Pinturas em muros e grama sintética nos playgrounds além de pisos emborrachados e até o solo natural (Fig. 53) tem destaque. A inovação do projeto está menos nos materiais e mais na forma criativa como são aplicados.

PÚBLICO ALVO

Devido ao extenso programa do Parque Capibaribe, o público-alvo é bastante diversificado, abrangendo diferentes faixas etárias, gêneros e perfis sociais. A variedade de atividades permite o uso em diferentes horários do dia. Além disso, a grande extensão do parque conecta diversos bairros, alcançando públicos de distintas localidades.

II.III.II MICROPARQUES URBANOS

Os Micro Parques de Fortaleza (Fig. 55), no Ceará, são uma iniciativa da prefeitura que visa transformar áreas degradadas em espaços de lazer para a população. Estão previstas 32 unidades, das quais 7 já foram implantadas entre 2020 e 2024 com medidas variáveis a depender do local que foram propostos, mas com cerca de 1500 a 2000m². O projeto tem sido desenvolvido de forma participativa, envolvendo a comunidade local e a Secretaria de Urbanismo do município. Adotando o conceito de parques naturalizados, a proposta reduz o uso de concreto e privilegia materiais naturais e reaproveitados, como pó de terra, serragem e troncos de árvores. A maioria dos microparques foi implantada próxima a escolas, com o objetivo de estimular o desenvolvimento infantil e fortalecer a relação das crianças com o meio ambiente (O Povo, 2022).

Figura 55: Microparque José Leon



Fonte: Prefeitura de Recife, 2022.

PROGRAMA

O programa dos Microparques é bastante simples, composto por passeios, áreas de convivência, playgrounds e espaços destinados a atividades esportivas, como quadras e academias ao ar livre. As propostas atendem às necessidades locais, considerando que a maioria dos parques foi planejada para áreas próximas a escolas e implantada em terrenos subutilizados.

CONECTIVIDADE

Os microparques não possuem conectividade direta entre si, o que pode ser considerado um dos pontos negativos do projeto. No entanto, cada parque estabelece uma forte conexão com o bairro em que está inserido e aproxima seus moradores de elementos vegetais/naturais e espaços livres e de convivência social, o que de certa forma promove melhoria na qualidade de vida das pessoas. No total, 22 bairros serão contemplados pela proposta, e todos os microparques compartilham uma identidade visual semelhante.

DISPOSITIVOS

Cada microparque apresenta dispositivos diferenciados, especialmente nos playgrounds, embora todos incluam ele-

Figura 56: Vista superior do Parque José Leon**Fonte:** Prefeitura de Fortaleza, 2021.**Figura 57:** Microparque aconchego**Fonte:** Kid Junior, 2023.

mentos básicos como bancos, postes de iluminação e lixeiras. Alguns equipamentos se destacam pela criatividade, como bancos confeccionados a partir de troncos naturais, brinquedos feitos com materiais reciclados e a utilização de diferentes tipos de revestimentos, conferindo identidade e dinamismo aos espaços.

MATERIAIS

Os microparques incorporam o conceito de elementos naturais, buscando reduzir ao máximo o uso do concreto e priorizar materiais mais orgânicos nos dispositivos e revestimentos. A maioria dos brinquedos é confeccionada em madeira, enquanto os pisos são revestidos com materiais como brita, areia e pó de serra, reforçando a proposta de espaços mais sustentáveis e integrados ao ambiente.

PÚBLICO ALVO

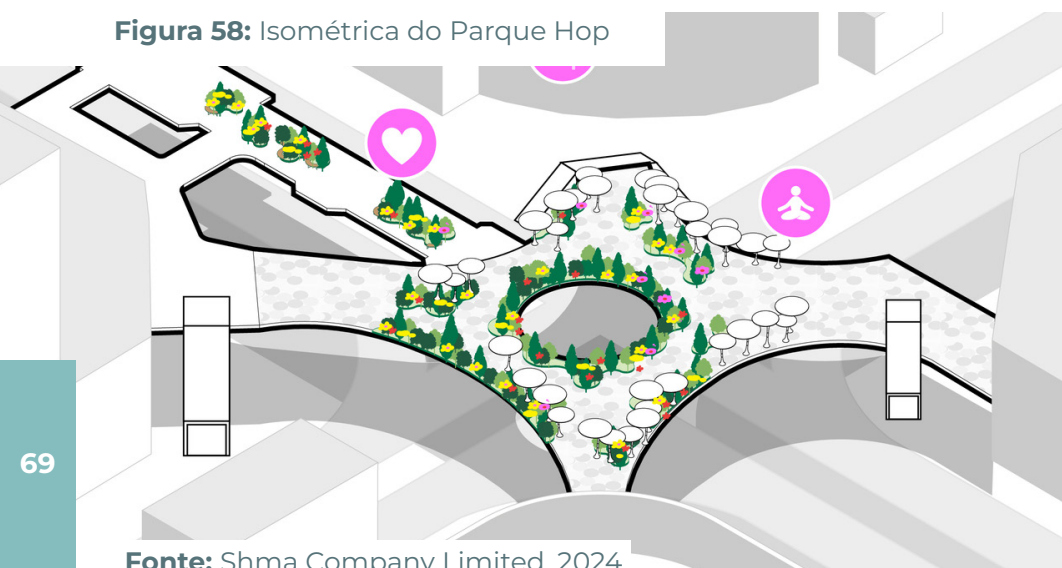
Devido à participação da comunidade desde a elaboração até a construção do projeto, desenvolve-se um forte sentimento de pertencimento. Assim, o público-alvo dos microparques é a própria comunidade em que estão inseridos, que passa a utilizar e valorizar esses espaços após sua implantação.

II.III.III PARQUE HOP

O Parque Hop (Fig. 58), em Bangkok, na Tailândia, busca integrar espaços verdes ao cotidiano da população e desacelerar o ritmo urbano. Desenvolvido como um protótipo adaptável a diferentes locais (Urbítá, 2024), o projeto revitaliza uma antiga passarela, incorporando jardins e plantas aquáticas.

O parque é dividido em cinco zonas específicas: filtragem da poluição do ar, purificação da água, produção de alimentos em hortas urbanas, promoção da biodiversidade e espaços de bem-estar. Com essa estrutura, o Parque Hop não apenas beneficia a cidade, mas também oferece um modelo replicável para transformar ambientes urbanos em espaços mais sustentáveis e acolhedores.

Figura 58: Isométrica do Parque Hop



Fonte: Shma Company Limited, 2024.

Figura 59: Vista superior do Parque Hop



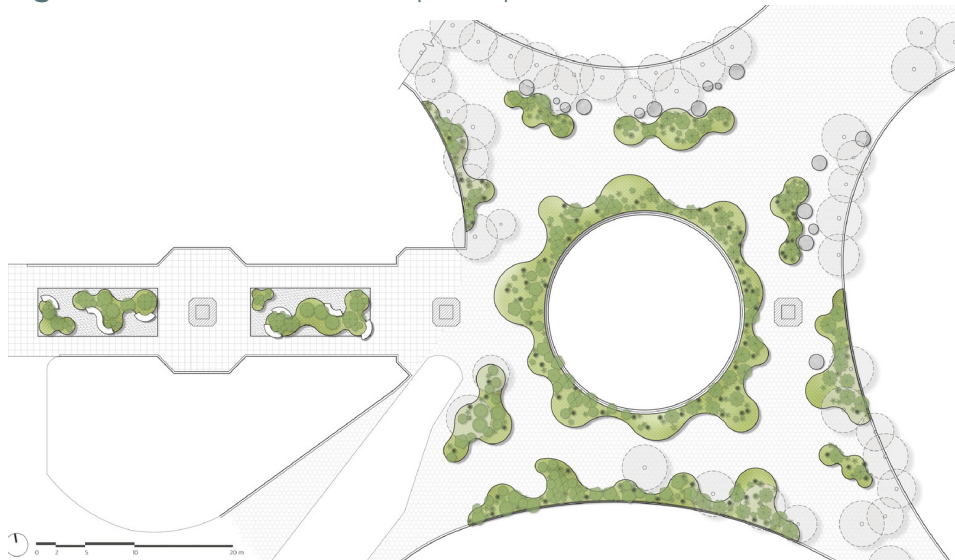
Fonte: Nawin Deangnui, 2024.

PROGRAMA

O programa do Hop Park foi pensado para oferecer uma pausa tranquila no cotidiano agitado da cidade. Como está implantado em uma área de passagem, os arquitetos optaram por atividades de caráter mais passivo, como espaços de descanso, áreas de cultivo de hortas urbanas e zonas de contemplação, ao invés de atividades mais dinâmicas.

CONECTIVIDADE

Localizado no meio de uma passarela elevada, o parque é utilizado majoritariamente pelas pessoas que já circulam diariamente pelo local. A proposta busca oferecer um momento de respiro em meio à rotina acelerada. Dessa forma, sua conectividade se restringe ao entorno imediato, sem exercer influência direta sobre outras regiões da cidade.

Figura 60: Parque Hop**Fonte:** Nawin Deangnul, 2024.**Figura 61:** Planta baixa do Parque Hop**Fonte:** Shma Company Limited, 2024.

DISPOSITIVOS

Os dispositivos presentes no Parque Hop são simples e funcionais, como bancos, postes de iluminação e lixeiras. Há também estruturas de sombra, semelhantes a guarda-sóis, distribuídas pelo projeto. A intervenção aproveita a estrutura existente da passarela, minimizando novas construções.

MATERIAIS

Os materiais utilizados são: a madeira, aplicada em elementos como bancos; o metal, presente em algumas estruturas e o concreto utilizado principalmente na estrutura da passarela. No entanto, o grande diferencial do projeto é o paisagismo, com a inserção de árvores e plantas que trazem vida e conforto ao espaço.

PÚBLICO ALVO

O público-alvo do Parque Hop é reduzido aos transeuntes que utilizam a passarela. Por estar localizado sobre uma via de intenso fluxo urbano, o espaço atende principalmente pessoas que estão em deslocamento para o transporte público ou atividades cotidianas, resultando em um público pouco diversificado.

A tabela abaixo apresenta a síntese das categorias analisadas, com notas atribuídas de 1 a 5 para cada projeto. As notas indicam o grau de adequação como referência para o ensaio urbano desenvolvido, e não representam erros nos projetos estudados. Quanto maior a nota, maior a adequação e a inspiração para a proposta elaborada. Um exemplo

é a categoria “Conectividade” do Parque Capibaribe, que recebeu a nota máxima e serviu como principal referência para a construção do sistema ciclovitário do masterplan de Caaporã, reforçando a importância de espaços integrados e contínuos para o desenvolvimento urbano. O mesmo critério foi adotado nas demais categorias analisadas.

Tabela 01: Análise dos projetos de correlato

Fonte: Autor, 2025.

TABELA SÍNTESE DE ANÁLISE DOS PROJETOS DE CORRELATOS			
ASPECTOS	PARQUE CAPIBARIBE RECIFE - PE 2013 - ATUAL	MICROPARQUES FORTALEZA - CE 2020 - ATUAL	HOP PARK BANGKOK - TH 2024
PROGRAMA DE NECESSIDADES	5	4	3
CONECTIVIDADE	5	3	2
DISPOSITIVOS	5	4	2
MATERIAIS	4	5	3
PÚBLICO ALVO	5	4	2



PARTE III

O VAZIO QUE INTEGRA:

Intervenções para uma reconexão urbana de Caaporã

A terceira parte deste trabalho tem como objetivo principal a elaboração de um ensaio urbano voltado para a minimização dos problemas e valorização dos potenciais identificados previamente em Caaporã. Com base no referencial teórico e na análise de projetos correlatos, foi realizada uma setorização da cidade, com base em suas características socioespaciais, para facilitar sua compreensão.

Em seguida, foram definidas as diretrizes que nortearam a proposta, culminando no desenvolvimento de um ensaio urbano, ou seja, uma proposta de intervenção no espaço urbano que explora ideias de forma mais livre e experimental, sem a rigidez de um projeto executivo. Este, por sua vez, foi ampliado em zonas específicas, oferecendo ao leitor uma visão mais aprofundada das intervenções propostas.

III.1 SETORES

A análise e o diagnóstico do recorte espacial adotado neste trabalho - o perímetro urbano do distrito sede de Caaporã (Prefeitura Municipal de Caaporã, 2024) - possibilitou a identificação de características morfológicas e socioespaciais em comum presentes em áreas específicas da cidade, o que possibilitou a divisão e classificação do tecido urbano em setores (Fig. 62). Tal decisão se deu também no intuito de auxiliar o desenvolvimento da proposta, tendo em vista que

a escala geográfica trabalhada - a da cidade - é consideravelmente ampla.

A referida divisão ocorreu em três tipologias principais de setores: a) o setor residencial, caracterizado pela predominância de moradias e um adensamento significativo de casas, consolidando o uso habitacional da área; b) o setor central, localizado no centro da cidade, onde há uma diversidade de usos do solo, concentrando atividades comerciais e de serviços, desempenhando um papel estratégico na dinâmica urbana; e c) o setor de expansão, situado em uma área com previsão de crescimento, apontando uma tendência de adensamento futuro e exigindo diretrizes para seu ordenamento.

O setor residencial foi subdividido em quatro grupos distintos, considerando a morfologia urbana de Caaporã. Essa classificação levou em conta: a presença de Zonas de Especial Interesse, o adensamento populacional que formou um centro demográfico, e elementos físicos naturais e construídos - como vias, a rodovia BR-101 e corpos d'água - que serviram como limites naturais entre as áreas.



Fonte: Autor, 2025.

Figura 62: Setorização do distrito-sede

III.I.I SETOR RESIDENCIAL 01

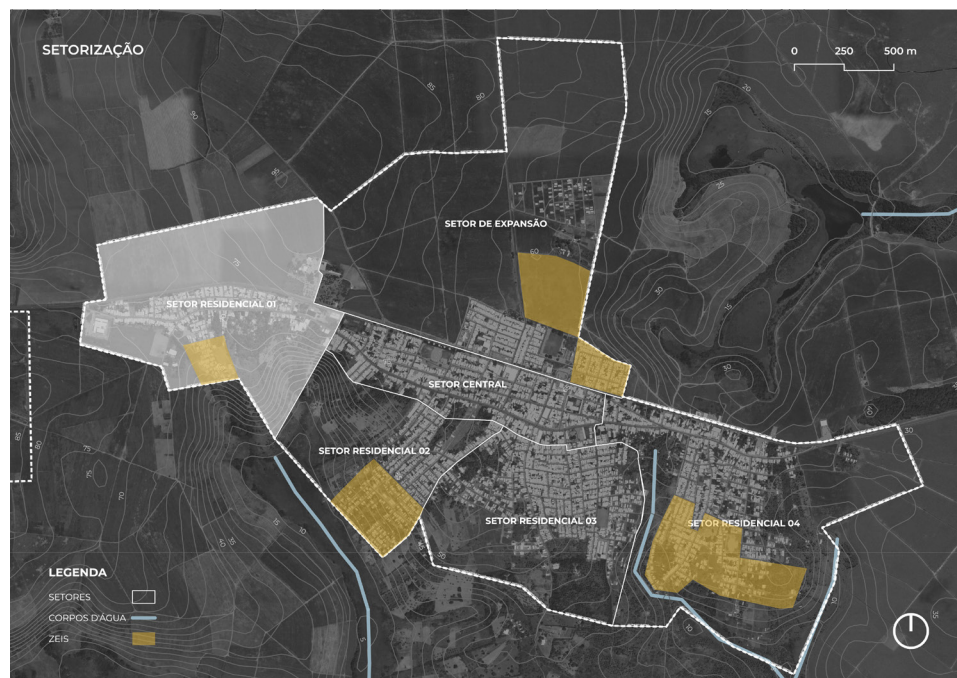


Figura 63: Demarcação do Setor Residencial 01 **Fonte:** Autor, 2025.

O Setor Residencial 01 (Fig. 63) é caracterizado por uma ocupação predominantemente linear, ao longo da via principal - Rua Clemente Ferreira -, e pelo uso residencial (Fig. 64). Além disso, a presença de glebas (Fig. 65) na área urbana é um fator marcante, pois ainda abriga fazendas e sítios que mantêm contato direto com as regiões mais adensadas, refletindo um processo de transição entre o rural e o urbano. Nesse setor está localizada a Praça do Piquete e o Campo do Xavante. Outro aspecto relevante é a influência da Rodovia

Figura 64: Rua do Setor Residencial 01

Fonte: Google earth, 2024.



Figura 65: Vista aérea do S. Residencial 01 **Fonte:** Google earth, 2025.

PB-044, que cruza a cidade e define a ocupação quase exclusivamente nos lotes localizados a sul da via, enquanto os lotes a norte permanecem menos explorados. A topografia também desempenha um papel importante na configuração desse setor, apresentando um declive acentuado à medida que se aproxima de um corpo d'água localizado ao sul. Essa característica tem contribuído para a baixa ocupação da área, entretanto é possível notar a presença de uma ZEIS se aproximando do local.

III.I.II SETOR RESIDENCIAL 02



Figura 66: Demarcação do Setor Residencial 02 **Fonte:** Autor, 2025.

O Setor Residencial 02 (Fig. 66) também se caracteriza como uma área predominantemente residencial, assim como o primeiro setor. Sua topografia apresenta um grande declive em direção ao corpo d'água, porém, diferentemente do Setor Residencial 01, essa região já conta com uma ocupação significativa devido à implantação de um conjunto habitacional em direção ao corpo d'água, além disso o setor não possui praças ou campos. Esse fator influenciou diretamente o traçado urbano da área (Fig. 67), resultando em uma or-

Figura 67: Vista aérea do S. Residencial 02 **Fonte:** Google earth, 2025.



Figura 68: Rua do Setor Residencial 02 **Fonte:** Google earth, 2023.

ganização ortogonal. Outro aspecto relevante é a presença, na porção sul do setor, de uma Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), evidenciando sua relevância socioespacial. No entanto, grande parte dessa área carece de infraestrutura adequada, com ruas não pavimentadas (Fig. 68) que dificultam o acesso à comunidade e comprometem a qualidade de vida dos moradores.

III.I.III SETOR RESIDENCIAL 03



Figura 69: Demarcação do Setor Residencial 03 **Fonte:** Autor, 2025.

Conforme identificado na análise morfológica da cidade e apontado no Mapa de Centralidades, o Setor Residencial 03 (Fig. 69) apresenta o maior adensamento de residências dentro do perímetro urbano e em contraponto não apresenta nenhum ELP (praças e campos). Com uma topografia menos acentuada, predominantemente plana, essa região enfrenta problemas de infraestrutura, destacando-se a falta de manutenção viária (Fig. 70), com a presença constante de buracos e esgotos a céu aberto. Além disso, algumas ruas

Figura 70: Rua 01 do Setor Residencial 03 **Fonte:** Google earth, 2023.



Figura 71: Rua 02 do Setor Residencial 03 **Fonte:** Google earth, 2023.



não possuem qualquer tipo de pavimentação, e a situação tende a se agravar à medida que se afastam da área central da cidade. Na porção sul do setor, há uma extensa área verde que vem sendo gradualmente ocupada (Fig. 71). No entanto, a maior tendência de adensamento se concentra no centro da zona, onde ainda existem lotes subutilizados ou sem construção. Se torna importante ressaltar a presença de uma ruralidade no setor, o que também se torna um obstáculo para a expansão da área.

III.I.IV SETOR RESIDENCIAL 04

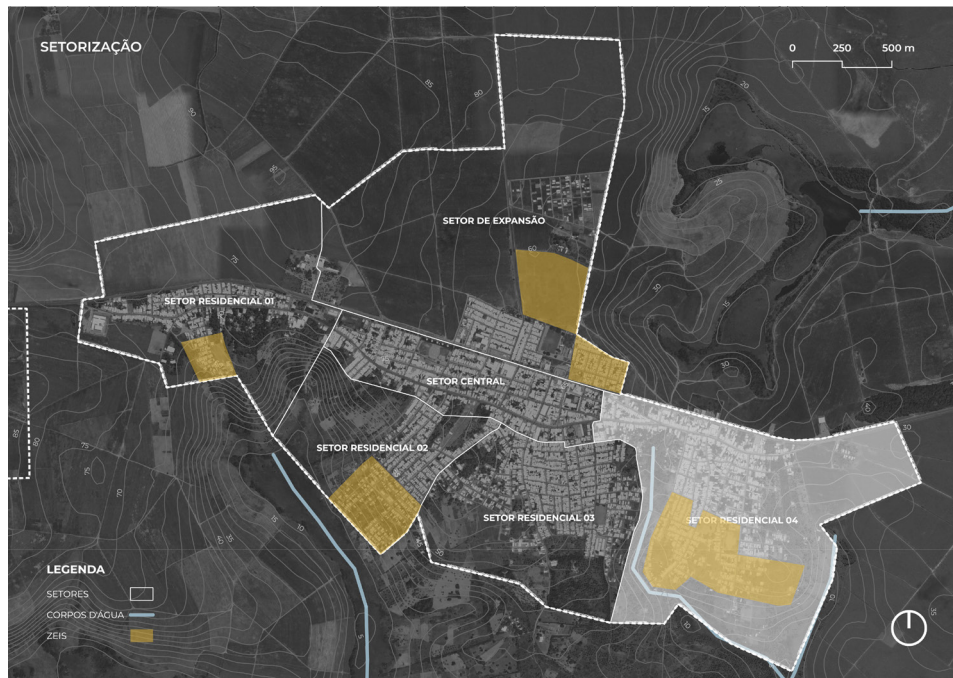


Figura 72: Demarcação do Setor Residencial 04 **Fonte:** Autor, 2025.

O Setor Residencial 04 (Fig. 72) é uma das áreas mais antigas da cidade, abrigando o Cemitério Municipal, escolas e um dos principais campos de futebol. Suas residências apresentam características rurais em alguns trechos, com quintais com pequenos cultivos (Fig. 73), evidenciando a presença da vida rural dentro do meio urbano. Essa conexão com a zona rural é reforçada pela proximidade com extensas áreas verdes no entorno do setor. No lado oeste, um corpo d'água serve como limite natural, separando-o do Setor Residencial

Figura 73: Rua 01 do Setor Residencial 04 **Fonte:** Google earth, 2023.



Figura 74: Rua 02 do Setor Residencial 04 **Fonte:** Google earth, 2023.

03 e de uma área ainda ocupada, predominantemente, por plantações.

Já no lado leste, há uma zona verde designada para futura expansão urbana. Além disso, esse setor abriga uma das maiores Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) dentro do perímetro urbano, localizada na porção sul, onde a infraestrutura precária (Fig. 74) se mantém como um desafio para a comunidade.

III.I.V SETOR DE EXPANSÃO



Figura 75: Demarcação do Setor de Expansão

Fonte: Autor, 2025.

O Setor de Expansão (Fig. 75) se destaca por ser o maior setor delimitado no estudo, embora apresente a menor taxa de ocupação entre todos. Isso se deve ao fato de ter sido designado no zoneamento municipal como uma área de crescimento futuro, indicando que a cidade tende a se expandir para o norte da PB-044. Essa baixa ocupação pode ser observada no Cartograma de Cheios e Vazio (Fig. 25), que evidencia a predominância de glebas ainda não ocupadas. Neste setor também localiza-se o Estádio Municipal e uma Praça,

Figura 76: Rua do Setor de Expansão

Fonte: Google earth, 2023.



Figura 77: Vista aérea do Setor de Expansão

Fonte: Google earth, 2025.

além da presença de duas ZEIS. Dentro desse setor, nota-se a presença de um loteamento isolado (Fig. 76), localizado na porção norte, que surgiu recentemente e vem sendo ocupado gradualmente. Contudo, essa segregação tende a desaparecer, já que a gleba que antes separava o loteamento da área urbana foi loteada, promovendo uma integração maior ao tecido da cidade. Por fim, o setor apresenta um traçado urbano predominantemente ortogonal (Fig. 77), reflexo de um planejamento mais recente e estruturado.

III.I.VI SETOR CENTRAL



Figura 78: Demarcação do Setor Central

Fonte: Autor, 2025.

Por fim, o Setor Central (Fig. 78), situado no coração da cidade, é caracterizado pela ocupação de quase todos os lotes disponíveis. Destaca-se pela diversidade de uso do solo, concentrando, além de residências, uma significativa presença de comércios e serviços (Fig. 79), o que atrai a população para essa área em busca de atividades e necessidades diárias. Diferente dos outros setores, o Setor Central não possui grandes áreas verdes em suas margens. No entanto, abriga os principais espaços livres públicos de lazer da cidade,

Figura 79: Rua 01 do Setor Central

Fonte: Google earth, 2023.



Figura 80: Rua 02 do Setor Central

Fonte: Google earth, 2023.

como a Praça do Colorido e o Pátio de Eventos. Além disso, todos os sábados ocorre a feira livre, na rua ao lado do Mercado Público, reunindo um grande número de pessoas dos distritos e povoados da cidade dinamizando ainda mais a região. A infraestrutura viária do setor conta com ruas asfaltadas (Fig. 80), garantindo maior acessibilidade, porém apresenta carências, como a baixa arborização e a falta de elementos que proporcionem maior conforto térmico para pedestres e frequentadores.

III.II DIRETRIZES PROJETUAIS

A partir do referencial teórico e das análises do objeto empírico desenvolvidas nesta pesquisa, foi possível compreender a configuração atual do distrito-sede de Caaporã, identificando sua estrutura urbana, a divisão em setores, além de suas potencialidades, fragilidades e principais problemáticas. Esses aspectos, discutidos anteriormente, fundamentaram a definição de diretrizes projetuais que orientaram a elaboração da proposta de intervenção apresentada. As diretrizes têm como foco a integração e a qualificação socioambiental do tecido urbano, por meio da criação de um sistema de espaços livres públicos. São elas: fomentar a mobilidade urbana por meio da implantação de uma rede de deslocamento ciclovitário; assegurar acessibilidade e conforto ambiental nos passeios de pedestres, com a instalação de equipamentos, mobiliário adequado e arborização; destinar lotes vazios e sem uso social para a criação de espaços livres públicos; interligar os espaços livres existentes através de vias arborizadas e rotas para bicicletas; qualificar o ambiente urbano com a formação de um sistema de áreas verdes e superfícies permeáveis; incentivar espaços de convivência e interação social, respeitando os hábitos cotidianos da população de Caaporã. O diagrama ao lado apresenta uma síntese das diretrizes propostas.

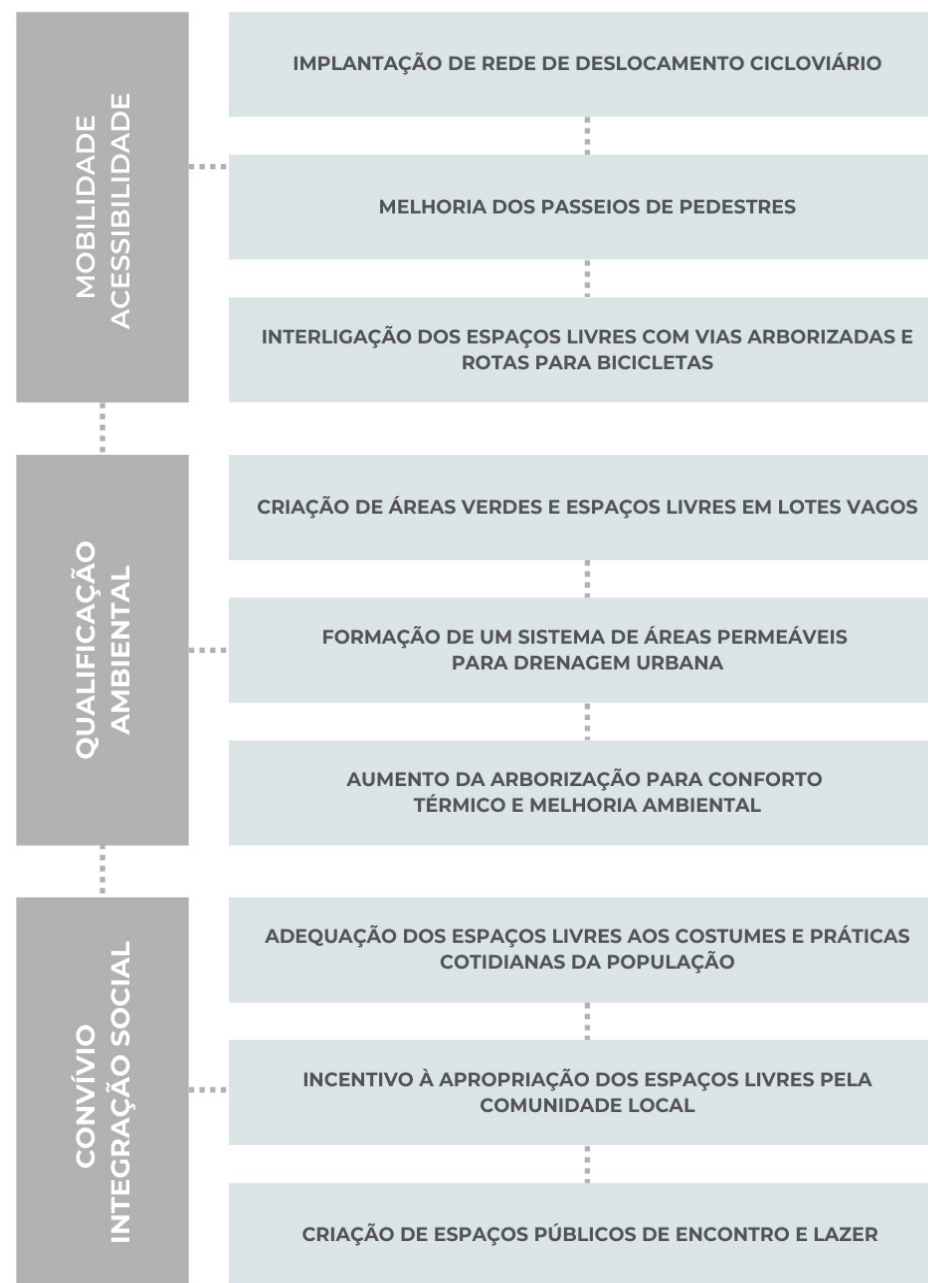


Figura 81: Diagrama das diretrizes

Fonte: Autor, 2025.

III.III O ENSAIO DE UM SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS PARA CAAPORÃ

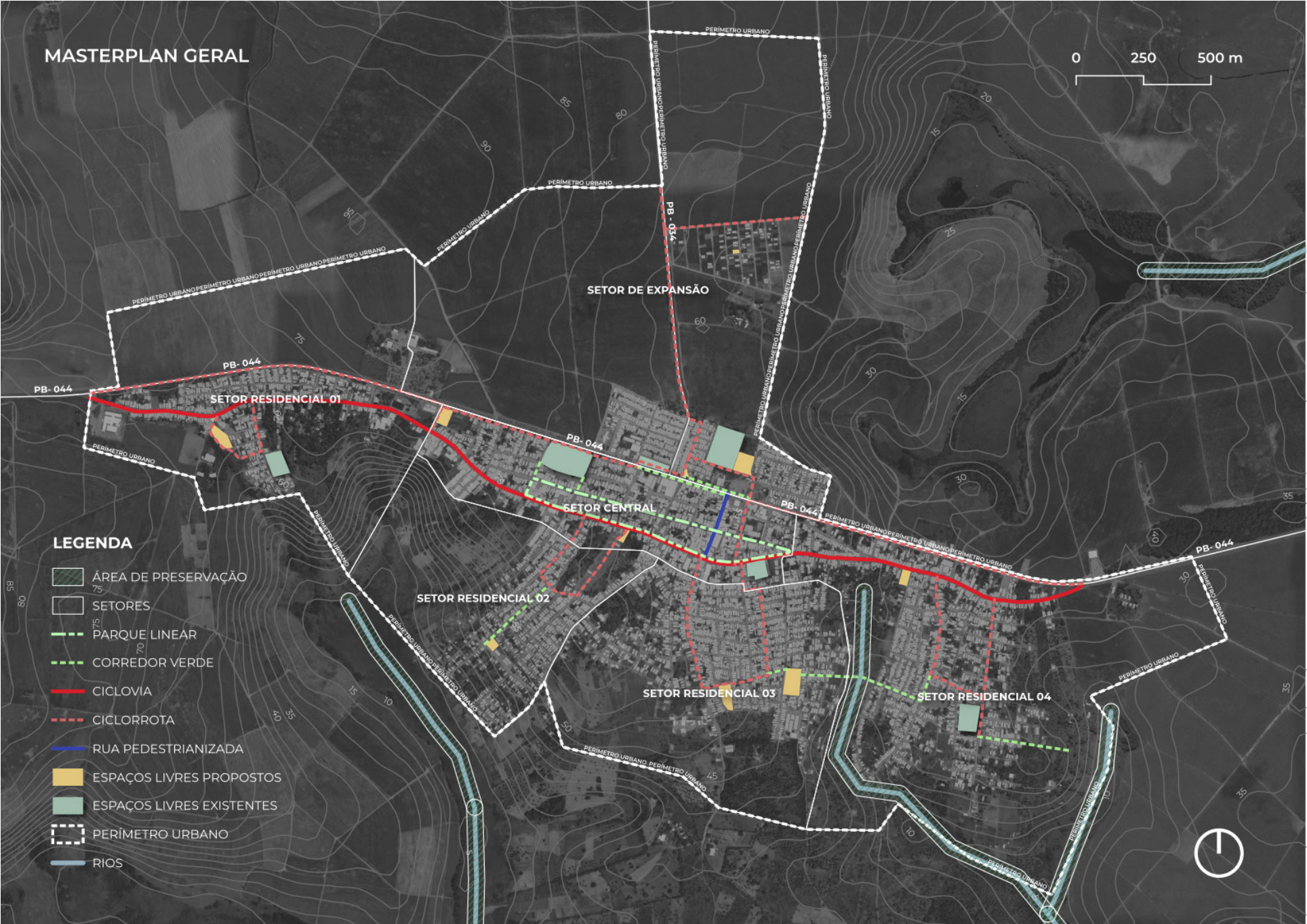
A partir da setorização e diretrizes estabelecidas, foi elaborado o ensaio de um sistema de espaços livres públicos para Caaporã, com o objetivo principal de apresentar um planejamento com foco especial na implantação de um sistema de espaços livres públicos. A proposta (Fig. 82), apresentada a seguir, que explora uma reflexão sobre a situação atual e possível para os ELPs de Caaporã, destaca os elementos que compõem essa rede - existentes e propostos -, como ciclo-vias, praças, corredores verdes, vias compartilhadas, entre outros, os quais serão detalhados mais adiante. Além disso, propõe-se uma reorganização do fluxo viário (Fig. 83), uma vez que a implantação do sistema de espaços livres demanda ajustes na malha existente.

Na sequência, serão discutidos os mecanismos que promovem a integração do território, com foco em dois aspectos principais: a caminhabilidade e a presença de atividades. Ambos estão diretamente conectados e, de maneira complementar, contribuem para a construção de um espaço urbano mais estruturado, acessível e socialmente ativo. Serão ainda descritos os elementos que compõem o ensaio urbano, cuja estratégia de requalificação dos vazios urbanos busca minimizar a fragmentação do tecido de Caaporã. Por fim,

apresenta-se o detalhamento do setor central e suas ampliações, por meio de plantas, diagramas e imagens.

Fonte: Autor, 2025.

Figura 82: Proposta de masterplan



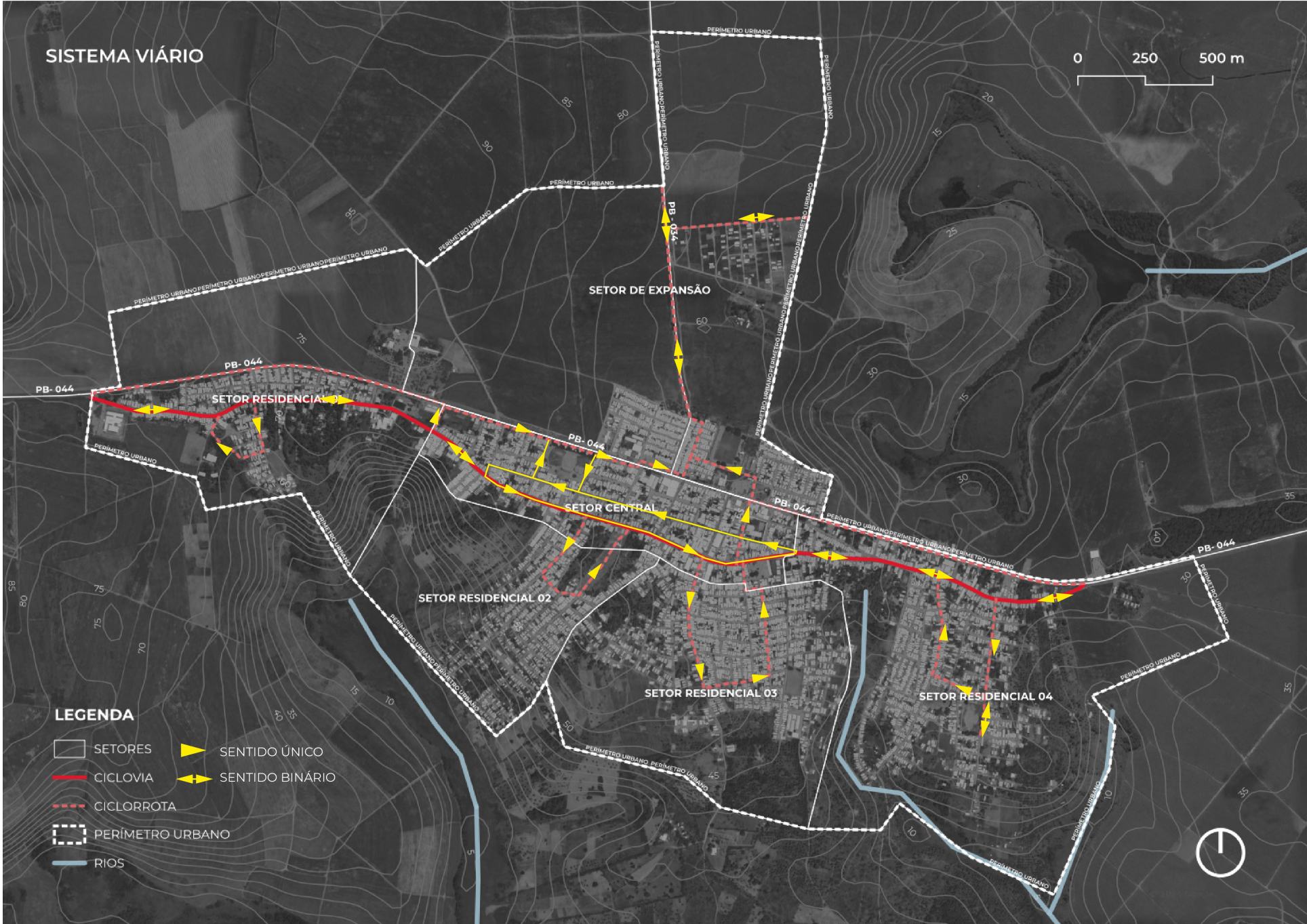


Figura 83: Proposta de sistema viário

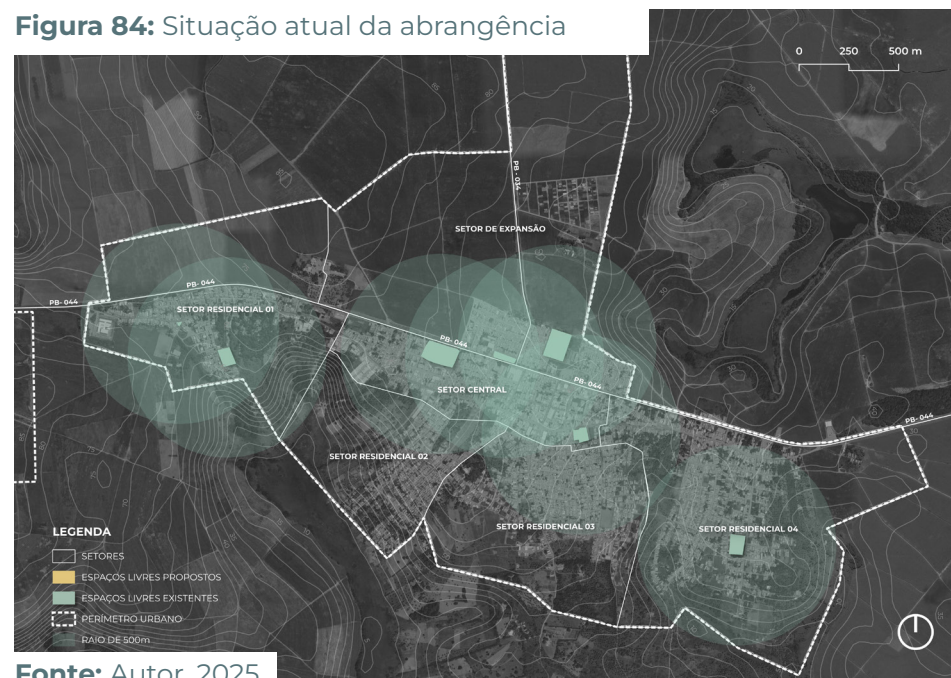
Fonte: Autor, 2025.

Através da combinação entre deslocamentos facilitados e atividades distribuídas estrategicamente, o ensaio urbano buscou estabelecer vínculos entre as áreas da cidade e potencializar o uso dos espaços livres públicos como ferramentas de reconexão urbana.

A caminhabilidade, ou seja, a facilidade de locomoção a pé no espaço urbano, foi adotada como critério na definição da distribuição dos espaços livres públicos no território. Para isso, foi estabelecido um raio de 500 metros - o qual Gehl (2013) indica ser a distância ideal para as pessoas percorrerem a pé - de influência a partir do centro de cada ELP existente. A partir dessa análise, identificou-se que diversos trechos do perímetro urbano de Caaporã não estavam contemplados com ELP dentro dessa área de influência (Fig. 84).

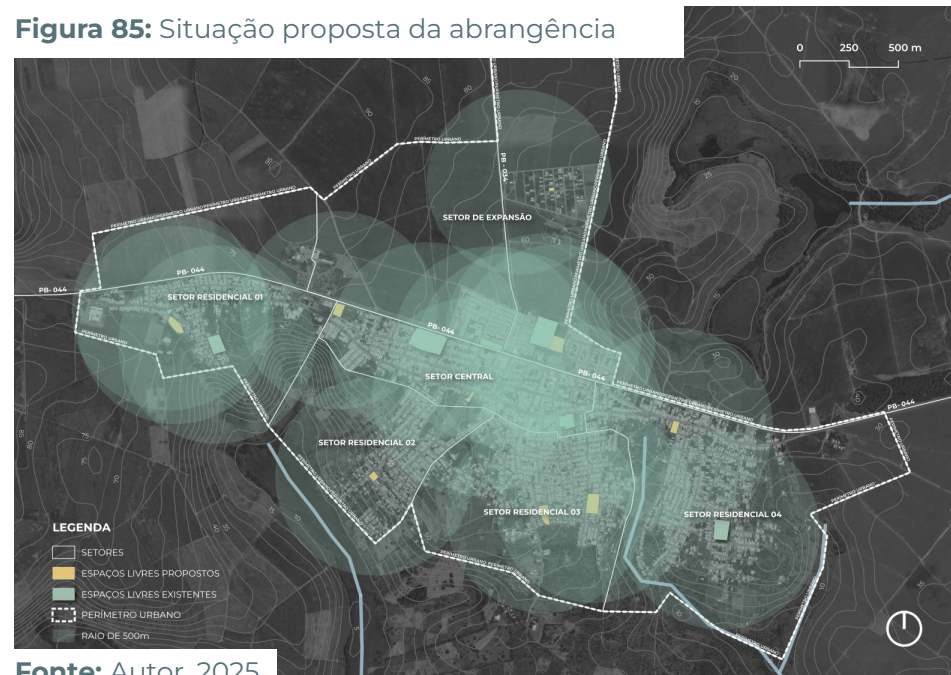
Em seguida, foi realizada uma nova simulação considerando tanto os ELPs existentes quanto aqueles propostos em lotes vazios da cidade (Fig. 85). O resultado revelou uma cobertura significativamente mais abrangente, onde praticamente toda a área urbanizada passou a estar inserida dentro da mancha caminhável, garantindo o acesso democrático aos espaços públicos e reforçando o papel integrador desses vazios urbanos requalificados.

Figura 84: Situação atual da abrangência



Fonte: Autor, 2025.

Figura 85: Situação proposta da abrangência



Fonte: Autor, 2025.

Para cada um dos setores definidos no projeto urbano, foi elaborado um programa específico de atividades, estruturado a partir do agrupamento por tipos de uso. Essa organização considerou as particularidades de cada área — como suas fragilidades, potencialidades e características sociais e espaciais — permitindo um planejamento mais direcionado à realidade dos setores.

Devido à escala do trabalho, a decisão de agrupar o programa por tipos de uso foi fundamental para proporcionar uma visualização mais clara e sistêmica da região como um todo. Assim, atividades aproximadas foram reunidas em grupos, facilitando tanto o entendimento do projeto quanto sua futura aplicação. No diagrama (Fig. 86), é possível visualizar as diferentes categorias e os respectivos elementos que compõem o programa, como espaços de lazer ativo, de uso comercial, de mobilidade, de serviço ambiental, de convivência, esportivo, de lazer passivo, de cultura. Já no cartograma (Fig. 87), é possível identificar a distribuição do programa dentro do recorte espacial.

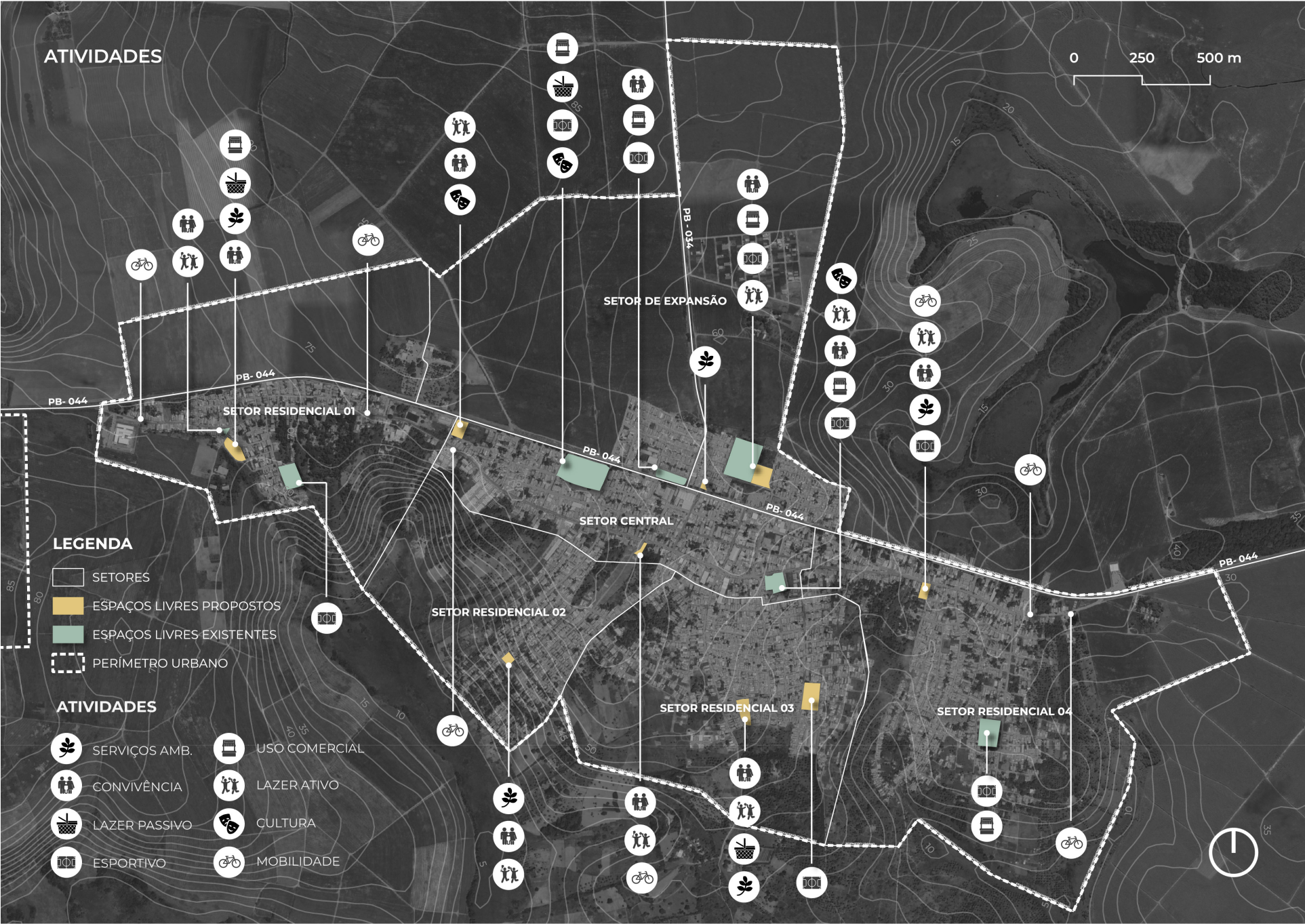


Figura 86: Diagrama das atividades

Fonte: Autor, 2025.

Fonte: Autor, 2025.

Figura 87: Setorização do distrito-sede



Ao invés de meros espaços ociosos, nesta proposta, os vazios são reinterpretados como oportunidades estratégicas, transformando-se em polos de conexão, áreas de lazer, zonas de preservação ambiental e pontos de convivência. Essa abordagem vai além do preenchimento físico, buscando restabelecer as relações urbanas e sociais rompidas no tecido da cidade, tanto por meio da conectividade como pela inserção de elementos que dão conteúdo a tais espaços. Os elementos que estruturam o ensaio urbano (Fig. 88) são essenciais para consolidar a ideia central do trabalho: a integração do território por meio da ocupação dos vazios urbanos. Para isso, foram propostos o sistema ciclovitário e os corredores verdes como elementos conectores, responsáveis por articular e integrar os demais componentes do projeto, como praças, parque linear, entre outros. Juntos, esses dispositivos formam uma rede de Espaços Livres Públicos (ELPs), capaz de responder às demandas de integração socioespacial do distrito-sede de Caaporã. Assim, o ensaio busca promover a conexão entre todos os setores e implantar novos espaços de lazer, especialmente nas áreas mais carentes desses equipamentos, com destaque para os setores adjacentes ao Setor Central. A seguir, são apresentados cada um dos elementos que compõem a proposta.

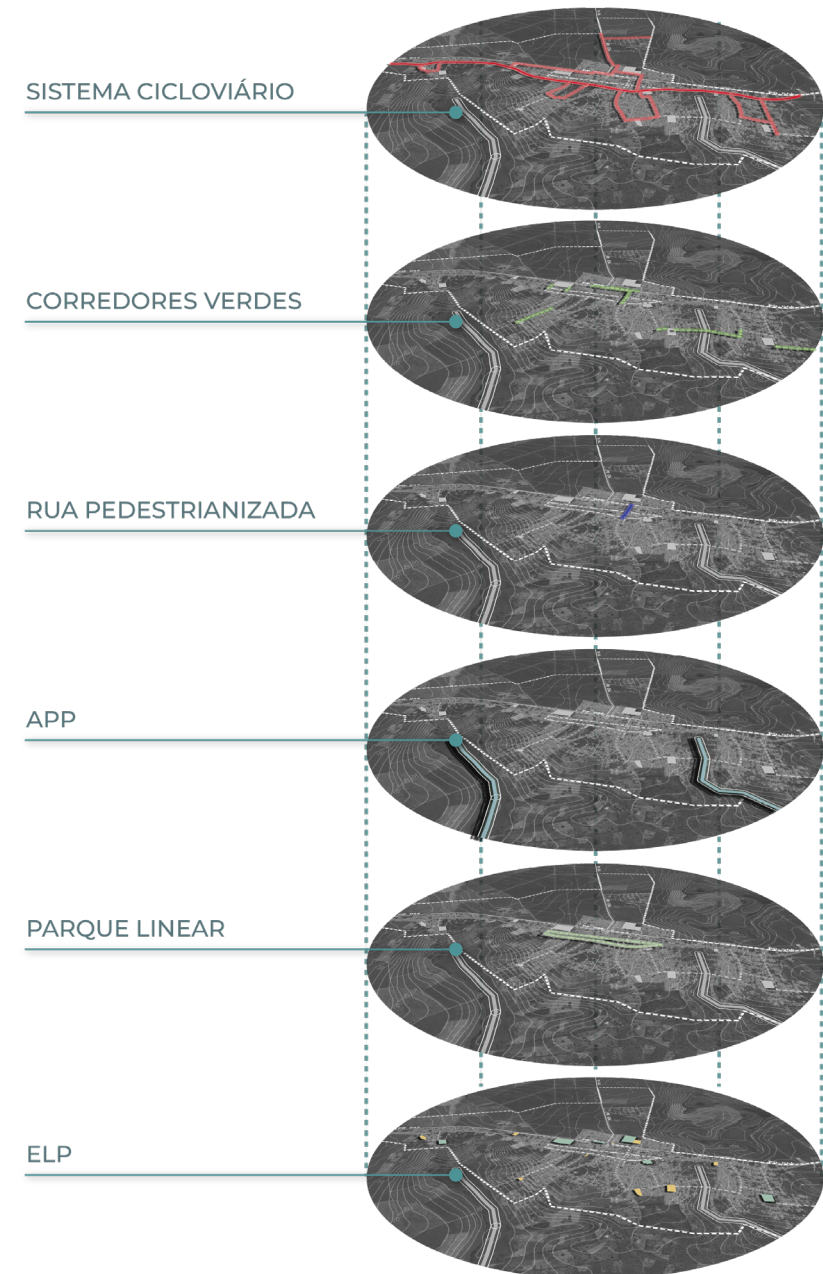


Figura 88: Diagrama dos elementos

Fonte: Autor, 2025.

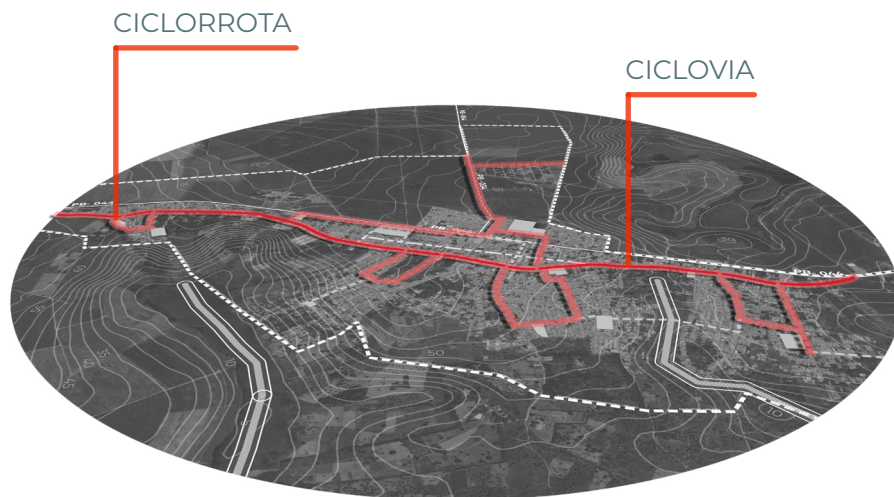


Figura 89: Diagrama do sistema ciclovitário

Fonte: Autor, 2025.

O **sistema ciclovitário** (Fig. 89) proposto foi desenvolvido para integrar a principal via da cidade aos bairros adjacentes, garantindo maior conectividade e segurança para os ciclistas. A via principal da cidade contará com uma **ciclovía**⁵ (Fig. 90) de mão dupla, separada do tráfego de automóveis por canteiros, desníveis ou balizadores, proporcionando um percurso mais seguro. Além disso, sua delimitação será destacada no pavimento por pintura e sinalização adequadas, orientando tanto ciclistas quanto motoristas e pedestres. Em vias locais e coletoras dos demais bairros, a **ciclorrota** (Fig. 91) funcionará como uma extensão da ciclovia, promo-

Figura 90: Ciclovia



Fonte: QuintoAndar, 2022.

Figura 91: Ciclorrota



Fonte: Setran, 2020.

vendo a conexão entre diferentes áreas da cidade. Esse trecho será compartilhado entre veículos motorizados e bicicletas visto que, em tais vias, o fluxo de automóveis é menos intenso, tornando dispensável a adoção de uma faixa exclusiva para cada modal. No entanto, a ciclorrota contará com sinalização apropriada para garantir a segurança e a fluidez no deslocamento dos ciclistas.

⁵ As definições de ciclovia, ciclofaixa e ciclorrota foram retiradas do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume VIII: Sinalização Ciclovária, elaborado pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

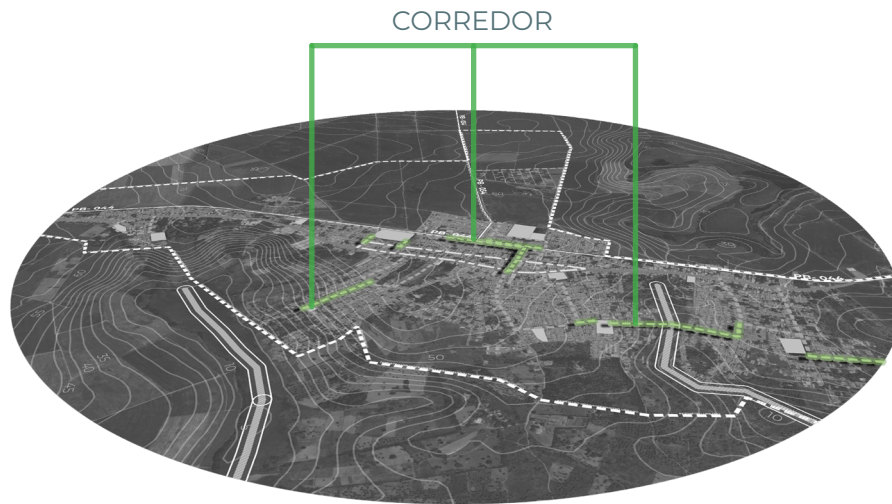


Figura 92: Diagrama dos corredores verdes

Fonte: Autor, 2025.

Em alguns trechos do ensaio urbano, foram adotados **corredores verdes** (Fig. 92), elementos lineares responsáveis por conectar áreas verdes dentro da cidade (Penteado Et Al, 2007). Na presente proposta, esses corredores promovem a integração entre o sistema ciclovitário arborizado e os espaços livres verdes, criando uma rede ambientalmente qualificada.

Além de sua função de conexão, os corredores verdes possuem grande relevância ecológica, social e cultural, contri-

Figura 93: Corredor verde



Fonte: Setran, 2020.

buindo para a integração da fauna e flora local. No contexto urbano, sua implantação traz inúmeros benefícios, como o aumento da biodiversidade e a melhoria do microclima. Esses corredores são compostos por extensos canteiros arborizados com espécies de diferentes portes, muros verdes, canteiros de chuva e outros elementos sustentáveis, proporcionando maior conforto ambiental e qualidade de vida aos usuários que circulam por esses espaços (Fig. 93).

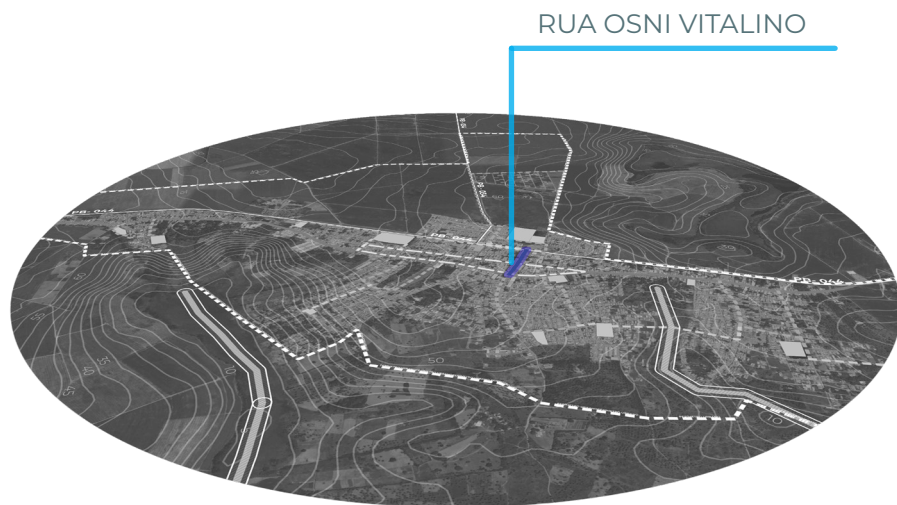


Figura 94: Diagrama da rua compartilhada

Fonte: Autor, 2025.

Na área central da cidade, em todos os sábados, ocorre a feira livre, que ocupa uma das suas ruas principais - Rua Osni Vitalino (Fig. 94) - e interrompe o fluxo de veículos na área. O ensaio busca formalizar essa dinâmica por meio do seu **compartilhamento** (Fig. 95 e 96), reduzindo o tráfego de automóveis durante a semana e garantindo melhores condições para os ambulantes que já ocupam a frente dos lotes com suas tendas. Destaca-se ainda a presença do mercado público próximo ao local, que contribui para o aumento do fluxo de consumidores na região. A intervenção conta com

Figura 95: Rua compartilhada 01

Fonte: Victorio Robles, 2023.

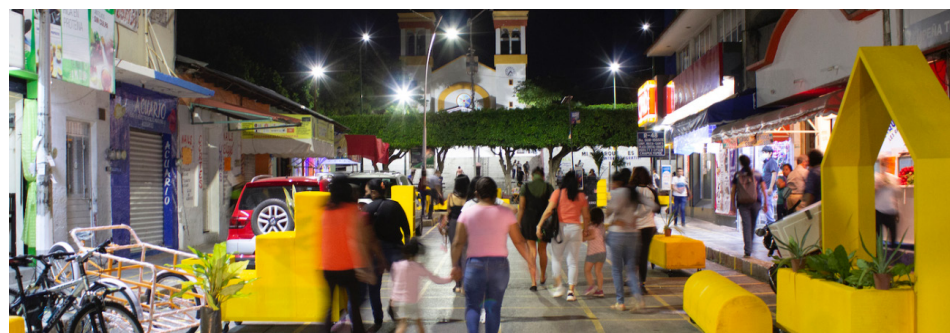


Figura 96: Rua compartilhada 02

Fonte: Victorio Robles, 2023.

o nivelamento da via com as calçadas, a instalação de balizadores em pontos estratégicos, além de sinalização adequada na pavimentação e indicações verticais em postes, garantindo segurança e conforto para os pedestres. Segundo a proposta, aos finais de semana, durante a feira livre, a rua seria fechada exclusivamente para pedestres, utilizando balizadores, como já acontece atualmente. Como esse espaço já é tradicionalmente reconhecido como local da feira, a proposta mantém sua localização, evitando a necessidade de realocação dos comerciantes.

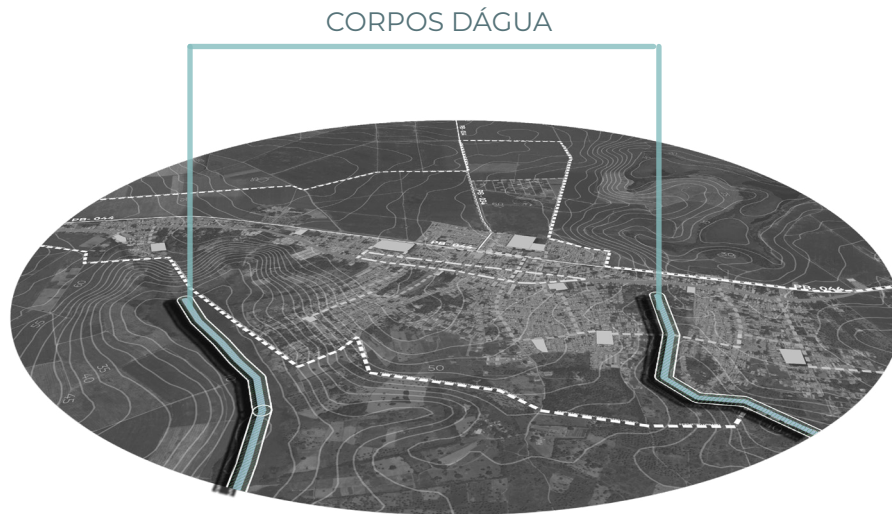


Figura 97: Diagrama dos corpos hídricos

Fonte: Autor, 2025.

Dentro do perímetro urbano delimitado pela Prefeitura de Caaporã, há um corpo d'água localizado na região leste da cidade. Conforme a Lei nº 12.651/2012 (Brasil, 2012), que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, foi estabelecida uma **Área de Preservação Permanente (APP)** (Fig. 97) de 30 metros, seguindo o Art. 4º da legislação, que determina tal faixa de proteção para cursos d'água com menos de 10 metros de largura, como é o caso da área estudada. A APP tem como objetivo preservar a vegetação natural, proteger os recursos hídricos, a paisagem e o solo, além de garantir o

Figura 98: Área de Preservação Permanente



Fonte: UniTVSC, 2022.

bem-estar e a segurança da população (Fig. 98). Além da institucionalização dessas áreas, propõe-se a instalação de gradis para impedir o avanço de construções, mas permitindo a passagem de pedestres, possibilitando tanto a contemplação da área quanto a conexão entre os bairros, assegurando assim a preservação ambiental da região.

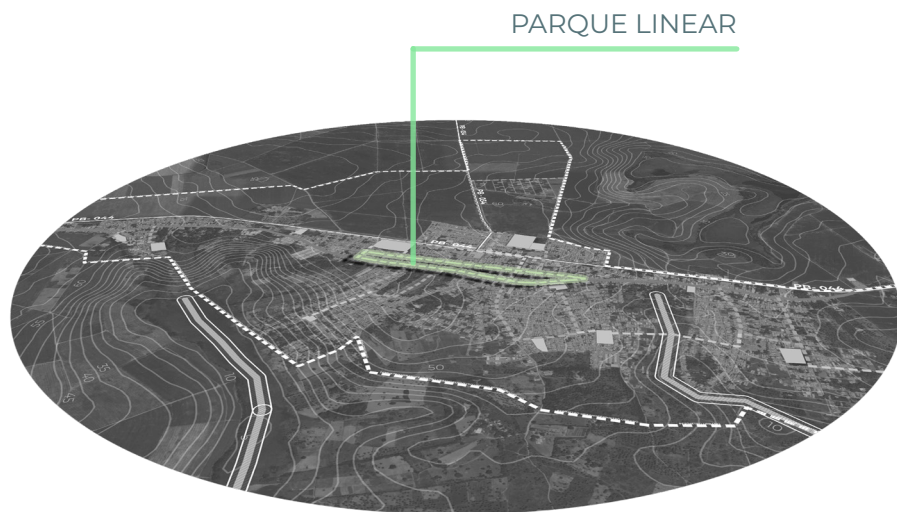


Figura 99: Diagrama do parque linear

Fonte: Autor, 2025.

O **Parque Linear** (Fig. 99) no Setor Central é um elemento de destaque no ensaio urbano ora apresentado, posto que possui importância tanto para a população quanto para a dinâmica urbana. Considerando o intenso fluxo de pessoas na região, ele foi planejado para integrar e conectar outros ELPs da cidade, além de dispositivos urbanos como bancos e lixeiras, promovendo conforto e funcionalidade (Fig. 100). A sua proposta inclui calçadas amplas e ciclovias sombreadas, com uma separação física da via de automóveis, garantindo segurança aos pedestres (Fig. 101). O Parque Linear

Figura 100: Parque Linear 01

Fonte: Prefeitura de Joinville, 2024.

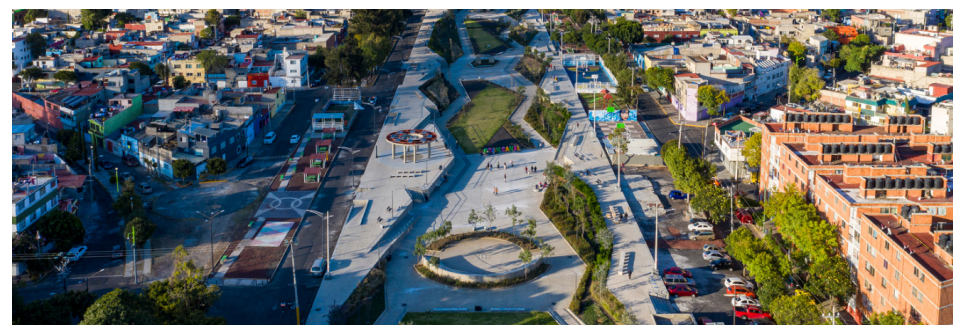


Figura 101: Parque Linear 02

Fonte: Onnis Luque, 2020.

se conectará diretamente à Praça do Colorido e à Praça de Eventos, além da rua Osni Vitalino, onde ocorre a feira livre, e algumas edificações públicas importantes, como o Mercado Público e a Prefeitura Municipal de Caaporã. Um dos principais objetivos é garantir a acessibilidade e mobilidade de toda a população nessa região, tendo em vista que se trata da área que atrai maior fluxo de pessoas da cidade.

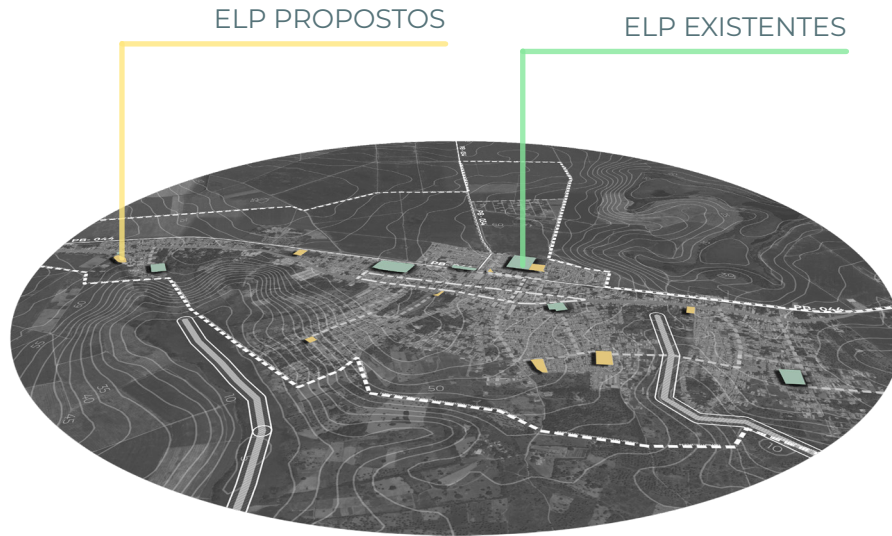


Figura 102: Diagrama dos ELP

Fonte: Autor, 2025.

Como mencionado anteriormente, a cidade possui alguns **espaços livres públicos** (Fig. 102), como praças e campos de futebol, mas a maioria está concentrada na área central, criando uma deficiência de tais equipamentos nas regiões periféricas. Isso obriga a população a se deslocar até o centro para acessá-los. Além disso, a falta de conexão entre esses espaços é outro desafio a ser abordado.

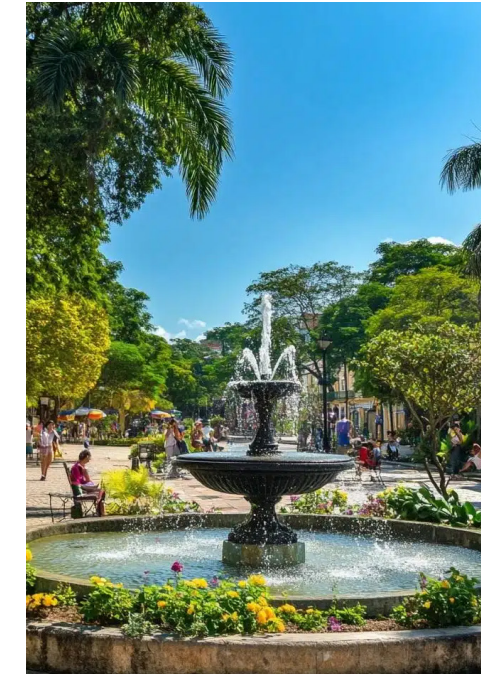
Nesse sentido, foi incluída no ensaio urbano a criação de nove novos espaços públicos, especialmente nas áreas periféricas e nas ZEIS, garantindo acesso a toda a população.

Figura 103: Playground



Fonte: Aviva, 2022.

Figura 104: Praça



Fonte: Daniel Castellano, s/d.

Esses espaços, tanto os existentes quanto os propostos, estarão interligados por meio do sistema cicloviário e de corredores verdes, promovendo uma integração eficiente, segura e confortável, e facilitando o acesso aos espaços de lazer. Tais espaços abrangem uma variedade de equipamentos, atendendo diferentes públicos, promovendo lazer, convivência social, esporte e cultura (Fig. 103 e 104).

O setor central (Fig. 105) foi selecionado e ampliado para uma apresentação mais aprofundada do ensaio urbano. A sua escolha se deu a partir do diagnóstico do recorte espacial, que identificou nesse setor uma significativa diversidade de tipologias de uso e sua posição estratégica dentro da malha urbana de Caaporã. Ademais, esse setor é constituído por quase todos os elementos presentes no ensaio urbano

de sistema de espaços livres públicos para Caaporã, fazendo dele a área principal da proposta, ou seja, nele estão presentes o parque linear, ciclovia, novas praças, corredores verdes e a rua compartilhada. Os demais setores seguem a mesma lógica projetual aplicada a ele, garantindo a unidade da proposta em todo o perímetro de intervenção. Através da ampliação e detalhamento da proposta para o setor central, é



Figura 105: Ampliação do setor central

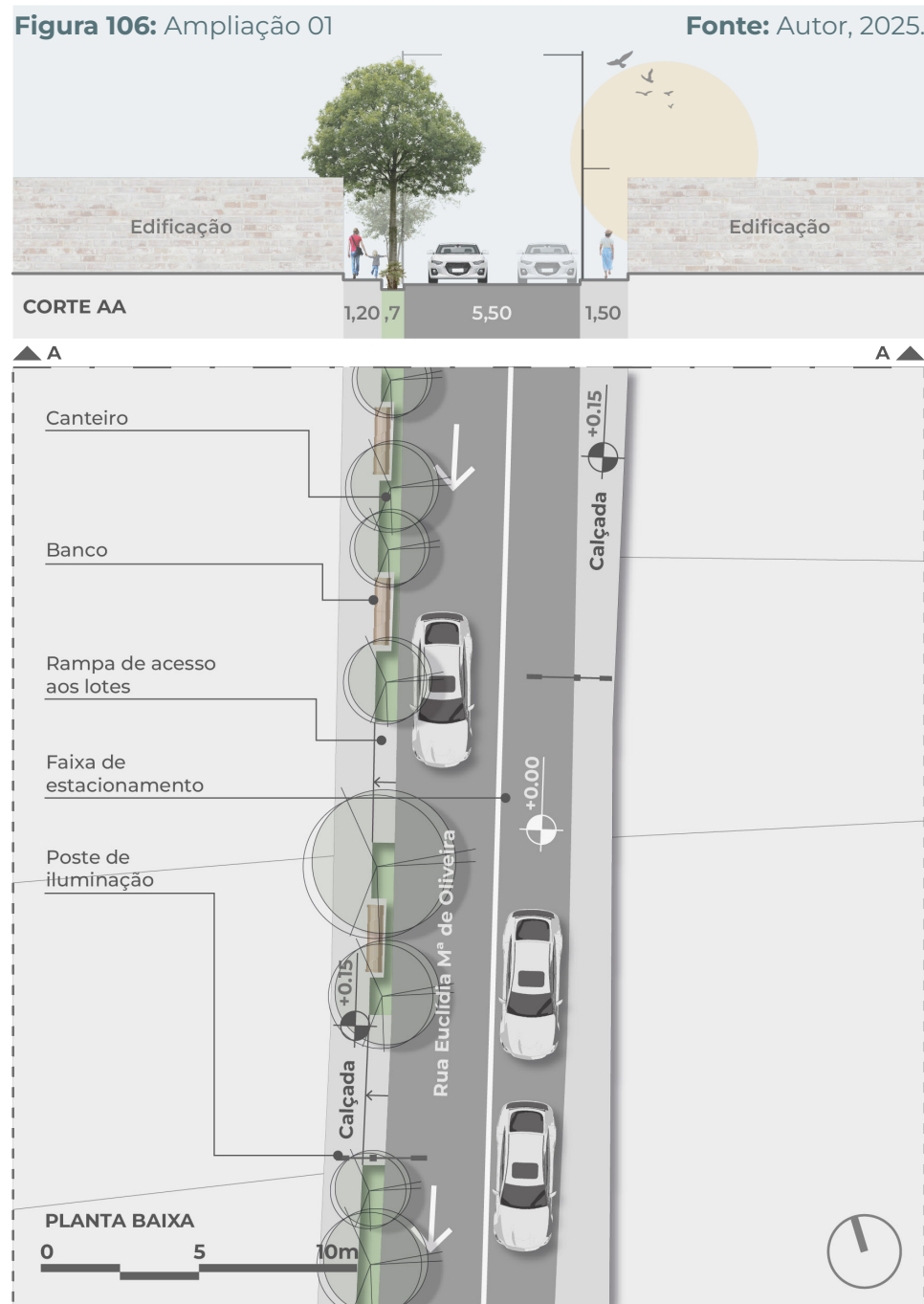
possível visualizar elementos que não eram perceptíveis no plano geral apresentado anteriormente, como árvores, passeios, e baias de estacionamento. Estas foram inseridas ao longo do parque, considerando que grande parte das edificações do entorno não possui vagas próprias, atendendo assim a uma demanda importante de infraestrutura. Ainda assim, para uma leitura mais precisa, foram selecionadas seis

áreas de ampliação que contemplam os diferentes elementos do setor. Cumpre ressaltar que, nas praças já existentes na cidade, optou-se por manter sua configuração original, considerando sua dinâmica funcional, sendo propostas somente ações de manutenção e arborização em áreas carentes. As ampliações a seguir evidenciam, de forma mais detalhada, a aplicação das diretrizes projetuais no território.



AMPLIAÇÃO 01 - CORREDOR VERDE

A primeira ampliação (Fig. 106) diz respeito aos corredores verdes implantados ao longo do projeto. A necessidade dessa intervenção surgiu da ausência de conexão entre alguns espaços livres públicos — como praças — e outros elementos estruturantes. Um exemplo disso é a Praça de Eventos, que inicialmente não possuía ligação direta com o parque linear. Para resolver essa desarticulação, foi proposto um corredor verde integrando os dois espaços. Esse corredor é composto por uma faixa de rolamento e outra de estacionamento, já que a largura disponível não comportava duas faixas de tráfego. A medida adotada seguiu o que estabelece o Plano Diretor (2024), com faixa de rolamento de 3 metros. Um dos lados da via conta com passeio arborizado, incluindo canteiros com árvores frondosas e espécies herbáceas. Os canteiros são interrompidos nos trechos em que existem garagens nos lotes, permitindo o acesso dos veículos aos edifícios, e, nesses pontos, foram inseridas rampas para facilitar a manobra. Além disso, foram implantados bancos para uso dos moradores locais, estimulando a permanência e a urbanidade da rua. Para garantir acessibilidade, o canteiro foi recuado em pontos estratégicos, e todo o trecho conta com iluminação voltada tanto para a via quanto para o passeio dos pedestres.



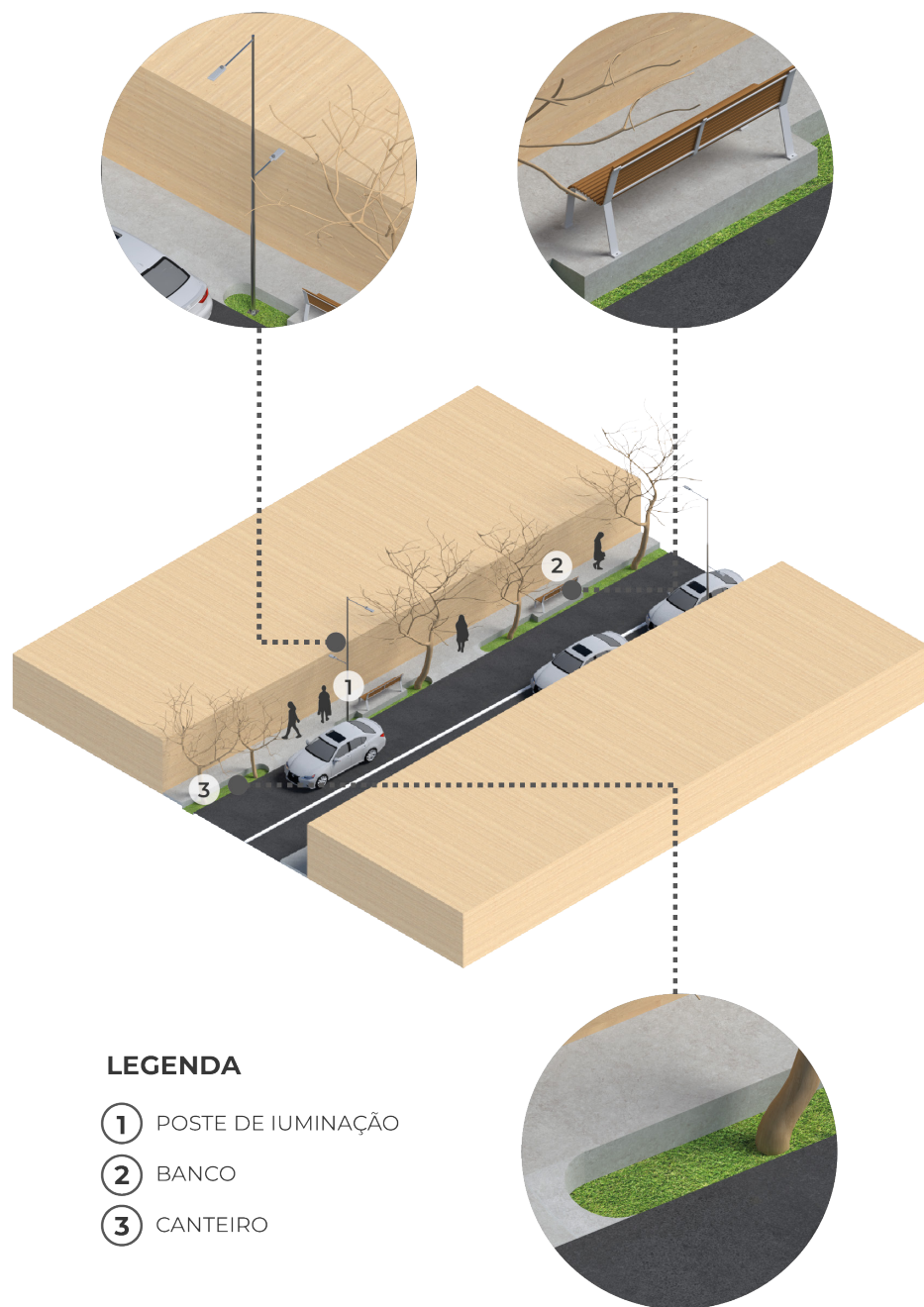


Figura 107: Isométrica da ampliação 01

Fonte: Autor, 2025.



Figura 108: Fotomontagem da ampliação 01

Fonte: Autor, 2025.

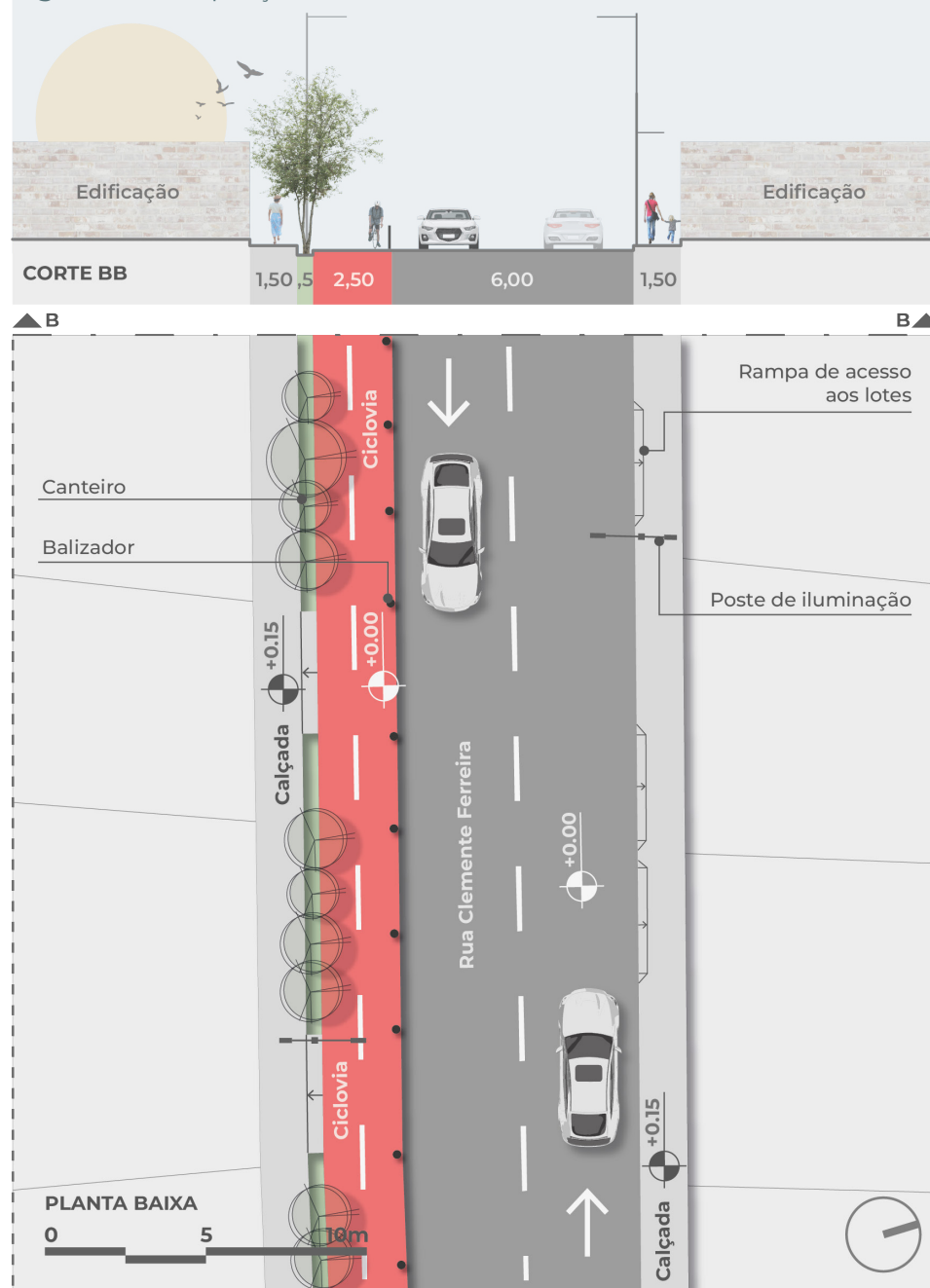
AMPLIAÇÃO 02 - RUA PRINCIPAL

A segunda ampliação (Fig. 106) foi realizada em um trecho da via principal da cidade, fora da área do parque linear, com o objetivo de apresentar a disposição de alguns elementos urbanos, como ciclovia, canteiros e passeios, em um contexto distinto. Nesse segmento, a via possui duas faixas de rolamento com sentido duplo de circulação e uma ciclovia no mesmo nível da pista, separada fisicamente por balizadores.

Os canteiros estão localizados em um dos lados da calçada, com dimensões reduzidas devido ao tamanho da rua ser menor, mas ainda contemplando arborização com árvores de pequeno porte e espécies herbáceas. Assim como na ampliação anterior, os canteiros são interrompidos nos pontos de acesso a garagens, onde há rampas para facilitar o ingresso dos veículos. Nesses trechos, os balizadores da ciclovia também são interrompidos, garantindo o acesso dos automóveis aos lotes/imóveis. A iluminação pública está presente ao longo de toda a via, assegurando a visibilidade e segurança tanto dos pedestres quanto dos motoristas.

Figura 109: Ampliação 02

Fonte: Autor, 2025.



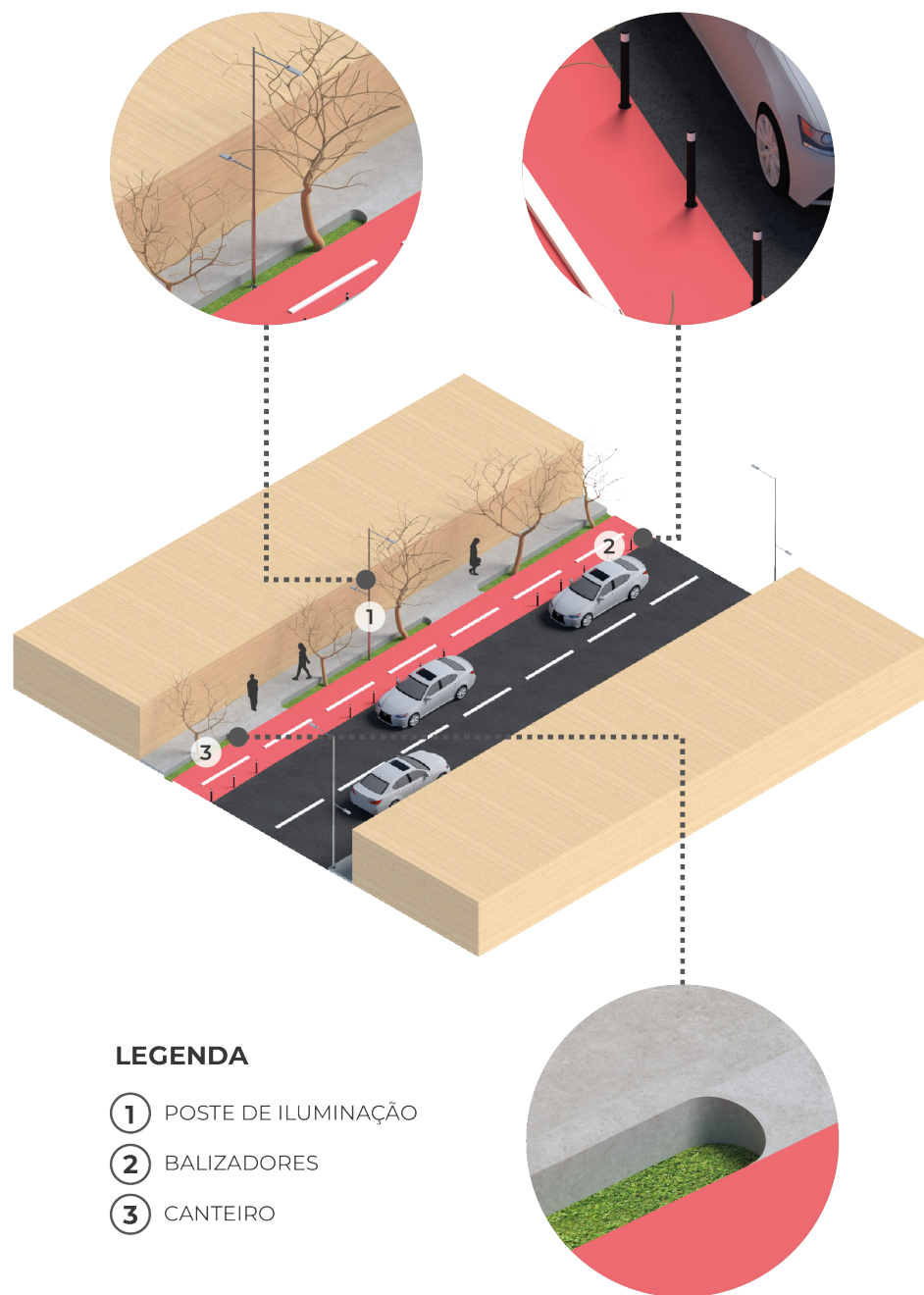


Figura 110: Isométrica da ampliação 02

Fonte: Autor, 2025.



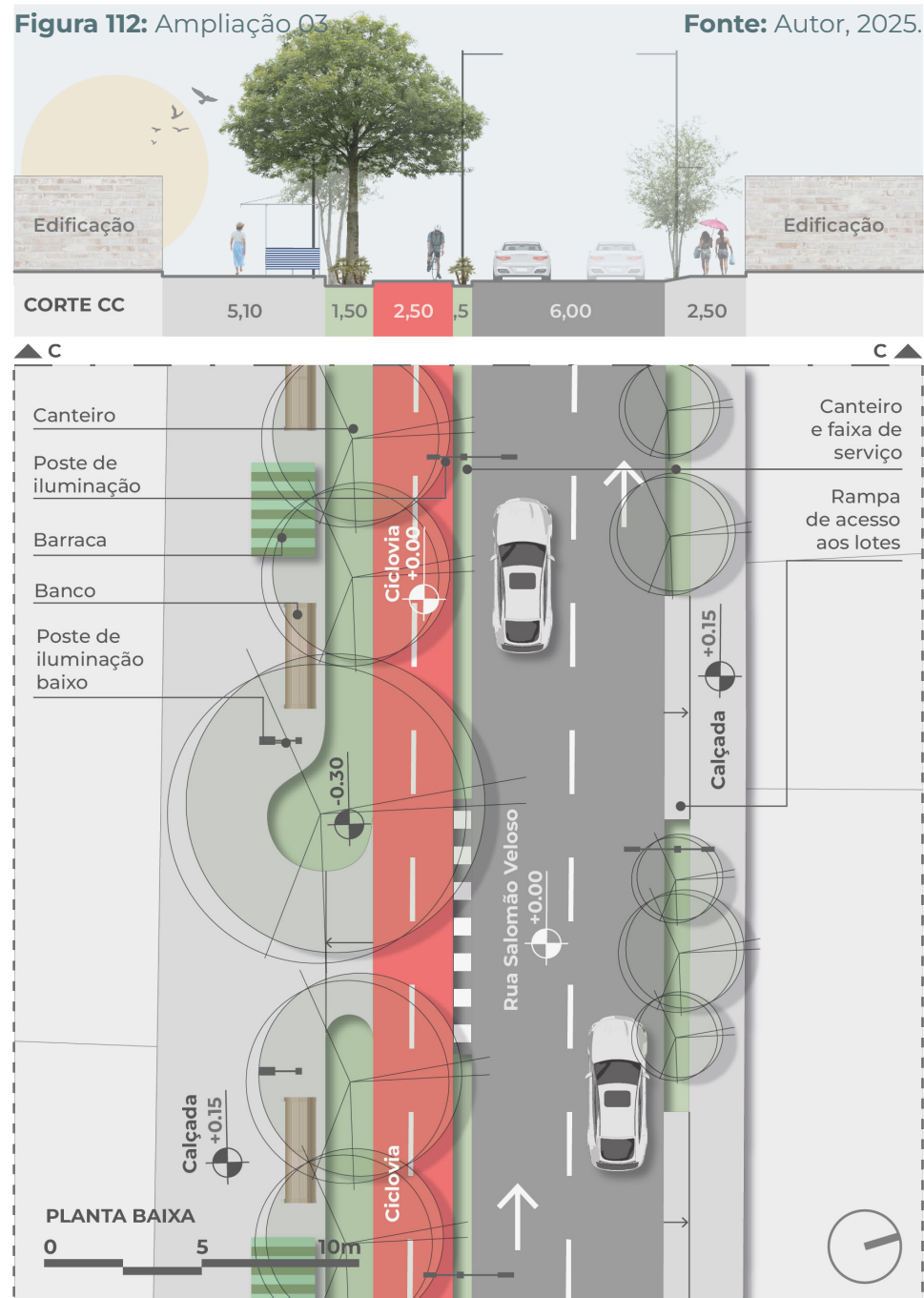
Figura 111: Fotomontagem da ampliação 02

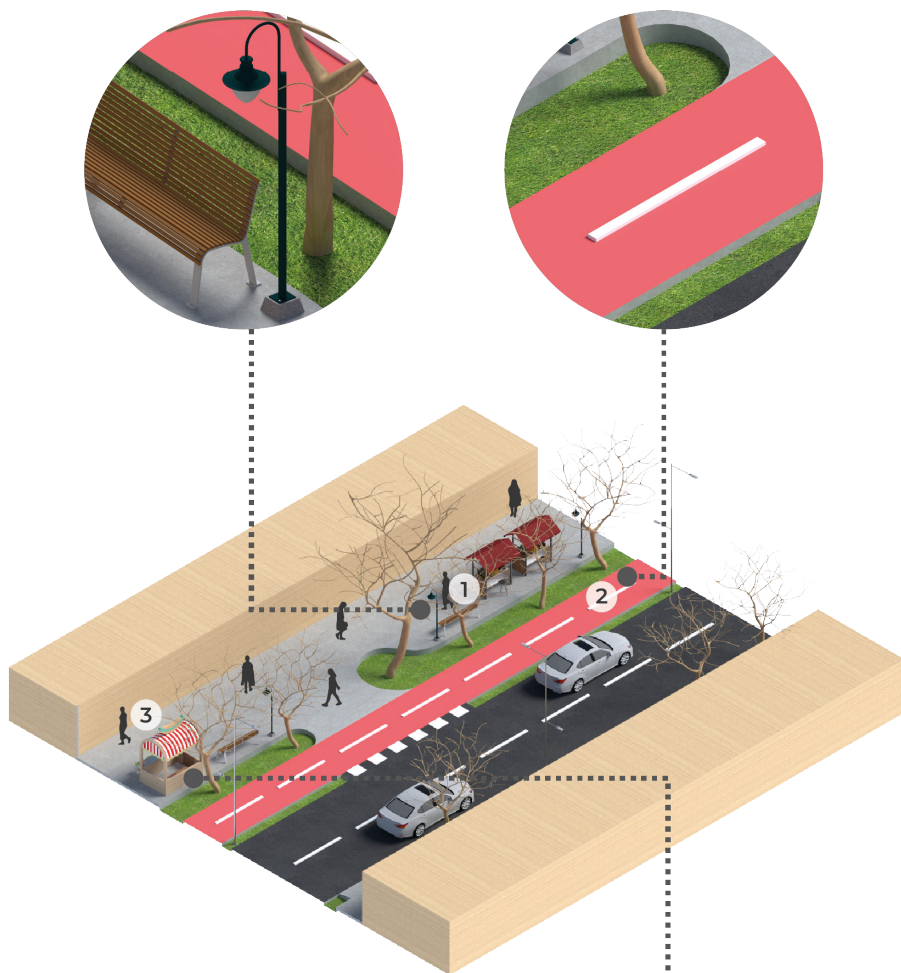
Fonte: Autor, 2025.

AMPLIAÇÃO 03 - PARQUE LINEAR

A terceira ampliação (Fig. 112) apresenta um recorte do parque linear, onde é possível observar com mais detalhe alguns elementos já mencionados, como a ciclovia. Diferente da situação anterior, aqui a ciclovia está separada da faixa de rolamento não por balizadores, mas por canteiros, que além de compor o sistema paisagístico, também exercem a função de faixa de serviço, abrigando elementos como postes de iluminação, placas de sinalização, entre outros.

Esses canteiros são preenchidos com espécies herbáceas, criando uma barreira física adicional entre os ciclistas e os veículos. Em ambos os lados da via, existem trechos com canteiros ao longo das calçadas, sendo que em um dos lados, onde a largura permite, o canteiro é mais amplo e comporta árvores de médio e grande porte, oferecendo sombra tanto para pedestres quanto para ciclistas. Nesses trechos mais largos, há ainda espaços destinados à apropriação por ambulantes, que anteriormente ocupavam parte da faixa de rolamento. Com o novo arranjo, essas atividades são reorganizadas em áreas sombreadas e confortáveis, agora com bancos e iluminação baixa ao nível do pedestre, promovendo mais segurança, permanência e qualidade no uso do espaço público.





LEGENDA

- ① POSTE DE ILUMINAÇÃO
- ② CICLOVIA
- ③ BARRACA



Figura 113: Isométrica da ampliação 03

Fonte: Autor, 2025.



Figura 114: Fotomontagem da ampliação 03

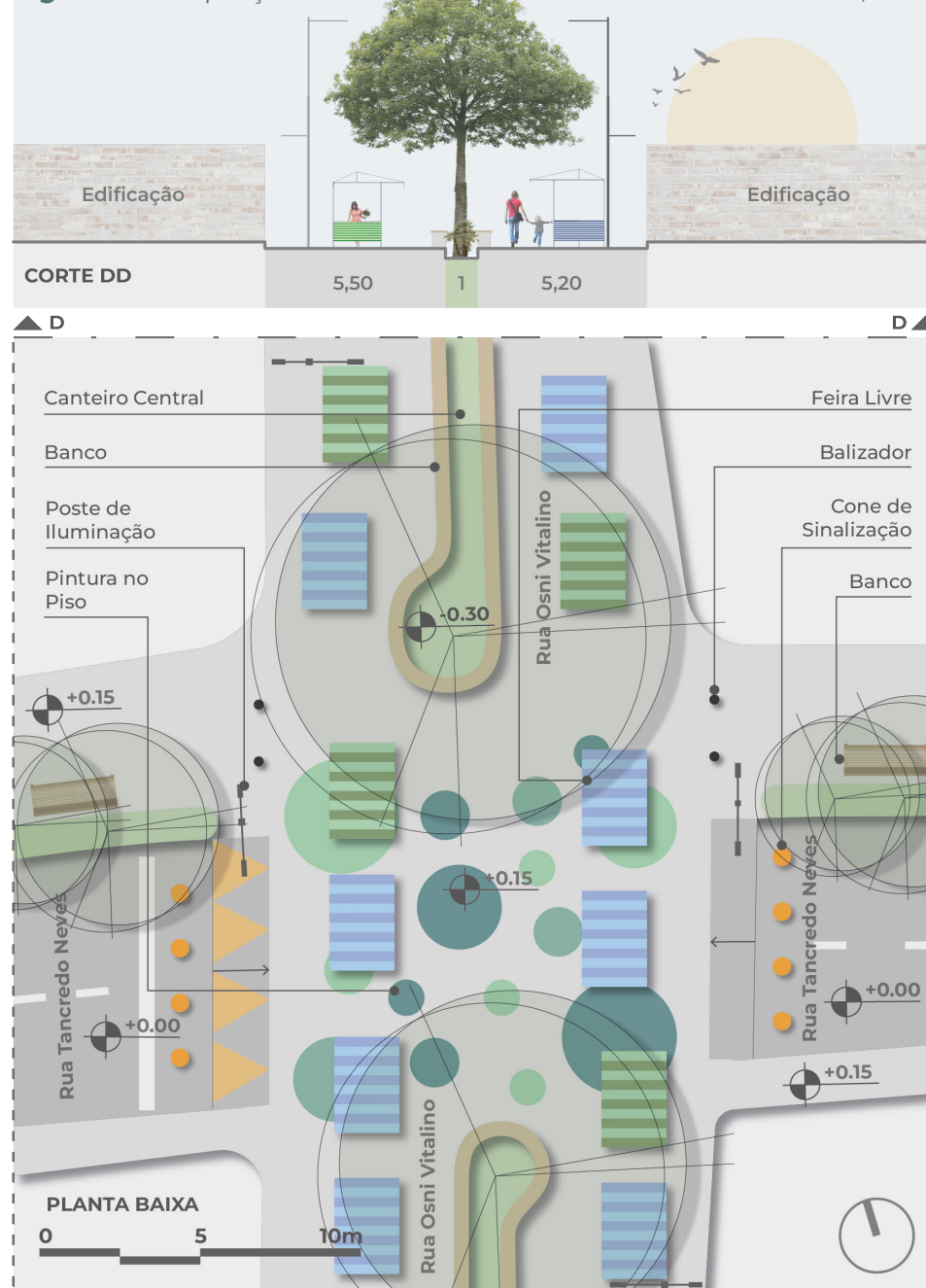
Fonte: Autor, 2025.

AMPLIAÇÃO 04 - FEIRA LIVRE

A quarta ampliação (Fig. 115) apresenta um trecho da rua compartilhada. Nessa proposta, optou-se pela elevação da via ao nível dos passeios, considerando que se trata de uma rua com forte atividade comercial e intensa circulação de pedestres ao longo do dia. Com isso, buscou-se proporcionar maior conforto e segurança aos usuários, promovendo o seu compartilhamento. Durante a semana, a rua funciona como via compartilhada entre veículos e pedestres, mas aos sábados ela é totalmente fechada para automóveis, tornando-se espaço exclusivo para a feira livre da cidade. Essa feira já ocorria no local, mas de forma espontânea e sem infraestrutura adequada. A nova proposta inclui a implantação de um canteiro central que divide os dois sentidos da via, no qual são inseridas árvores de médio e grande porte, garantindo sombreamento. O canteiro também é contornado por um banco contínuo, servindo como espaço de descanso, uma vez que a área é bastante utilizada devido ao comércio no local. A sinalização horizontal adota uma linguagem diferenciada, alinhada à identidade visual do projeto. Balizadores são posicionados para delimitar o fluxo de veículos, sobretudo na interseção com o parque linear. A iluminação segue o padrão adotado no restante do projeto, iluminando tanto a via quanto os passeios.

Figura 115: Ampliação 04

Fonte: Autor, 2025.



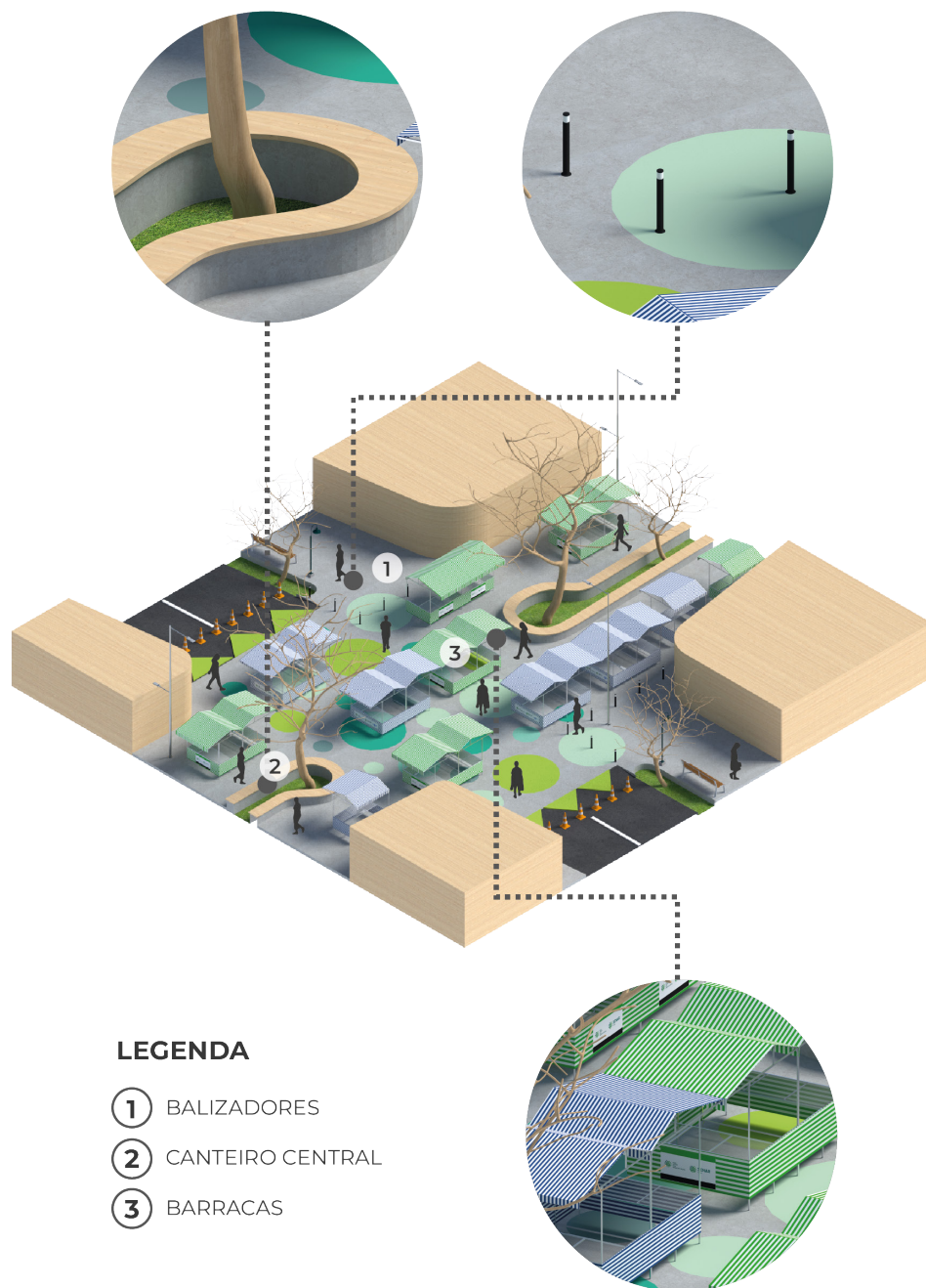


Figura 116: Isométrica da ampliação 04

Fonte: Autor, 2025.

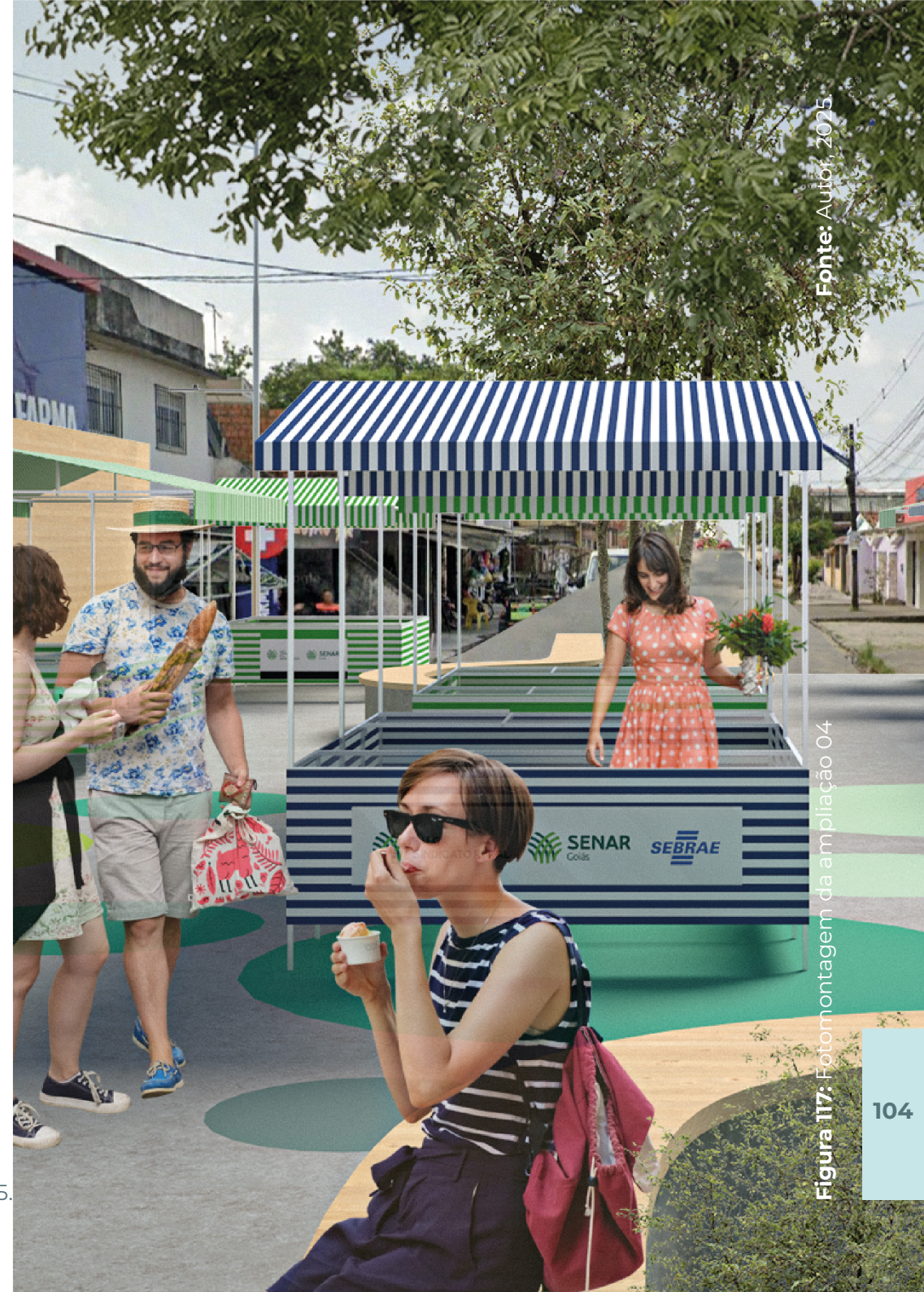


Figura 117: Fotomontagem da ampliação 04

Fonte: Autor, 2025

AMPLIAÇÃO 05 - PRAÇA 01

A quinta ampliação (Fig. 118) apresenta uma das novas praças implementadas no setor central, localizada na entrada do bairro Mangabeira. A praça funciona como um portal de entrada e é organizada em duas áreas principais: uma voltada para academia ao ar livre, com equipamentos padrão, bancos que acompanham o desenho dos canteiros, esses que também funcionam como jardins de chuva e contribuem com o sistema de drenagem, e um bicicletário; e outra dedicada ao playground naturalizado, com brinquedos construídos a partir de madeira reutilizada, pneus reciclados, entre outros. A arte urbana entra como outro elemento proposto que será feito de forma organizada pela própria população para promover o sentimento de pertencimento ao local. Canteiros circulares com árvores de grande porte garantem sombreamento pela praça, e uma divisória em madeira foi proposta para proteger os usuários do playground da ciclorrota lateral. A iluminação é de baixo porte nas áreas de convivência e de alto porte nas vias. Nas interseções foram projetadas faixas de pedestres elevadas, que garantem acessibilidade, continuidade do passeio e atuam como dispositivos de traffic calming, proporcionando a segurança dos usuários da praça, ciclistas e pedestres.

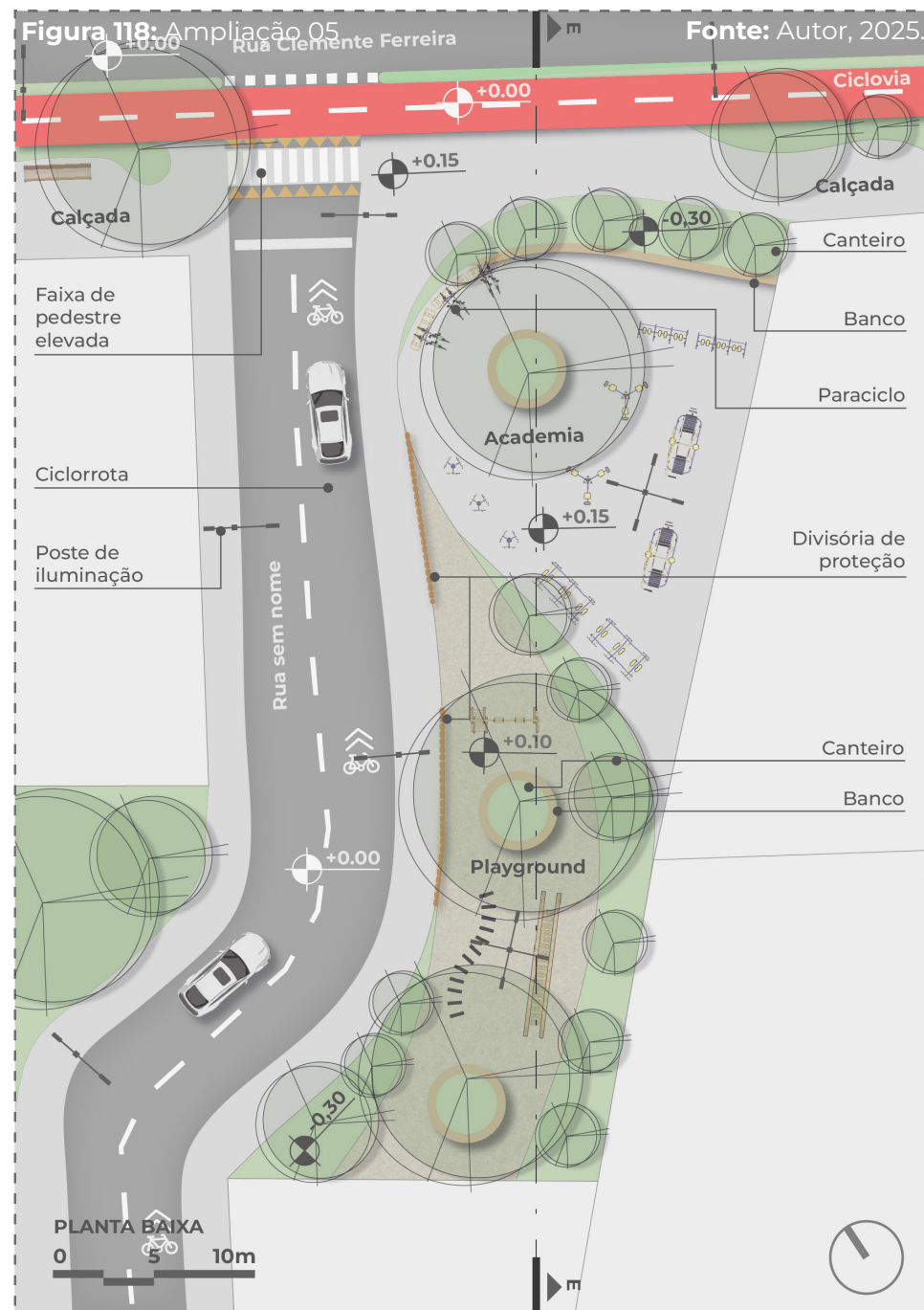


Figura 119: Corte da Ampliação 05

Fonte: Autor, 2025.

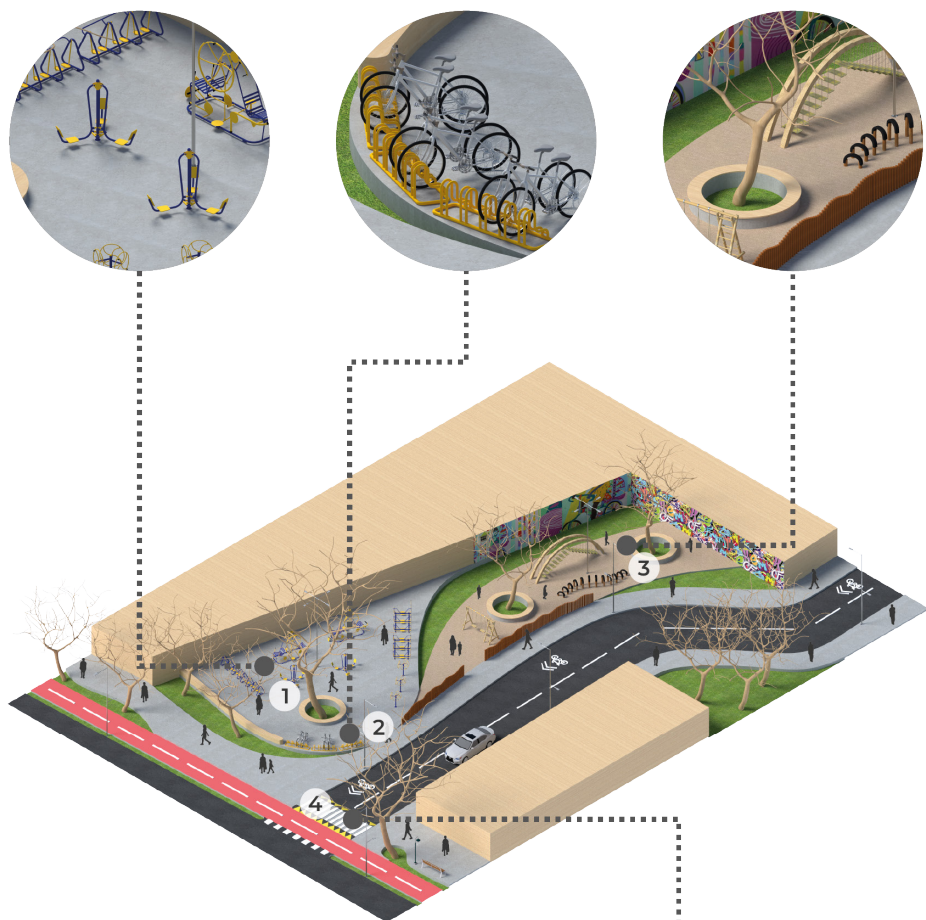


CORTE EE



Figura 120: Render 01 da ampliação 05

Fonte: Autor, 2025.



LEGENDA

- ① ACADEMIA AO AR LIVRE
- ② BICICLETÁRIO
- ③ PLAYGROUND
- ④ FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA

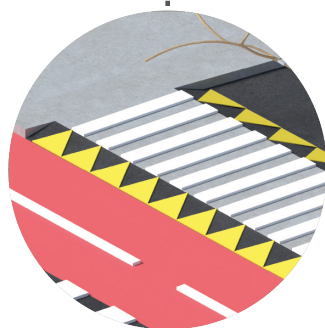


Figura 121: Isométrica da ampliação 05

Fonte: Autor, 2025.



Figura 122: Render 02 da ampliação 05

Fonte: Autor, 2025.



Figura 123: Render 03 da ampliação 05

Fonte: Autor, 2025.

AMPLIAÇÃO 06 - PRAÇA 02

A sexta ampliação (Fig. 124) apresenta a segunda praça proposta no setor central. Localizada ao lado da rodovia PB-044, a praça é protegida desse tráfego por um canteiro arborizado e uma via. Em sua frente oeste, situa-se uma escola que, apesar de nova, não possui em sua estrutura equipamentos como quadra esportiva ou anfiteatro. Diante disso, o programa da praça foi pensado para complementar as carências dessa instituição, prevendo a implantação de uma quadra, um anfiteatro, um playground naturalizado, uma área destinada à realização de feirinhas e várias zonas de convivência distribuídas ao longo do espaço. Atualmente, o local é utilizado pelos moradores como área de descanso e, considerando isso, foi proposto um jardim com grama pisoteável que possa funcionar como área de socialização e descanso. O playground também utiliza brinquedos construídos com madeira reutilizada, materiais reciclados e incorpora arte urbana como elemento de valorização cultural e pertencimento dos usuários. A área destinada à feirinha é demarcada com a mesma sinalização horizontal utilizada na rua Osni Vitalino da feira livre, reforçando a identidade visual do projeto. A iluminação também segue o padrão adotado, com pontos focados nas calçadas e áreas de convivência, promovendo conforto e segurança para todos os usuários.

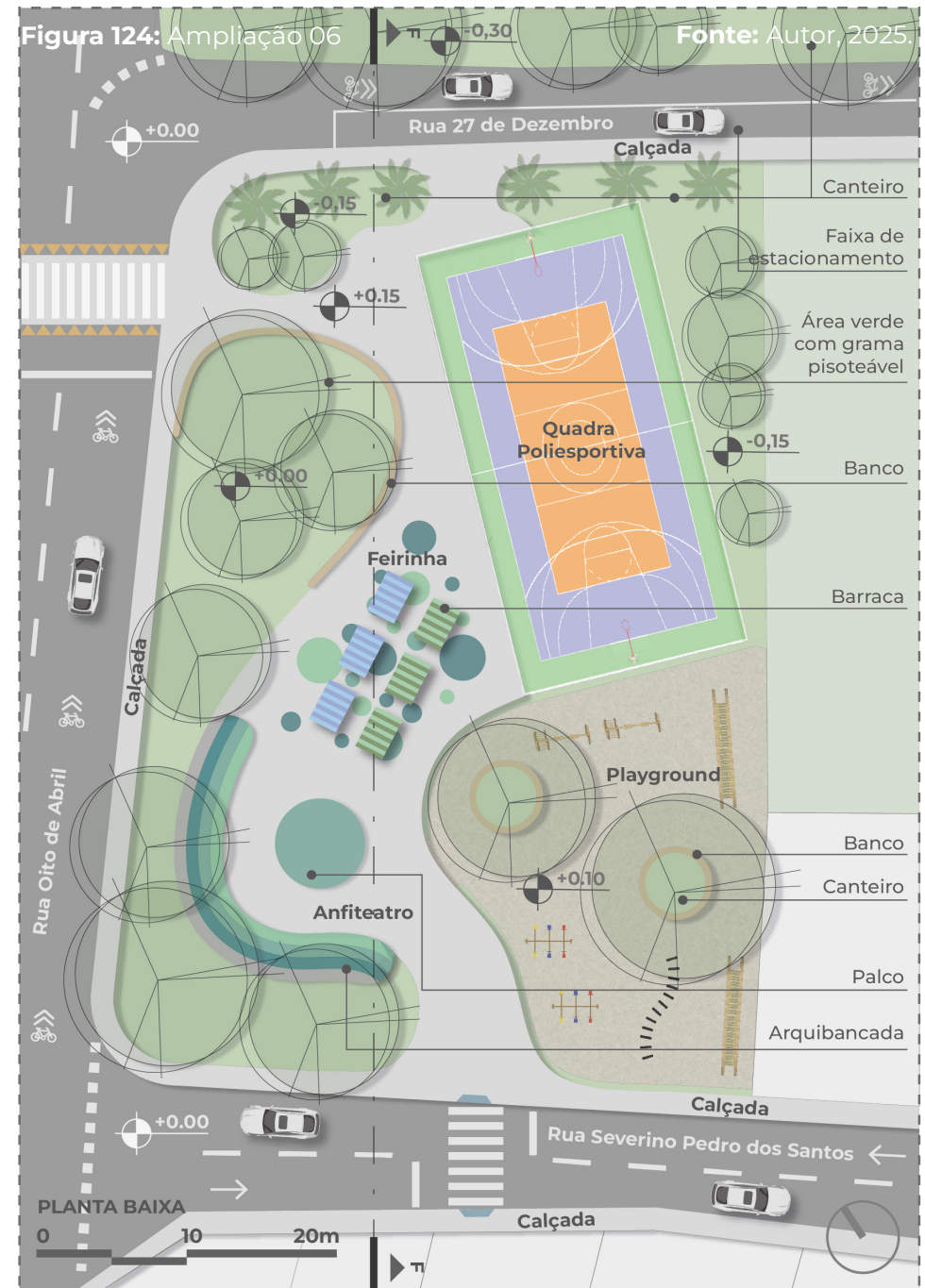


Figura 125: Corte da Ampliação 06

Fonte: Autor, 2025.

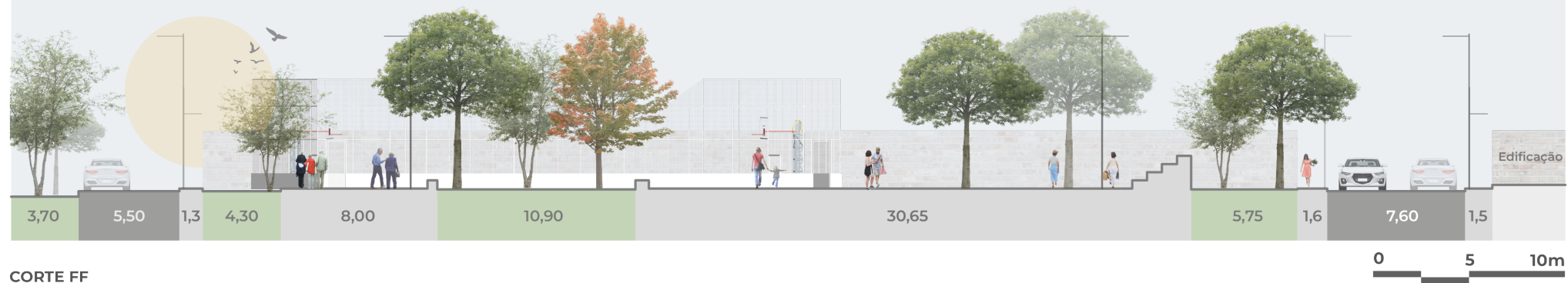
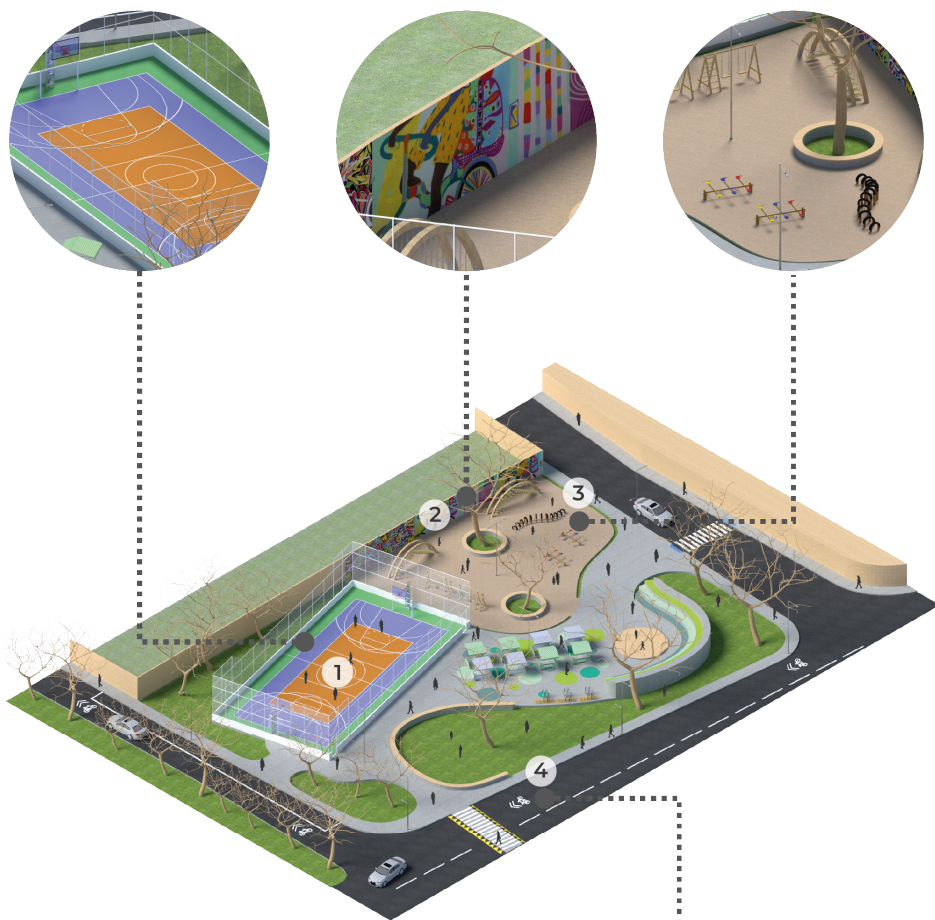


Figura 126: Render 01 da ampliação 06

Fonte: Autor, 2025.



LEGENDA

- ① QUADRA POLIESPORTIVA
- ② ARTE URBANA
- ③ PLAYGROUND
- ④ CICLOFAIXA



Figura 127: Isométrica da ampliação 06

Fonte: Autor, 2025.



Figura 128: Render 02 da ampliação 06

Fonte: Autor, 2025.



Figura 129: Render 03 da ampliação 06

Fonte: Autor, 2025.



PARTE IV

ALÉM DO VAZIO:

Reflexões e considerações finais

Ao longo de seu processo de formação, a cidade de Caaporã revelou uma estruturação caracterizada pela formação de uma área central, onde se concentraram a infraestrutura, os comércios, os serviços e algumas residências, e uma zona periférica ao redor desse centro, resultando em uma fragmentação do tecido urbano, com áreas pouco interligadas. Com o tempo, esse fenômeno se intensificou, impulsionado pela concentração dos serviços e do comércio no núcleo central, pela expansão urbana e pela falta de infraestrutura em várias regiões periféricas – como ruas deterioradas e sem regulamentação adequada do pavimento – além da escassez de áreas verdes, com arborização e espaços permeáveis, e da ausência de áreas livres públicas voltadas ao lazer dos próprios habitantes.

Outros resultados desse processo de urbanização sem planejamento — considerando que a cidade ainda não possuía um plano diretor para orientar seu crescimento — podem ser observados até mesmo em áreas mais privilegiadas, como no setor central. Os antigos canteiros centrais, que contavam com árvores frondosas e proporcionavam conforto térmico aos usuários, foram substituídos por pavimentação asfáltica, cobrindo parte das principais vias da cidade e resultando na ausência de sombreamento para os pedestres e no aumento da sensação de calor no local.

Diante desse contexto, o ensaio urbano proposto buscou

enfrentar as fragilidades observadas ao longo da formação da cidade, promovendo uma maior integração tanto entre os setores identificados no estudo quanto entre os espaços livres públicos de Caaporã. A intenção foi criar uma rede de espaços que favorecessem a conexão entre diferentes áreas urbanas, minimizando os efeitos da fragmentação, fortalecendo o tecido urbano e estimulando a socialização, o convívio, a mobilidade e a qualidade de vida dos moradores e ambiental da cidade.

Para isso, foi necessário realizar um estudo aprofundado sobre o recorte espacial previamente definido. Além de toda a pesquisa bibliográfica em livros, sites e documentos oficiais, também foi conduzida uma pesquisa de campo através de observações diretas e levantamento fotográfico. Esse processo permitiu desenvolver uma análise sobre a formação histórica da cidade e sua legislação urbana atual, além de um diagnóstico detalhado da área. Todo o trabalho foi embasado em autores de referência que ajudaram a conceituar e entender melhor as particularidades das cidades pequenas, os espaços livres públicos e os princípios de arquitetura e planejamento da paisagem urbana.

No decorrer do desenvolvimento do ensaio urbano, constatou-se a existência de algumas limitações que, de alguma forma, condicionaram seu pleno desenvolvimento. Entre essas dificuldades, destaca-se a carência de informações

oficiais sistematizadas acerca do município de Caaporã. Adicionalmente, a delimitação da área de estudo - compreendendo um distrito-sede com uma urbanização consolidada - apresentou desafios particulares no que se refere à possibilidade de aprofundamento em todos os setores que o compõem, dada a complexidade de uma proposta em tal escala geográfica.

Os resultados obtidos demonstram o grande potencial do tecido urbano consolidado de Caaporã ao integrar seus setores por meio de um sistema de espaços livres públicos, incluindo e articulando elementos preexistentes - como ruas, praças e campos de futebol - a outros propostos. Essa integração torna a cidade mais acolhedora para a própria população, fortalecendo o sentimento de pertencimento ao espaço urbano.

A integração e diversificação dos espaços livres públicos contribuem ainda para minimizar a fragmentação do tecido urbano, enquanto o sistema integrado de mobilidade não motorizada e a criação de novas praças em áreas carentes desses equipamentos tornam a cidade mais caminhável, qualificada e segura para seus moradores. Este ensaio resulta de uma reflexão aprofundada, embora ainda em estágio inicial e preliminar, não encerrando o debate sobre o tema. Ele busca, entretanto, levantar questões importantes e sugerir estratégias e soluções, fundamentadas em referências

teóricas, projetuais e em uma análise empírica. Esse esforço ressalta a necessidade e urgência de se dedicar à análise das questões urbanas em cidades de pequeno porte.

Desse modo, é possível afirmar que a realização deste trabalho consistiu em uma contribuição significativa para a formação acadêmica, profissional e pessoal, ao proporcionar uma compreensão prática e crítica sobre o papel do planejamento urbano em cidades de pequeno porte. Todo o processo de pesquisa foi fundamental para a elaboração de um ensaio urbano alinhado à realidade atual de Caaporã, buscando minimizar as problemáticas identificadas. Assim, o trabalho reforça a importância do projeto urbano como uma ferramenta essencial para a melhoria da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÉCHADE, P. **João Pessoa: o crescimento turístico e os desafios da infraestrutura.** Diário de Vanguarda, 2025. Disponível em: <https://diariodevanguardia.com.br/colunas/joao-pessoa-o-crescimento-turistico-e-os-desafios-da-infraestrutura/>. Acesso em: 12 jan. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 jan. 2025.

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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 8 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.** Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 16 out. 2024.

CAPEL, Horacio. **La definición de lo urbano.** Scripta Vetera,

Barcelona, n. 33, 1975. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sv-33.htm>. Acesso em: 12 jan. 2025.

CAPEL, Horacio. **La morfología de las ciudades.** Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002.

CASSILHA, Gilda A.; CASSILHA, Simone A. **Planejamento urbano e meio ambiente.** Curitiba: Iesde Brasil SA, 2009.

COCCO, Renata Michelin; PIPPI, Luis Guilherme Aita. **Análise multicritério dos espaços livres intra-urbanos de lazer e recreação públicos de Santa Maria, RS, Brasil.** Terr@ Plural, v. 14, p. 1–11, 2020.

CORMIER, Nathaniel S.; PELLEGRINO, Paulo Renato Mesquita. **Infra-estrutura verde: uma estratégia paisagística para a água urbana.** Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 25, p. 127–142, 2008. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.v0i25p127-142. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/105962>. Acesso em: 12 jan. 2025.

CORRÊA, Roberto Lobato. **A rede urbana.** São Paulo: Ed. Ática, 1989.

ENDLICH, Adriana Maria. **Pensando os papéis e significa-**

dos das pequenas cidades no noroeste do Paraná. 2006. 505 p. Tese (Doutorado em Geografia) – FCT/UNESP, Presidente Prudente.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas.** São Paulo: Perspectiva, 2013.

HANNES, Evy. **Espaços abertos / espaços livres: um estudo de tipologias.** Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 37, p. 121–144, 2016. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.v0i37p121-144. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/100413>. Acesso em: 11 jan. 2025.

HOLANDA, Frederico de; MEDEIROS, Valério; RIBEIRO, Rômulo; MOURA, Andréa. **A configuração da área metropolitana de Brasília.** In: RIBEIRO, Rômulo; TENÓRIO, Gabriela; HOLANDA, Frederico de. Brasília: transformações na ordem urbana. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

HOYOS GUEVARA, Arnoldo José de; MAULEN, Isabela; MARINHO, Caíque; ETEROVIC, Roko. **Cidades Sustentáveis: conceitos, experiências e análises.** São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/eventos/bi-sus/5-cidades-sustentaveis.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de influência das cidades: 2018.** Rio de Janeiro, 2018. 187 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html>. Acesso em: 26 abr. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022.** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 26 abr. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE).** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/38734-cadastro-nacional-de-enderecos-para-fins-estatisticos.html>. Acesso em: 26 abr. 2025.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades.** Tradução de Carlos S. Mendes Rosa. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

JAPIASSÚ, Luana Andressa Teixeira; LINS, Regina Dulce Bar-

bosa. **As diferentes formas de expansão urbana.** Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 2, n. 13, 2014.

JURADO DA SILVA, Paulo F.; SPOSITO, Eliseu S. **Discussão geográfica sobre cidades pequenas.** Revista de Geografia, Rio Claro, v. 34, n. 2, 2009.

LAMAS, José Manuel Rodrigues Gonçalves. **Morfologia urbana e o desenho da cidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

LIMA, Lúcia Santos de. **A história de Caaporã/PB.** João Pessoa: Editora União, 2003.

MACEDO, Silvio Soares. **Espaços Livres.** Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 7, p. 15–56, 1995.

MACEDO, Silvio Soares. **O espaço público no Brasil: definição e apropriação do espaço livre de uso público.** In: Anais do IV Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – ENANPARQ, 2016.

MACEDO, Silvio Soares. **Quadro do paisagismo no Brasil.** São Paulo: FAU/USP, 1999. Acesso em: 12 jan. 2025.

MAGALHÃES, Carla. ***The Evolution of Landscape Concept: Beyond What Is Seen.*** Philosophica [online], v. 15, n. 29, 2007, p. 103–113. Disponível em: https://www.pdcnet.org/philosophica/content/philosophica_2007_0015_0029_0103_0113. Acesso em: 12 jan. 2025.

MAGLIO, Ivan Carlos. **A sustentabilidade ambiental no planejamento urbano do município de São Paulo: 1971–2004.** 2005. Tese (Doutorado em Saúde Ambiental) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. DOI: 10.11606/T.6.2005.tde-05062008-160111. Acesso em: 12 jan. 2025.

MARTINS, Paula Dieb. **A produção do espaço e da paisagem da avenida Epitácio Pessoa, João Pessoa - PB.** 2014.

MATÉ, Cláudia. **A cidade pequena através de seu sistema de espaços livres: o caso de Pinhalzinho/SC.** 2016. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MELO, Bruno Marques. **Migração, memória e território: O trabalhador rural nordestino na Ibaté paulista.** 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

O POVO. **Por que Fortaleza ganhará 30 microparques urbanos?** 2022. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2022/02/03/por-que-fortaleza-ganhara-30-microparques-urbanos.html>. Acesso em: 13 jan. 2025.

OLIVEIRA, L. A. de; MASCARÓ, J. J. **Análise da qualidade de vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer.** Ambiente Construído, v. 7, n. 2, p. 59–69, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/3737>. Acesso em: 8 maio 2024.

PARQUE HOP / SHMA COMPANY LIMITED. **Hop Park, Green Pop-up Hop into the Greeniverse / Shma Company Limited.** ArchDaily Brasil, 31 ago. 2024. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1020323/parque-hop-shma-company-limited>. Acesso em: 13 jan. 2025.

PENTEADO, Homero Marconi; ALVAREZ, Cristina Engel de. **Corredores verdes urbanos: estudo da viabilidade de conexão das áreas verdes de Vitória.** Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 24, p. 57–68, 2007. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.v0i24p57-68. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/85688>. Acesso em: 10 jan. 2025.

PORTAL G1. **Prefeitura de Fortaleza anuncia construção de 30 microparques urbanos até o fim do próximo ano.** G1 Ceará, Fortaleza, 5 jun. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2023/06/05/prefeitura-de-fortaleza-anuncia-construcao-de-30-microparques-urbanos-ate-o-fim-do-proximo-ano.ghtml>. Acesso em: 13 jan. 2025.

PREFEITURA DE CAAPORÃ. **Plano Diretor do Município de Caaporã, Paraíba.** Caaporã, Paraíba, 2024. Disponível em: <https://planodiretor.caapora.pb.gov.br/files/publications/2024/03/68c6e7583f51259260661b86160a459c.pdf>. Acesso em: 5 maio 2024.

PREFEITURA DE CAAPORÃ. **Plano diretor participativo Caaporã: Leitura da cidade.** Caaporã, Paraíba, 2023. Disponível em: <https://planodiretor.caapora.pb.gov.br/files/publications/2023/10/a99f20d4b803495a3f84f858b692228c.pdf>. Acesso em: 2 maio 2024.

QUEIROGA, Eugênio Fernandes; BENFATTI, Denio Munia. **Sistemas de espaços livres urbanos: construindo um referencial teórico.** Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 24, p. 81–87, 2007. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.v0i24p81-87. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/85699>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ANEXO I - MACROZONEAMENTO DE CAAPORÃ

MAPA

MACROZONEAMENTO

Ano: 2023.

Projeção: UTM Datum
Sirgas 2000 25 S.

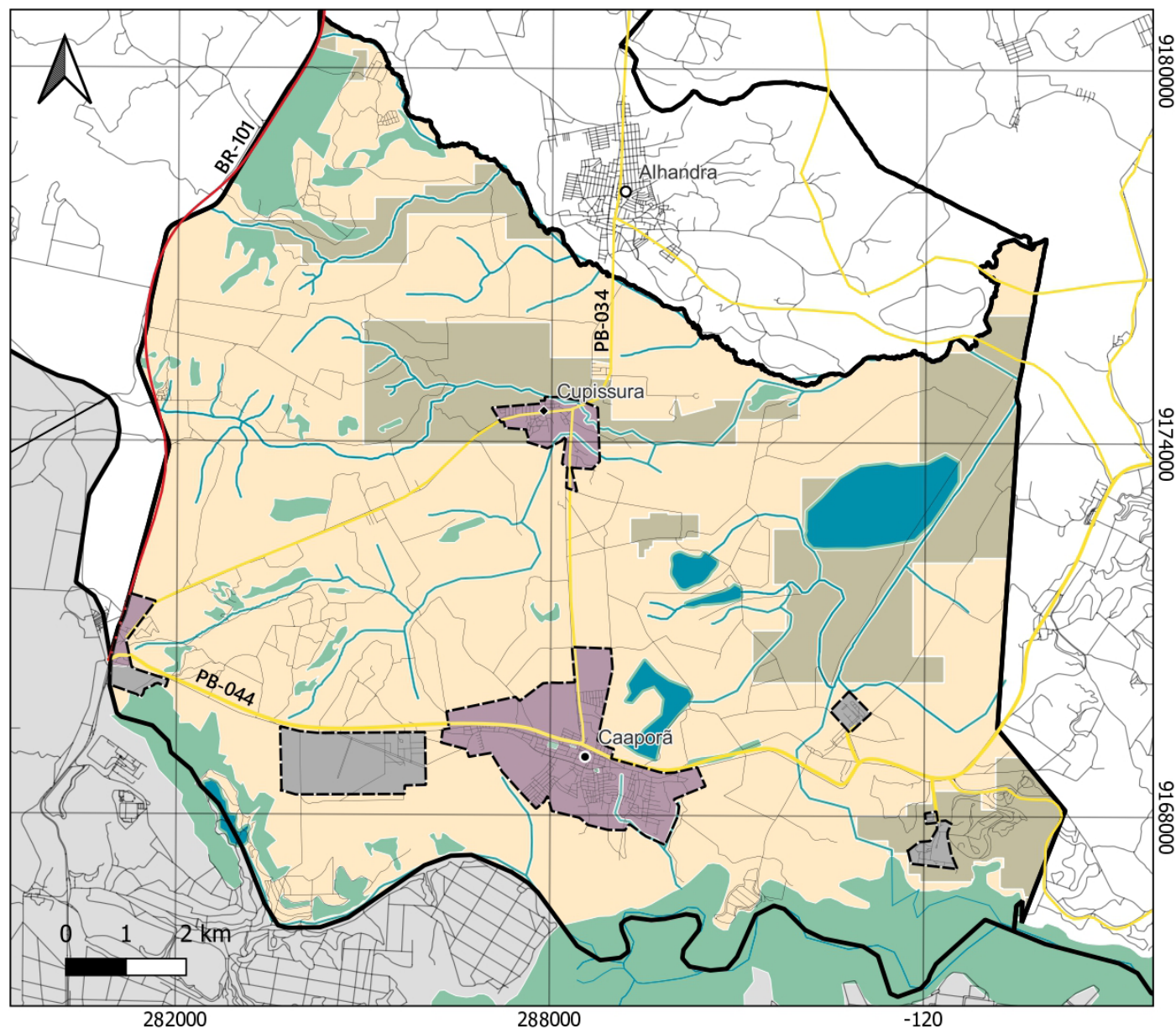
Bases cartográficas: IBGE (2021),
AESA (2022),
DNIT (2023)
Open Street
Maps (2023).

Elaboração: Ana Carolina Nunes, Júlia
Luckwü e Felipe Santos.

LEGENDA

Macrozonas

- de Qualificação Urbanística
- de Desenvolvimento Rural
- de Desenvolvimento Industrial
- de Preservação Ambiental
- de Áreas Mineradas
- Perímetro Urbano
- Municípios PB
- Municípios PE
- Corpos d'água
- Rios
- Rodovias federais
- Rodovias estaduais
- Vias



ANEXO II – ZONEAMENTO DE CAAPORÃ

MAPA

ZONEAMENTO

Ano: 2023.

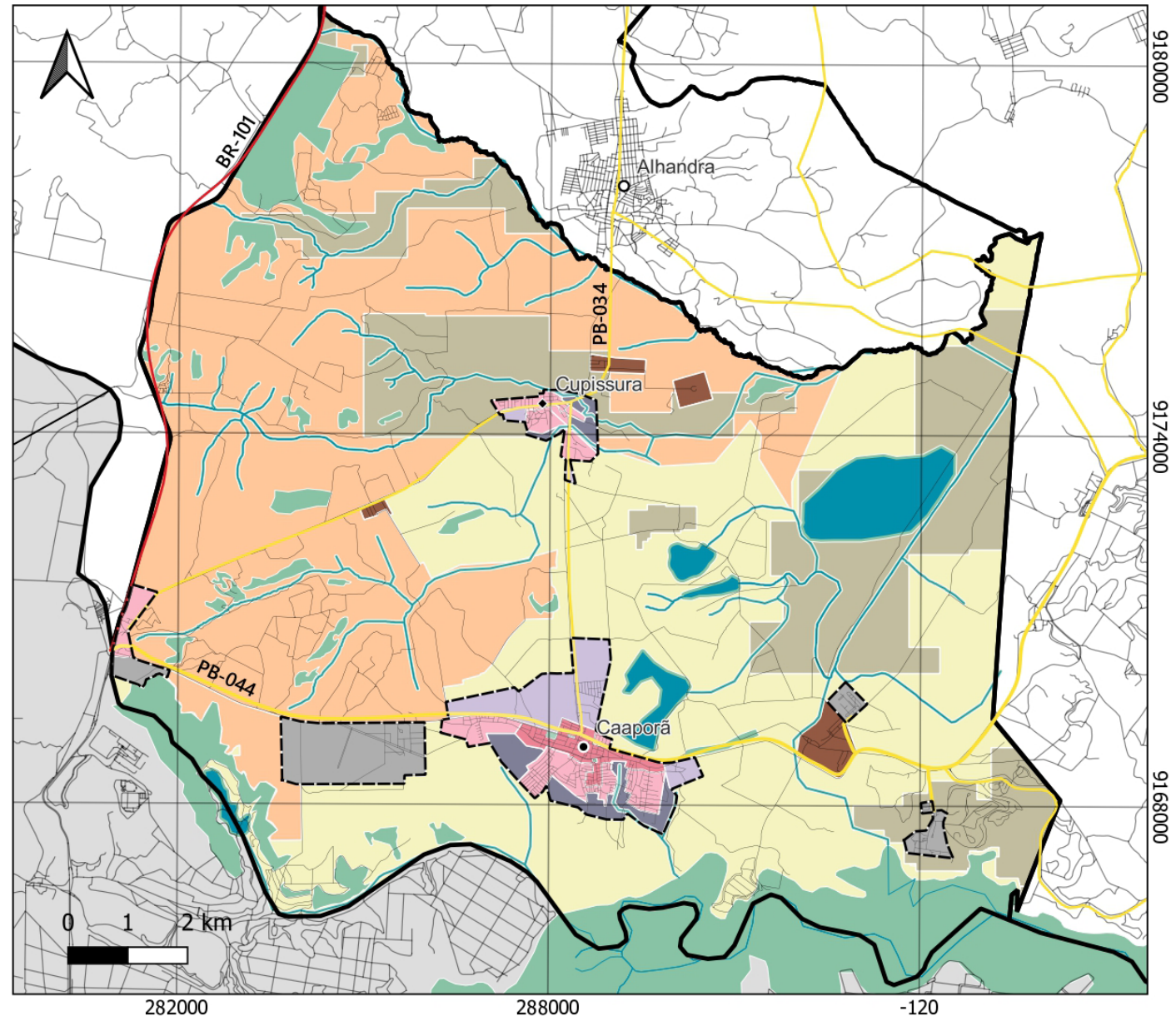
Projeção: UTM Datum
Sirgas 2000 25 S.

Bases cartográficas: IBGE (2021),
AESA (2022),
DNIT (2023)
Open Street
Maps (2023).

Elaboração: Ana Carolina Nunes, Júlia
Luckwü e Felipe Santos.

LEGENDA

- ZCU
- ZRU
- ZOD
- ZEU
- ZODA I
- ZODA II
- ZVPL
- Macrozona de Desenvolvimento Industrial
- Macrozona de Preservação Ambiental
- Macrozona de Áreas Mineradas
- Perímetro urbano
- Municípios PB
- Municípios PE
- Corpos d'água
- Rios
- Rodovias federais
- Rodovias estaduais
- Vias



ANEXO III – ZONAS ESPECIAIS DE CAAPORÃ

MAPA

ZONAS ESPECIAIS

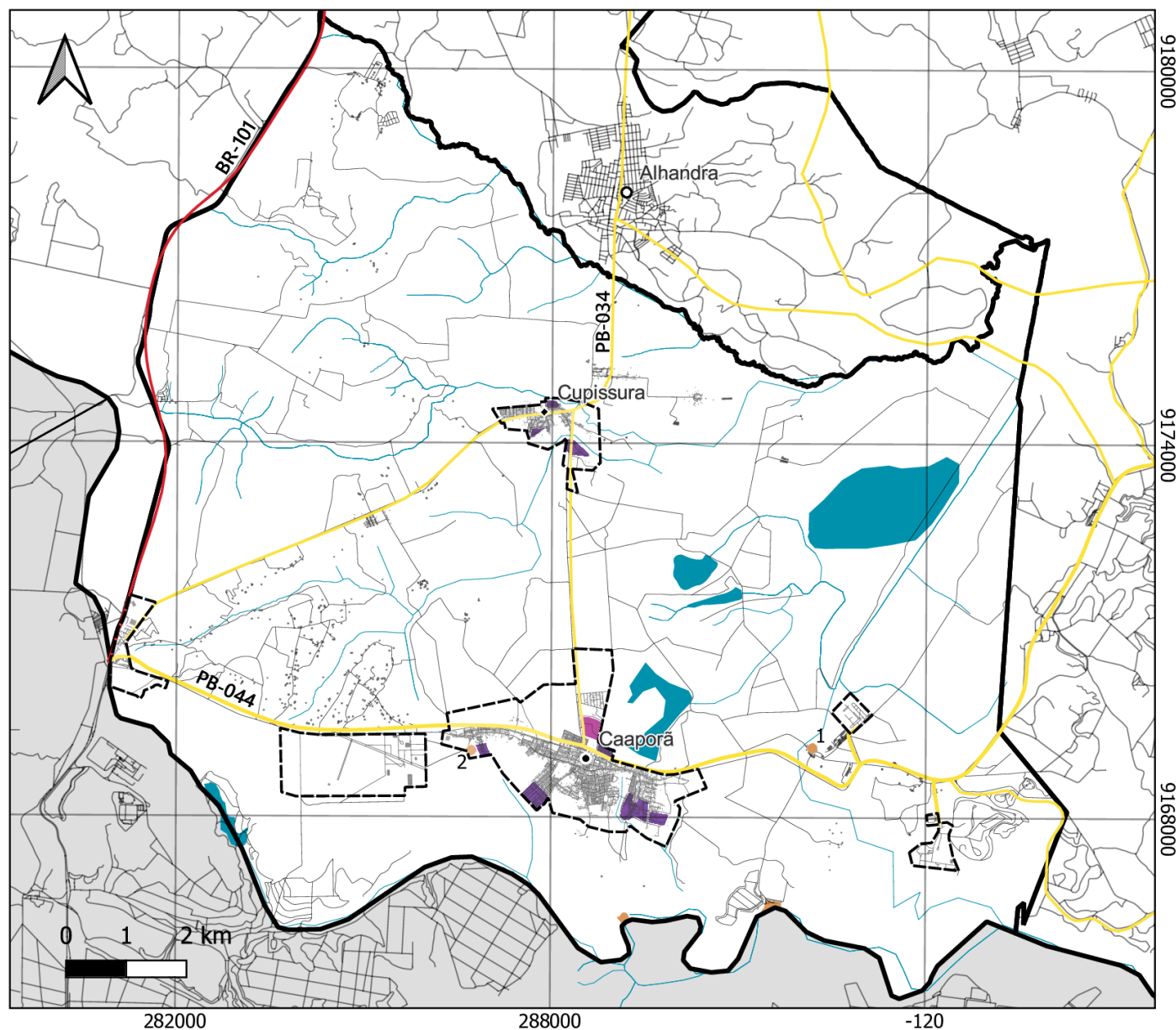
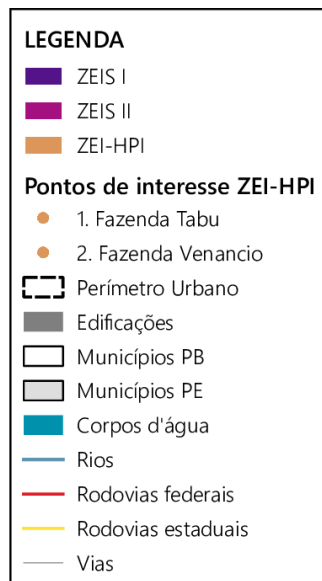
Ano: 2023.

Projeção: UTM Datum

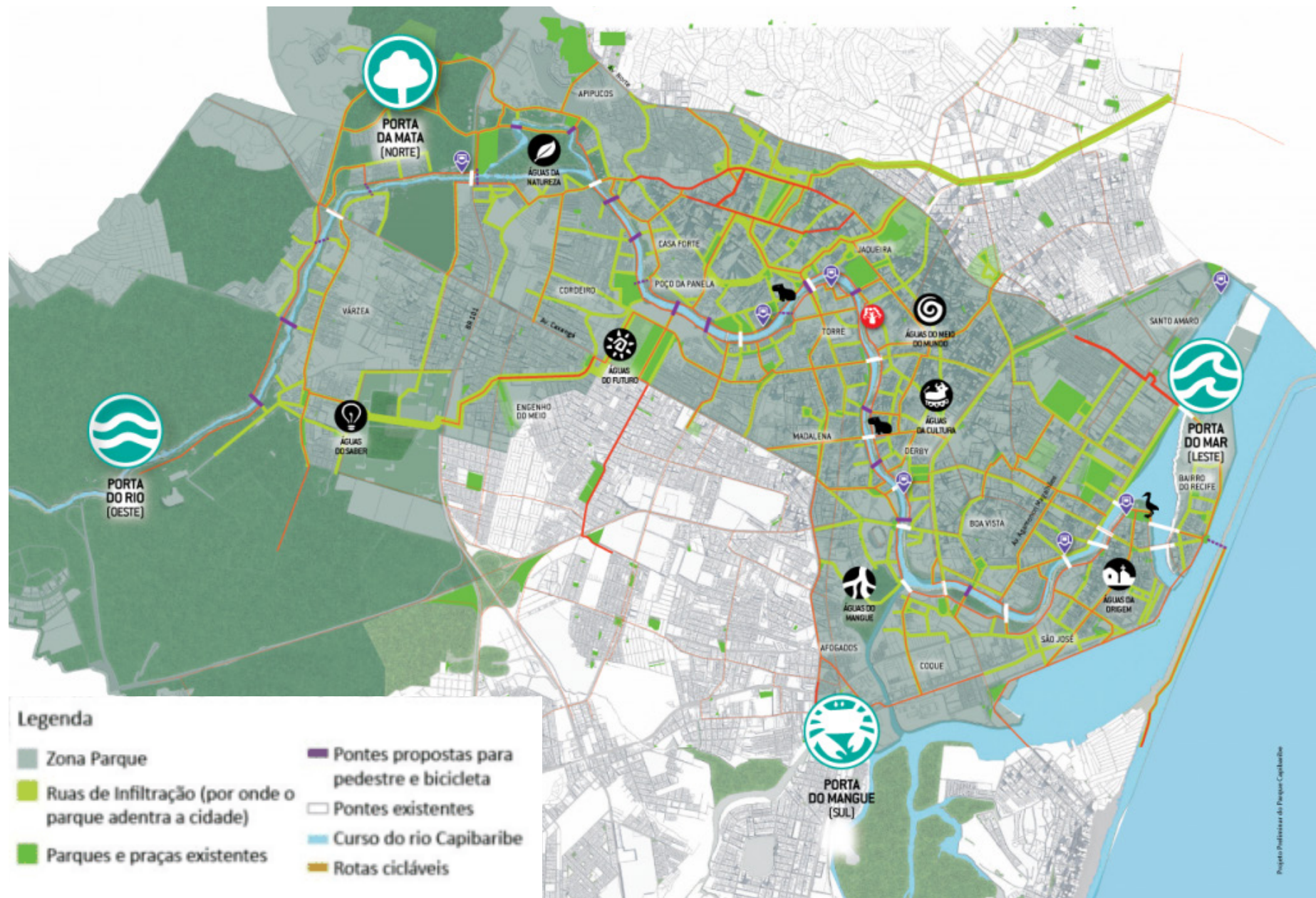
Sirgas 2000 25 S.

Bases cartográficas: IBGE (2021),
AESA (2022),
DNIT (2023)
Open Street
Maps (2023).

Elaboração: Ana Carolina Nunes, Júlia
Luckwü e Felipe Santos.



ANEXO IV – MASTERPLAN DO PARQUE CAPIBARIBE



Fonte: INCIT, 2014.