

DIRETRIZES E AÇÕES PARA UMA INTERVENÇÃO MULTIDIMENSIONAL INTEGRADA NO LOTEAMENTO IRREGULAR NOVO VERANEIO, ARCOVERDE-PE.

MARIA EUGÊNIA VALENÇA CORDEIRO DE SANTANA



Universidade Federal de Campina Grande - UFCG  
Centro de Tecnologia e Recursos Naturais - CTRN  
Unidade Acadêmica de Engenharia Civil - UAEC  
Curso de Arquitetura e Urbanismo - CAU

DIRETRIZES E AÇÕES PARA UMA INTERVENÇÃO MULTIDIMENSIONAL INTEGRADA NO LOTEAMENTO IRREGULAR NOVO VERANEIO, ARCOVERDE-PE.

MARIA EUGÊNIA VALENÇA CORDEIRO DE SANTANA

Trabalho de conclusão de curso submetido ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande - Campus Campina Grande, como requisito à obtenção de título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Demóstenes Andrade de Moraes

CAMPINA GRANDE, PB  
2023





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
 CNPJ nº 05.055.128/0001-76

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO  
 Rua Aprigio Veloso, 882, - Bairro Universitário, Campina Grande/PB, CEP 58429-900  
 Telefone: (83) 2101-1400  
 Site: <http://ctrn.ufcg.edu.br> - E-mail: [ctrn@ufcg.edu.br](mailto:ctrn@ufcg.edu.br)

## DECLARAÇÃO

Processo nº 23096.081555/2023-22

O Trabalho de Conclusão de Curso “**DIRETRIZES E AÇÕES PARA UMA INTERVENÇÃO MULTIDIMENSIONAL INTEGRADA NO LOTEAMENTO IRREGULAR NOVO VERANEIO, ARCOVERDE-PE**”, defendido pela aluna **MARIA EUGÊNIA VALENÇA CORDEIRO DE SANTANA**, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo outorgado pela Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, Curso de Arquitetura e Urbanismo foi APROVADO EM: 30 DE NOVEMBRO DE 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. DEMÓSTENES ANDRADE DE MORAES  
 Orientadora - Presidente

Prof. Dr. MAURO NORMANDO MACÊDO BARROS FILHO  
 Examinador Interno

ANDRESA MONTENEGRO LIMA  
 Examinador Externo

S232d

Santana, Maria Eugênia Valença Cordeiro de.

Diretrizes e ações para uma intervenção multidimensional integrada no Loteamento Irregular Novo Veraneio, Arcoverde-PE / Maria Eugênia Valença Cordeiro de Santana. – Campina Grande, 2023.

215 f. : il. color.

Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, 2023.

"Orientação: Prof. Dr. Demóstenes Andrade de Moraes".

Referências.

1. Planejamento Urbano. 2. Estudo Urbano – Assentamentos Precários – Loteamento Irregular. 3. Diagnóstico Urbanístico. 4. Diretrizes Urbanísticas. I. Moraes, Demóstenes Andrade de. II. Título.

CDU 711.4(043)

FICHA CATALOGráfICA ELABORADA PELA BIBLIOTECÁRIA SEVERINA SUELI DA SILVA OLIVEIRA CRB-15/225



Documento assinado eletronicamente por **MAURO NORMANDO MACEDO BARROS FILHO, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 30/11/2023, às 19:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **DEMOSTENES ANDRADE DE MORAES, PROFESSOR(A) DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 01/12/2023, às 08:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **4011823** e o código CRC **04FF8979**.

# AGRADECIMENTOS

A Deus, Ele que foi minha força durante esses anos de graduação, que me deu esse propósito e finalmente pude concluí-lo. Que tudo que eu possa oferecer daqui em diante seja guiado e abençoado por Ele, assim como sempre foi.

A minha avó Zilda (em memória) que sempre me abençoava com a seguinte frase “Que Deus te proteja e te dê um bom futuro”, frase essa que ficou gravada em minha mente e que eu espero estar conquistando o que ela sempre me desejou.

Aos meus pais, Zilca e Pedro, que nunca deixaram de me apoiar e me dar suporte para que eu conquistasse meu diploma, sempre me ensinando que com esforço tudo flui.

As minhas irmãs, Maria Clara e Bianca, por me apoiarem e entenderem minha ausência em momentos que não pude estar devido a faculdade.

As minhas primas, Ana Luísa e Gabriela, por todo suporte e alegria que sempre me passaram nessa jornada.

A minha família, tios, primos que sempre me apoiaram e querem o meu bem, por entenderem minhas faltas nas festividades familiares.

As minhas amigas e colegas de turma, Bianka, Clara, Juliana, Ana Letícia, que sempre estiveram do meu lado ao longo desses 05 anos e que sem elas toda essa trajetória seria amarga e triste.

As minhas amigas, Ana Carolina, Alice, Fábiana, Rebeca, Marina, Ana Maria e tantas outras, que sempre me apoiaram e me deram suporte nessa caminhada, incentivando e lutando as mesmas batalhas.

Aos amigos que fiz na Secretaria de Desenvolvimento Urbano em Arcoverde, que me ajudaram e forneceram informações sempre com muita paciência e boa vontade.

A todos os meus professores, que durante os anos do curso me ensinaram para além da arquitetura. Sou grata por todos os momentos vividos na universidade, seja como aluna, monitora, pesquisadora e estagiária, todas as vivências me tornou uma pessoa melhor e com outra perspectiva.

Ao meu orientador, Demóstenes, que sempre me incentivou e entendeu minhas falhas e percalços durante o curso, sempre de forma que me deixasse mais calma e acreditando no meu potencial, quando nem eu mesma acreditava.

# RESUMO

Desafios de natureza tanto estrutural quanto social, enraizados na própria origem das cidades, são exacerbados por legislações e planos desatualizados que não se adequam de forma eficaz às reais demandas da sociedade. Estes são frequentemente aplicados de maneira uniforme em toda a área urbana, como se esta fosse uma única unidade espacial, sem levar em conta as particularidades de cada localidade. Devido a desigualdade social brasileira, as áreas periféricas, mais precisamente, os assentamentos populares, como as favelas e os loteamentos irregulares, foram e são os principais meios de inserção urbana e de acesso à moradia para o segmento em situação de pobreza. O planejamento urbano, a urbanização e a regularização fundiária nessas áreas, na maioria dos casos, deveriam favorecer a melhoria das condições de moradia e vivência dos moradores desses assentamentos. O presente Trabalho de Conclusão de Curso diz respeito às condições urbanísticas, infraestruturais e ambientais do Loteamento Irregular Novo Veraneio, situado na cidade de Arcoverde-PE. Esse assentamento popular apresenta características de precariedade em toda sua extensão. O trabalho tem como objetivo geral caracterizar o assentamento e propor diretrizes e ações para uma intervenção multidimensional integrada no Novo Veraneio. Os procedimentos metodológicos realizados no trabalho foram: a revisão da literatura; a pesquisa documental; a caracterização através do diagnóstico; a análise de correlatos; a proposição das diretrizes e ações; e por fim as propostas de intervenções urbanísticas. Através do desenvolvimento do trabalho foi possível constatar a precariedade das condições do assentamento, considerando a insuficiência de infraestrutura básica, a inadequação das condições de acessibilidade e mobilidade, a falta de equipamentos públicos urbanos e comunitários. A partir desses estudos, foram elaboradas diretrizes e propostas de ações e intervenções para guiar uma intervenção integrada, abordando as dimensões estudadas e apontadas, visando a melhoria nas condições de habitabilidade, com a criação de espaços livres públicos, equipamentos urbanos e comunitários, adequações habitacionais, além das infraestruturas de saneamento básico do loteamento.

Palavras-chave: Assentamento Popular; Loteamento Irregular; Abordagem multidimensional; Diretrizes urbanísticas.

# ABSTRACT

Challenges of both structural and social nature, rooted in the very origin of cities, are exacerbated by outdated legislation and plans that do not effectively adapt to the real demands of society. These are often applied uniformly across the entire urban area, as if it were a single spatial unit, without taking into account the specificities of each locality. Due to Brazilian social inequality, peripheral areas, specifically informal settlements such as favelas and irregular developments, have been and continue to be the main means of urban insertion and housing access for the impoverished segment. Urban planning, urbanization, and land regularization in these areas should, in most cases, favor the improvement of living conditions for the residents of these settlements. This undergraduate thesis concerns the urban, infrastructural, and environmental conditions of the Irregular Settlement Novo Veraneio, located in the city of Arcoverde, Pernambuco. This informal settlement exhibits characteristics of precarity throughout its extent. The general objective of the thesis is to propose guidelines and actions for a multidimensional integrated intervention in Novo Veraneio. The methodological procedures carried out in the thesis included literature review, document research, characterization through diagnosis, analysis of correlates, proposal of guidelines and actions, and finally, proposals for urban interventions. Through the development of the thesis, it was possible to observe the precariousness of the settlement conditions, considering the insufficient basic infrastructure, the inadequacy of accessibility and mobility conditions, and the lack of urban and community public facilities. Based on these studies, guidelines and proposals for actions and interventions were formulated to guide an integrated intervention, addressing the studied and identified dimensions, aiming at improving habitability conditions. This includes the creation of public open spaces, urban and community facilities, housing adjustments, and basic sanitation infrastructure for the settlement.

Keywords: Popular settlements; Irregular allotments; Multidimensional approach; Urban planning guidelines.

# LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - Áreas de Preservação Permanente

FIGURA 02 - Zoneamento do Plano Diretor

FIGURA 03 - Situação 2006

FIGURA 04 - Situação 2016

FIGURA 05 - Situação 2018

FIGURA 06- Situação 2023

FIGURA 07 - Perfil Topográfico AA

FIGURA 08 - Perfil Topográfico BB

FIGURA 09 - Perfil Topográfico CC

FIGURA 10 - Vegetação 01

FIGURA 11 - Vegetação 02

FIGURA 12 - Vegetação 03

FIGURA 13 - Vegetação 04

FIGURA 14 - Esgotamento a céu aberto

FIGURA 15 - Esgotamento a céu aberto

FIGURA 16 - Esgotamento a céu aberto

FIGURA 17 - Esgotamento a céu aberto

FIGURA 18 - Via arterial

FIGURA 19 - Via local

FIGURA 20 - Via local 01

FIGURA 21 - Via local 02

FIGURA 22 - Calçada Irregular

FIGURA 23 - Calçada Regular

FIGURA 24 - Calçada Irregular

FIGURA 25 - Calçada Irregular

FIGURA 26 - Esquema de Quadras

FIGURA 27 - Quitanda (comercial)

FIGURA 28 - Igreja (institucional)

FIGURA 29 - Casa abandonada

FIGURA 30 - Residencial

FIGURA 31 - Lote vazio

FIGURA 32 - Comercial

FIGURA 33 - Terreno Vazio

FIGURA 34 - Térreo

FIGURA 35 - Térreo + 1

FIGURA 36 - Térreo + 1

FIGURA 37 - Casa para Venda

FIGURA 38 - Casa para Venda

FIGURA 39 - Casa sem muro

FIGURA 40 - Casa com muro gradeado

FIGURA 41 - Casa com muro

FIGURA 42 - UBSF

FIGURA 43 - Vista A

FIGURA 44 - Vista B

FIGURA 45 - Vista C

FIGURA 46 - Vista D

FIGURA 47 - Vista E

FIGURA 48 - Alargamento parcial

FIGURA 49 - Estreitamento

FIGURA 50 - Amplidão

FIGURA 51 - Localização

FIGURA 52 - Situando a CIS

FIGURA 53 - Abastecimento de água

FIGURA 54 - Esgotamento sanitário

FIGURA 55 - Locais de acúmulo de lixo

FIGURA 56 - Pavimentação

FIGURA 57 - Interface, fluxo e barreiras

FIGURA 58 - Estrutura Viária

FIGURA 59 - Tipologia de Quadra

FIGURA 60 - Usos do Solo

FIGURA 61 - Habitabilidade

FIGURA 62 - Tipologia Construtiva

FIGURA 63 - Áreas Verdes

FIGURA 64 - Localização Ilha de Deus

FIGURA 65- Tipologias de coletores

FIGURA 66 - Intervenção criativa

FIGURA 67 - Pavimento Permeável  
FIGURA 68 - Alunos na Horta  
FIGURA 69 - Horta Comunitária de Maringá  
FIGURA 70 - Parte Coberta, área central da Feira Livre  
FIGURA 71 - Hortaliças cultivadas pela agricultura familiar  
FIGURA 72 - Lavadeira  
FIGURA 73 - Lavadeira  
FIGURA 74 - Pré-existência  
FIGURA 75 - Mapa Geral com intervenções  
FIGURA 76 - Tipologia da calçada - Planta Baixa  
FIGURA 77 - Corte Calçada  
FIGURA 78 - Perspectiva 01 - Calçada  
FIGURA 79 - Perspectiva 02 - Calçada  
FIGURA 80 - Indicação dos perfis  
FIGURA 81 - Rua atual (rua 07 - rua cajueiro)  
FIGURA 82 - Rua proposta  
FIGURA 83 - Rua atual (avenida 02)  
FIGURA 84 - Rua proposta  
FIGURA 85 - Rua atual (avenida 02)  
FIGURA 86 - Rua proposta  
FIGURA 87 - Rua atual (sem nome)  
FIGURA 88 - Rua proposta  
FIGURA 89 - Sentido viário  
FIGURA 90 - Demarcação da Praça  
FIGURA 91 - Planta Baixa da Praça  
FIGURA 92 - Perspectiva - Praça  
FIGURA 93 - Perspectiva - Praça  
FIGURA 94 - Terreno atual - Praça  
FIGURA 95 - Planta Baixa proposta  
FIGURA 96 - Demarcação do Canteiro  
FIGURA 97 - Planta Baixa - Canteiro  
FIGURA 98 - Perspectiva - Canteiro  
FIGURA 99 - Terreno atual - Canteiro

FIGURA 100 - Planta Baixa proposta  
FIGURA 101 - Demarcação Horta Comunitária  
FIGURA 102 - Planta Baixa - Horta comunitária  
FIGURA 103 - Perspectiva - Horta  
FIGURA 104 - Terreno atual - Horta  
FIGURA 105 - Planta Baixa proposta  
FIGURA 106 - Demarcação da Feira Livre  
FIGURA 107 - Planta Baixa - Feira Livre  
FIGURA 108 - Perspectiva - Feira  
FIGURA 109 - Terreno atual - Feira  
FIGURA 110 - Planta Baixa proposta  
FIGURA 111 - Planta Baixa- Acesso à Horta e Feira Livre  
FIGURA 112 - Perspectiva - Rua de acesso à feira e horta comunitária  
FIGURA 113 - Demarcação do Abrigo de Ônibus  
FIGURA 114 - Planta Baixa - Abrigo de Ônibus  
FIGURA 115 - Perspectiva - Abrigo de Ônibus  
FIGURA 116 - Perspectiva geral 1  
FIGURA 117 - Perspectiva geral 2  
FIGURA 118 - Captação de água da chuva  
FIGURA 119 - Demarcação da UBSF  
FIGURA 120 - Planta Baixa - Acesso à UBSF  
FIGURA 121 - Rua (acesso) atual  
FIGURA 122 - Perspectiva - Rua proposta  
FIGURA 123 - Demarcação do Centro Intergeracional  
FIGURA 124 - Planta baixa - Acesso ao Centro Intergeracional  
FIGURA 125 - Rua (acesso) atual do Centro  
FIGURA 126 - Rua (acesso) proposta

# LISTA DE CARTOGRAMAS

CARTOGRAMA 01 - Localização  
CARTOGRAMA 02 - Hidrografia  
CARTOGRAMA 03 - Bairros  
CARTOGRAMA 04 - Aglomerados Subnormais  
CARTOGRAMA 05 - Localização do Loteamento  
CARTOGRAMA 06 - Setor Censitário  
CARTOGRAMA 07 - Curvas de Nível  
CARTOGRAMA 08 - Perfis Topográficos  
CARTOGRAMA 09 - Pré-existências Biofísicas  
CARTOGRAMA 10 - Abastecimento de água  
CARTOGRAMA 11 - Esgotamento Sanitário  
CARTOGRAMA 12 - Gestão de Resíduos Sólidos  
CARTOGRAMA 13 - Posicionamento dos Postes Públicos  
CARTOGRAMA 14 - Hierarquia Viária - Geral  
CARTOGRAMA 15 - Hierarquia Viária - Loteamento  
CARTOGRAMA 16 - Pavimentação  
CARTOGRAMA 17 - Calçadas  
CARTOGRAMA 18 - Tamanho das Quadras  
CARTOGRAMA 19 - Tamanho dos Lotes  
CARTOGRAMA 20 - Terrenos e Lotes vazios  
CARTOGRAMA 21 - Usos do Solo  
CARTOGRAMA 22 - Gabarito  
CARTOGRAMA 23 - Equipamentos Públicos Urbanos  
CARTOGRAMA 24 - Raios de Abrangência  
CARTOGRAMA 25 - Acessos  
CARTOGRAMA 26 - Visada das ruas  
CARTOGRAMA 27 - Rota de ônibus  
CARTOGRAMA 28 - Áreas de Intervenção do Saneamento básico  
CARTOGRAMA 29 - Áreas de Intervenção da Microdrenagem  
CARTOGRAMA 30 - Pontos de Coleta  
CARTOGRAMA 31 - Áreas de Intervenção pavimentação  
CARTOGRAMA 32 - Espaços Livres Públicos  
CARTOGRAMA 33 - Raio de abrangência das áreas de Lazer

CARTOGRAMA 34 - Síntese dos Equipamentos Públicos Urbanos Propostos  
CARTOGRAMA 35 - Creche  
CARTOGRAMA 36 - Horta Comunitária  
CARTOGRAMA 37 - Feira  
CARTOGRAMA 38 - Lavanderia Comunitária  
CARTOGRAMA 39 - Centro Intergeracional Integrado  
CARTOGRAMA 40 - Raio de abrangência do Centro Intergeracional  
CARTOGRAMA 41 - Centro de Reciclagem  
CARTOGRAMA 42 - Acesso a UBSF  
CARTOGRAMA 43 - Conexão dos Equipamentos com a cidade  
CARTOGRAMA 44 - Área de Intervenção calçadas  
CARTOGRAMA 45 - Rota de Ônibus Proposta  
CARTOGRAMA 46 - Abrigo de Ônibus  
CARTOGRAMA 47 - Demarcação da ZEIS VERANEIO  
CARTOGRAMA 48 - EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS PROPOSTOS

# LISTA DE GRÁFICOS E QUADROS

GRÁFICO 01 - Rosa dos Ventos

GRÁFICO 02 - Precipitação (Chuva)

GRÁFICO 03 - Temperatura e Zona de Conforto

QUADRO 01 - Equipamentos e distâncias

QUADRO 02 - Matriz dos equipamentos

QUADRO 03 - Síntese dos Equipamentos

# LISTA DE SIGLAS

ZEIS - ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL

SEDU - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS

PNH - PLANO NACIONAL DE HABITAÇÃO

CGPUR - COORDENAÇÃO GERAL DE POLÍTICA URBANA

FAUUSP- FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

BNH - BANCO NACIONAL DE HABITAÇÃO

FGTS - FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO

SBPE - SISTEMA BRASILEIRO DE POUPANÇA E EMPRÉSTIMO

PAR - PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL

PAC - PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO

PMCMV - PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

UAP - URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

ZHIS - ZONAS HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL

APP - ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

ARL - ÁREAS DE RESERVA LEGAL

RAP - REGULARIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS POPULARES

PROMORAR - PROGRAMA DE ERRADICAÇÃO DE SUBHABITAÇÃO

PREZEIS- PLANO DE REGULARIZAÇÃO DAS ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL

REURB - REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA

CIS - COMUNIDADE DE INTERESSE SOCIAL

SEPLAG - SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

ATHIS - ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

CRAS - CENTROS DE REFERÊNCIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

ESF - ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

IAB - INSTITUTO DOS ARQUITETOS DO BRASIL

# SUMÁRIO

01. INTRODUÇÃO	22
02. A URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL	
2.1 O surgimento dos Assentamentos Precários e os Loteamentos Irregulares no Brasil	28
2.2 O lugar dos Assentamentos precários na política habitacional no Brasil	31
2.3 Condicionantes para uma abordagem multidimensional integrada para intervenções em Assentamentos Precários	35
03. A REGULAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL QUE CONDICIONA OS LOTEAMENTOS IRREGULARES EM ARCOVERDE-PE	
3.1 As principais leis de âmbito federal que regulam loteamentos irregulares	41
3.2 As principais leis municipais que regulam loteamentos irregulares	43
04. ESTUDOS CORRELATOS	
4.1 Plano Urbanístico Preliminar - Prado	56
4.2 Urbanização da ZEIS Ilha de Deus.	67
05. ESTUDOS MULTIDIMENSIONAIS PARA CARACTERIZAR O LOTEAMENTO IRREGULAR NOVO VERANEIO	
5.1 Formação Histórica	73
5.2 Condições Físico-ambientais	79
5.3 Infraestrurura Básica	84
5.4 Análises Espaciais e da Forma Urbana	95



06. DIRETRIZES PARA URBANIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO LOTEAMENTO IRREGULAR NOVO VERANEIO	
5.1 Adequação da Infraestrutura Básica	116
5.2 Inserção de Espaços Livres públicos de Lazer, recreação e contemplação para o Novo Veraneio e seu entorno	125
5.3 Inserção de Equipamentos Públicos urbanos e comunitários	128
5.4 Ampliação da acessibilidade e das condições adequadas de mobilidade urbana	149
5.6 Qualificação da Habitação de Interesse Social	156
07. PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES URBANÍSTICAS NO NOVO VERANEIO	
6.1 Pavimentação, acessibilidade e mobilidade	168
6.2 Espaço Livre Público - Praça	177
6.3 Espaço Livre Público - Canteiro	182
6.4 Horta Comunitária	185
6.5 Feira Livre	188
6.6 Abrigo de Ônibus	192
6.7 Equipamentos Comunitários	196
08. CONSIDERAÇÕES FINAIS	204
09. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	207
10. ANEXO	213

# 01. INTRODUÇÃO

Historicamente, o envolvimento do governo nas áreas de assentamentos populares foi marcado por negligência e remoções. Somente no final dos anos 1970, a urbanização desses assentamentos populares começou a ser incluída na agenda governamental, tanto em nível federal quanto municipal. Apesar dos investimentos públicos realizados ao longo de quatro décadas, a situação de precariedade persiste, manifestando-se na falta de condições salubres nas habitações, na carência de infraestrutura básica, ausência da oferta de equipamentos públicos e na degradação e risco socioambiental.

Assentamentos populares, como favelas e loteamentos irregulares, representam os principais meios de inserção urbana e de acesso à moradia para a parcela de baixa renda, no Brasil. Um dos principais meios de acesso à cidade e à moradia para a população em situação de pobreza, de forma precária, foi por meio dos loteamentos irregulares, que, em sua maioria, eram localizados nas áreas periféricas e frequentemente associados à autoconstrução das habitações. Os loteamentos irregulares são caracterizados pela não conformidade com as normas legais de planejamento urbano, parcelamento e/ou ambientais. Na maioria dos casos, esses loteamentos sofrem com a falta ou a precariedade das infraestruturas urbanas básicas.

A diversidade presente nessas situações irregulares pode ser notavelmente complexa, levando em consideração a variedade de graus de transgressão e o impacto que essas irregularidades têm no espaço urbano. Essa complexidade é agravada pelo fato de que não depende exclusivamente das ações de agentes privados, mas também está relacionada à atuação e fiscalização por parte do poder público. Além disso, está intrinsecamente ligada à forma como o controle urbanístico é exercido e à regulação baseada nas normativas urbanas e fundiárias.

A precariedade habitacional advém dos muitos problemas e da falta de urbanização adequada nessas áreas. São comunidades que geralmente não possuem equipamentos urbanos suficientes sendo ofertados, não possuem infraestrutura básica e a autoconstrução prevalece como principal meio de conseguir a moradia. Para tentar solucionar alguns déficits, são propostas intervenções que podem sugerir diversas abordagens, sendo a mais relevante a que mantém a característica do assentamento, entretanto, incorpora infraestruturas, equipamentos urbanos e melhorias das habitações de modo que seja integrado, evitando que haja remoções e reconstruções amplas.

Nas diversas experiências de urbanização em assentamentos precários ao longo

das décadas, observou-se que tais intervenções têm sido apontadas como contribuintes para a melhoria da qualidade de vida dos residentes e de suas habitações. No entanto, ao longo do processo e após as intervenções, persistem deficiências, inadequações e inúmeros desafios relacionados à completa urbanização desses assentamentos.

No quesito de integração urbana, as intervenções em assentamentos precários devem englobar um conjunto abrangente de diretrizes e ações destinadas a atender às carências diagnosticadas na área de intervenção, necessárias para elevar a qualidade urbanística do local. Dessa forma, nos projetos, é imprescindível prever a implantação de infraestrutura básica, incluindo rede elétrica, iluminação pública, sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, condições adequadas para a coleta de lixo, construção de equipamentos comunitários e aprimoramento do sistema viário. Tais medidas visam assegurar uma mobilidade urbana adequada e promover melhorias significativas no ambiente habitacional (Brasil, 2010).

É crucial ressaltar que as reflexões e concepções acerca da importância de adotar uma abordagem integrada para intervenções urbanas e infraestruturais têm suas raízes em diversas disciplinas e áreas técnicas, incluindo o planejamento urbano e ambiental. A busca por essa integração reconhece, portanto, a complexidade e interligação das várias dimensões envolvidas, assim como a necessidade de equilibrar as relações entre a sociedade e seu ambiente. Isso se deve ao entendimento de que são sistemas que se influenciam mutuamente de maneira complexa (Lima; Lopes; Façanha, 2019).

A avaliação integrada e crítica das intervenções é de extrema importância, pois funciona como um teste de viabilidade para o processo de urbanização dos assentamentos em questão. Essa integração tem o potencial de orientar as diretrizes urbanísticas, sendo estas o meio mais apropriado para guiar as soluções e estabelecer as responsabilidades relacionadas às interferências do projeto. Isso inclui a interação com concessionárias, órgãos responsáveis pelo sistema viário, entre outros, seja dentro do assentamento ou nas áreas circunvizinhas (Bueno, 2000).

Nesse contexto, buscou-se identificar e caracterizar um assentamento popular, geralmente identificado ao analisar as características da comunidade e seus graus de precariedade, na cidade de Arcoverde, PE. O objetivo é estabelecer diretrizes e ações para uma intervenção multidimensional integrada. Para este traba-

lho, escolheu-se o assentamento popular Novo Veraneio, um loteamento irregular situado no bairro Santos Dumont, e tem-se como proposição caracterizar o assentamento através de um diagnóstico, determinar diretrizes e ações, partindo das dimensões (infraestrutural, urbanística, ambiental e habitacional), que possam gerar uma intervenção adequada e integrada.

A implementação de uma abordagem integrada é fundamental para intervenções em assentamentos precários, pois ela possibilita a articulação entre os campos urbanístico, ambiental, regulatório e infraestrutural, viabilizando intervenções multidimensionais e sustentáveis nesses assentamentos.

A justificativa deste estudo reside na necessidade de compreender e superar as limitações das intervenções passadas, identificando diretrizes e ações que possam resultar em uma intervenção adequada e integrada. A escolha do assentamento Novo Veraneio como objeto de estudo oferece uma oportunidade de aplicar e testar essas diretrizes em um contexto específico, contribuindo para o desenvolvimento de soluções mais eficazes e sustentáveis. A abordagem integrada proposta na pesquisa não apenas reconhece a complexidade do problema, mas também busca equilibrar as relações entre a sociedade e seu ambiente. Ela visa não apenas corrigir deficiências imediatas, mas também criar bases para um desenvolvimento urbano mais sustentável e inclusivo.

## OBJETIVOS

Dessa forma, o objetivo geral deste estudo é, desenvolver estudos preliminares urbanísticos a partir de uma abordagem multidimensional integrada do assentamento popular Novo Veraneio, em Arcoverde / PE. Para isso foram propostos três objetivos específicos: 1) caracterizar o assentamento popular Novo Veraneio a partir das suas condições urbanísticas, infraestruturais, ambientais e sociais para subsidiar propostas urbanísticas; 2) definir diretrizes e ações para a realização de uma intervenção multidimensional integrada no assentamento popular Novo Veraneio; 3) propor intervenções urbanísticas integradas e sustentáveis no assentamento Novo Veraneio

## METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido a partir uma abordagem multidimensional integrada, quali-quantitativa e propositiva, considerando as dimensões urbanísticas, infraestruturais, ambientais e sociais. Para isso a estrutura foi organizada

conforme os seguintes passos: A etapa de referencial teórico teve como objetivo estudar o surgimento dos assentamentos e as políticas públicas envolvidas em suas intervenções, assim como também a urbanização desses assentamentos, como forma de repertório teórico para elaboração das diretrizes, das ações e das intervenções urbanísticas. Nesta parte, buscou-se refletir sobre dimensões que seria importante para uma abordagem multidimensional integrada. Após a sistematização das informações do diagnóstico, foram realizados os estudos dos correlatos, a definição de diretrizes, com a elaboração das ações; e as intervenções urbanísticas, contendo intervenções nas dimensões infraestrutural, ambiental, urbanística e de mobilidade.

## 02. A URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL

## 2.1 | A URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL

### 2.1.1. O SURGIMENTO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS E OS LOTEAMENTOS IRREGULARES NO BRASIL

Os assentamentos precários no país começam a ser reconhecidos no final do século XIX (Bonduki, 1998), em um contexto de prevalência de um Estado Patrimonialista e de uma desigualdade social ampla que se expressava nas cidades Brasileiras por meio de uma urbanização precária, acelerada pelo processo industrialização. Nesse período, evidenciou-se um considerável aumento no número desses assentamentos e a ausência de suporte público, deixando as cidades Brasileiras conformarem suas enormes periferias sob a informalidade urbanística e da autoconstrução como a única solução habitacional para essa parcela da população (Brasil, 2010).

Os assentamentos são produzidos através do processo de autoconstrução, em que os próprios moradores constroem suas moradias e, de maneira espontânea, vão delineando as ruas e quadras (Moretti; Denaldi, 2018). Nesse processo de produção os problemas sociais, econômicos, políticos e culturais andam lado a lado (Denaldi; Ferrara, 2018).

A Organização das Nações Unidas (ONU) define um assentamento precário como um assentamento contíguo, caracterizado pelas condições inadequadas de habitação e/ou serviços básicos. Um assentamento precário é frequentemente não reconhecido/considerado pelo poder público como parte da cidade. Possui cinco componentes que vão definir e caracterizar esses assentamentos, como status residencial inseguro; acesso inadequado à água potável; acesso inadequado a saneamento e infraestrutura em geral; baixa qualidade estrutural dos domicílios; e adensamento excessivo (Brasil, 2010).

Os assentamentos que não sofreram remoções integrais por meio das ações do estado ou de reintegrações de posse de particulares, acabaram se expandindo e se aglomerando. Alguns deles foram objetos de intervenções estatais para sua urbanização e regularização se firmaram como extensos mercados imobiliários informais. Entretanto, mesmo com estas intervenções, algumas com relevância, a maior parte das ações não promoveu a integração dos assentamentos à cidade

e sua malha e não alterou a estrutura de ilegalidade e exclusão social que a cerca (Denaldi, 2003).

Os assentamentos precários, segundo a Política Nacional de Habitação (PNH) formulada em 2005, constituem-se em áreas predominantemente residenciais, habitadas por famílias de baixa renda e com graus de precariedade em suas condições de moradia, isso decorrente das deficiências e inadequações relacionadas a irregularidade fundiária, a pouca ou nenhuma infraestrutura básica, mobilidade urbana precária e ocupações próximas ou dentro de áreas alagadas ou de riscos (Queiroz Filho, 2015, p.341). Ainda segundo essa política, haveria quatro tipos principais de assentamentos precários: as favelas, os loteamentos irregulares, os cortiços e os conjuntos habitacionais degradados.

Uma das principais forma de acesso à cidade e à moradia para a população em situação de pobreza, mesmo que de forma precária foram os loteamentos irregulares, periféricos em sua maioria, associados à autoconstrução das moradias. Pela PNH, os loteamentos irregulares são caracterizados pelo não atendimento das normas legais urbanísticas, de parcelamento e/ou ambientais e, na maior parte dos casos, pela ausência ou precariedade de infraestruturas urbanas básicas (Brasil, 2010).

Segundo o Ipea/Coordenação Geral de Política Urbana (CGPUR); Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP); Instituto de Economia (IE-Nesur)/Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) (2002, p. 142), tem-se como Loteamento/Parcelamento Irregular quando o projeto de parcelamento aprovado, entretanto ele está em desacordo com as exigências físicas, jurídicas ou administrativas. Entre as situações de irregularidade, pode-se citar, as técnicas que são relativas ao cumprimento das diretrizes do parcelamento; as físicas que são em relação a implantação do loteamento e as condições de infraestrutura; as jurídicas que são em referente à garantia do direito à propriedade; e por último as administrativas que são as condições de registro do parcelamento e seu cadastro. Os lotes baratos multiplicaram-se por essas periferias urbanas sem incorporar nenhuma infraestrutura básica, precisamente porque tornaria o lote mais barato possível. Concomitante e contribuinte desse processo, a omissão estatal em relação a essa forma de apropriação de terras urbanas. Vale registrar que o poder municipal criou ou modificou leis urbanísticas que não eram aplicadas nos assentamentos populares, excluindo parte significativa das cidades Brasileiras da regulação urbanística e, conseqüentemente, dos investimentos públicos.

É importante entender o que significa a irregularidade no contexto urbano e algumas de suas configurações. Cardoso (2003) propõe alguns tipos de irregularidade: 1) da propriedade de terra ou do imóvel como resultado de processos de ocupação de terra ou de ocupação de imóveis construídos; 2) parcial ou inadequação da documentação de propriedade existente que não configure processos de ocupação, mas que apresentam problemas de registro ou assemelhados; 3) de processos de produção de loteamentos, diferenciando os clandestinos (aqueles que não contam com processo de licenciamento na prefeitura) e irregulares (os que apresentam problemas na tramitação do processo de licenciamento, sem conclusão efetiva); 4) da edificação, por sua inadequação à legislação urbanística; e por último, um tipo complementar que são os casos de superposição dos diferentes tipos de irregularidade, fundiárias e edilícias.

É importante também, para maior precisão, que em caso de ser detectada, a irregularidade seja diferenciada entre os casos que apresentam processos de licenciamento de algum tipo, se é referente ao cumprimento das normas urbanísticas substantivas ou à irregularidade de procedimentos (não pagamento de taxas públicas, a não existência de profissionais responsáveis pela execução da obra...) (Cardoso, 2003).

A diversidade que existe nessas irregularidades pode ser bem complexa se levar em conta os graus da transgressão e de seu impacto no espaço urbano. Essa complexidade pode ser até maior, já que não depende somente dos agentes privados, mas também da atuação e vigilância do poder público, e de como se dá o controle urbanístico e como ele exerce a regulação a partir das normativas urbanísticas e fundiárias.

O principal meio de irregularidade é o desconhecimento das leis pela população, ou seja, se urbaniza ou se constrói na cidade sem levar em conta os constrangimentos legais pertinentes, não por querer infringir a legislação vigente, mas por desconhecimento e deslegitimação da capacidade de regulação do poder público (Cardoso, 2003). É importante considerar a insuficiente oferta pública e privada formal de oportunidades habitacionais à população de baixa renda.

Os mecanismos ilegais e informais, embora precários, foram os principais meios para o atendimento das necessidades da população em situação de pobreza.

A tolerância e missão estatais são reflexos da incapacidade promover habitação social, já que isso requereria a mobilização de um conjunto de investimentos públicos que tirariam recursos das prioridades de agentes econômicos e políticos

que influenciam a agenda urbana pública. Portanto, a irregularidade permitiu a acumulação de capital a partir de uma urbanização precária em partes extensas das cidades, sem contrapartidas sociais do poder público e sem gerar tensões sociais insuportáveis.

A partir de 1930, na era Vargas, o governo vinha incentivando à industrialização, contribuindo para a aceleração do processo de urbanização, migrações e aumento da demanda por moradias nas cidades Brasileiras. Os migrantes chegavam nas cidades sem opções de moradia, sem condições para acessar a terra urbanizada, restando apenas os loteamentos irregulares que disseminavam a ocupação informal e clandestina (Brasil, 2010). A atuação estatal era restrita aos incentivos para a produção habitacional pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões para determinadas categorias profissionais.

#### 2.1.2. O LUGAR DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NA POLÍTICA HABITACIONAL NO BRASIL E OS PROGRAMAS E LEGISLAÇÕES QUE SÃO DESENVOLVIDOS

Somente em 1946, foi criado o primeiro órgão para coordenar a política nacional de habitação, a Fundação da Casa Popular. Todavia, esse órgão teve pouca eficácia na provisão habitacional, devido à falta de recursos e à falta de regras de financiamento.

Somente na década de 1960, a questão habitacional ganha centralidade, com a criação do Banco Nacional de Habitação (BNH) e de uma estrutura institucional para a política habitacional, tendo como elementos fundamentais: 1) a criação de um sistema de financiamento que permite a captação de recursos específicos e subsidiados, com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE); 2) a criação e operacionalização de um conjunto de programas que estabeleceram, de forma centralizada, as diretrizes gerais a serem seguidas, pelos órgãos executivos; 3) a criação de uma agenda de redistribuição dos recursos, que funcionou principalmente no nível regional, a partir de critérios definidos centralmente; e, por último, 4) a criação de agências, nos estados da federação, responsáveis pela operação direta das políticas e fortemente dependentes das diretrizes e dos recursos estabelecidos pelo órgão central. Ao longo de 22 anos de existência, o BNH promoveu mais 4,5 milhões de unidades habitacionais, porém, menos de 30% destas unidades foram destinadas à população de baixa renda e o banco ainda teve que enfrentar um alto índice de inadimplência. Outra questão, foi o forte grau de centralização e uniformização



das soluções, não considerando a diversidade habitacional do país (Brasil, 2010). Além desses problemas, a maior parte da produção do BNH foi caracterizada pelos grandes conjuntos habitacionais localizados, em sua maioria, nas periferias, distantes de serviços e oportunidades sociais, econômicas e culturais. E, mesmo com uma produção habitacional tão expressiva, os assentamentos informais continuaram a crescer em número e dimensões nas grandes e médias cidades Brasileiras, principalmente as favelas e os loteamentos irregulares.

No final dos anos 1970 surgiu alguns programas reformistas, que traziam alternativas para a urbanização de assentamentos populares. Como por exemplo o Programa de Financiamento de Lotes Urbanizados, lançado em 1975, conhecido como Profilurb, fazia parte de um programa mais abrangente voltado para habitação popular, denominado Planhab. O Profilurb era direcionado a populações com renda de até três salários mínimos e subsidiava lotes com um mínimo de infraestrutura (“tramas saneadas”), além de um único cômodo contendo chuveiro e vaso sanitário. Esse cômodo era considerado uma “célula evolutiva” que poderia se transformar na base para a construção futura de uma casa completa (Pulhez, 2007).

Em 1979, foi lançado o Promorar, que é o Programa de Erradicação da Habitação Subintegrada, com o objetivo de promover a urbanização de favelas. O programa reconheceu a completa inadequação do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) em atender às necessidades habitacionais das famílias de baixa renda e, por consequência, em lidar com as favelas. Essas favelas já eram consideradas como “impossíveis de serem erradicadas” e continuavam a crescer rapidamente (Pulhez, 2007).

No entanto, em termos de ações concretas, pouco foi feito, além da utilização da força e da violência “tradicional” com as quais os moradores de favelas sempre conviveram no seu dia a dia. A existência (e a resistência) das favelas no território brasileiro permaneceu praticamente inalterada durante o período do BNH, que foi o único momento na história do país em que uma verdadeira “política habitacional” foi instituída, apesar das suas inconsistências (Pulhez, 2007).

Os programas nacionais de provisão habitacional, além de serem insuficientes e inadequados em relação à demanda que se propunham atender desde os financiados pelo BNH, de 1964 a 1986, até o Programa Minha Casa Minha Vida, de 2009 até 2019, se caracterizaram pela produção de enormes conjuntos nas periferias das grandes cidades, com insuficiente acesso a serviços e oportunidades socioe-

conômicas, culturais e de lazer. Tais programas acabaram ampliando o processo de periferização dos segmentos de baixa renda.

Nos anos 1980, em um contexto de crise econômica e com a extinção do BNH, a política habitacional foi desestruturada em âmbito federal. Alguns municípios e estados experimentaram e promoveram programas de provisão habitacional, oferta de lotes urbanizados e urbanização de favelas entre outros, mas ainda insuficientes frente às necessidades habitacionais nas cidades Brasileiras. Na década de 1990, além de algumas experiências locais importantes de urbanização de assentamentos precários, houve avanços institucionais em âmbito federal e alguns programas ganharam destaque no final da década como o Programas Habitar Brasil/BID, para a urbanização de favelas, e o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), de provisão habitacional.

No governo do Presidente Lula, a partir de 2003, houve avanços no âmbito institucional do desenvolvimento urbano, com a criação do Ministério das Cidades e do Conselho Nacional das Cidades, a elaboração da Política Nacional de Habitação entre outros e a continuidade e ampliação de recursos para vários programas existentes como o Habitar Brasil / BID e o PAR e os que foram criados nesse período. Entre os novos programas, aqueles que tiveram mais recursos e maiores alcances foram o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado em 2007, e o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), criado em 2009. Em relação aos assentamentos precários, incluindo os loteamentos irregulares, o PAC teve mais relevância para a promoção de sua urbanização e regularização dos assentamentos (Brasil, 2010).

Em 2007, ainda no governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foi implantado o PAC que tinha como objetivo investir em infraestrutura para a promoção de desenvolvimento econômico. O programa foi desenvolvido em duas fases: PAC 1 (2007-2010) e PAC 2 (2011-2014). O PAC foi organizado em eixos de investimento, com modalidades específicas. No PAC I, uma das modalidades criadas foi a de Urbanização de Assentamentos Precários (PAC-UAP), incluída no eixo Infraestrutura Social e Urbana (BRASIL, 2014).

O modelo normativo do PAC permitiu a promoção da urbanização integrada dos assentamentos, entendida como o tratamento dos diferentes problemas encontrados nesses territórios e associados, entre eles: o déficit ou inadequação habitacional; o saneamento integrado; a mobilidade, estrutura urbana e viária; a recuperação ou requalificação ambiental; e o acesso a equipamentos e serviços

públicos (Cardoso; Denaldi, 2018).

Os programas e ações incluídos no PAC-UAP não se encaminharam apenas à execução de obras de urbanização de favelas e assentamentos, englobaram também investimentos em elaboração de projetos e planos de habitação, construção de unidades habitacionais, assessoria técnica, desenvolvimento institucional, requalificação de imóveis e construção de lotes urbanizados. É preciso considerar, ainda, que foram investidos recursos de outras modalidades do PAC que também contribuíram para a urbanização de favelas e que não estiveram incluídos na modalidade UAP (Petrarolli, 2015).

Algumas ações vão desde a simples execução de obras básicas de saneamento ou a execução de obras complementares em áreas que já foram parcialmente urbanizadas, até a promoção de transformações estruturais no território, intervenções de grande complexidade.

O programa Urbanização de Assentamentos Precários (UAP) e suas intervenções devem ter como objetivo a elevação de qualidade da vida urbana através da implantação de ações que favoreçam a regularização fundiária, segurança, salubridade e habitabilidade da população, sendo esta principalmente de baixa renda, localizadas em áreas não favorecidas. A precariedade da moradia popular é caracterizada por vários aspectos como irregularidade fundiária e/ou urbanística, pela deficiência da infraestrutura básica, áreas alagáveis, pelos altos níveis de densidade dos assentamentos e a precariedade construtiva, e também pelas grandes distâncias percorridas entre a moradia e trabalho ou moradia e serviços básicos aliado a falta de oferta de transportes públicos.

A melhoria das condições de habitabilidade das famílias em assentamentos precários precisa ser vista como uma ação de dimensões múltiplas e integradas que impacta diretamente no desenvolvimento urbano e na sustentabilidade socioambiental da cidade. Sendo assim, os projetos de urbanização de assentamentos precários devem contemplar ações, obras e serviços visando superar esta condição de precariedade e incorporá-los à cidade formal, com abordagem integrada às questões urbana, habitacional, fundiária, social e ambiental (Brasil, 2010).

### 2.1.3 CONDICIONANTES PARA UMA ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL INTEGRADA PARA INTERVENÇÕES NOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

Nas muitas experiências de urbanização em assentamentos precários, ao longo das décadas, foi apontado que essas intervenções contribuem para a melhoria da qualidade de vida dos moradores e de suas moradias, entretanto ao longo do processo e após as intervenções permanecem insuficiências, inadequações e os muitos desafios referentes à urbanização completa desses assentamentos.

A morfologia atual dos assentamentos mudou de forma consideravelmente ao longo das décadas. Percebia-se que parte das habitações era construída com materiais improvisados, mas, a maioria das moradias nos assentamentos consolidados, atualmente, é construída em alvenaria e os assentamentos apresentam densidades construtiva e populacional altas.

Em relação à densidade, diferente das favelas, nos loteamentos irregulares, geralmente, ela é menor. Mas tal fato não quer dizer que não enfrenta os mesmos e outros problemas e impasses de todo assentamento precário. Por ser um território com pouca fiscalização municipal e que está em constante crescimento e transformação, são áreas que tendem a crescer sem ordenamento e planejamento, muitas vezes ocupando espaços livres públicos, áreas verdes municipais, vias de circulação e as vezes áreas de risco e áreas de preservação ambiental (Pinto, 2021).

No quesito de integração urbana, as intervenções nos assentamentos precários devem abranger o conjunto suficiente de ações para suprir as carências diagnosticadas na área de intervenção e necessárias à elevação da qualidade urbanística da área, sendo assim, nos projetos, deve-se prever a implantação de infraestrutura básica, incluindo rede elétrica, iluminação pública, sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, condições adequadas de coleta de lixo, construção de equipamentos comunitários e adequação do sistema viário, visando a garantia de uma mobilidade urbana adequada (Brasil, 2010).

Em relação à moradia adequada, tem-se algumas nuances, como por exemplo a parte fundiária, que irá abordar dois tópicos importantes. Sendo o primeiro em relação a documentação para comprovação de titularidade da área e o segundo à constituição do direito real à terra em favor dessas famílias já moradoras do espaço de estudo. Tem também a questão social, que é a parte de estabelecer



contato prévio e mediações antes das intervenções, fazendo com que as famílias se sintam livres para esboçar opiniões sinceras e fazer parte do acompanhamento das obras, além de estimular o desenvolvimento econômico nestas comunidades por meio de ações educativas e enfrentamento das vulnerabilidades expostas. No quesito ambiental, é preciso que se tenha atendimentos à essa população, fornecendo condições para habitação digna com saneamento básico, além de estudar a necessidade de realocação das famílias que estão em zonas de risco, áreas ambientalmente protegidas por lei ou frágeis. Ao comprovar que é necessário o reassentamento, é imprescindível que o local desse reassentamento seja próximo a área original, pois assim respeita-se o laço de vizinhança e trabalhos já conquistados no espaço. Também é importante, que as famílias participem do processo de elaboração e aprovação da proposta e local de recomeço (Brasil, 2010).

A melhoria da qualidade urbanística dos assentamentos precários, em geral, envolve dimensões que vão além da construção civil. Isso porque, as decisões sobre o tipo de ação que será desenvolvida impacta em todas as dimensões envolvidas. Se adotado o termo “reforma” para as intervenções nos assentamentos, é necessário entender que o território sofre transformações constantes devido a ação dos seus moradores, sendo assim é necessário que seja entendida como um processo. Nessa perspectiva, um projeto qualificável vai contemplar uma gradativa transformação da situação atual até a final, sempre buscando equilíbrio nas intervenções (Moretti; Denaldi, 2018).

É fundamental destacar que as reflexões e concepções sobre a importância de adotar uma abordagem integrada para intervenções urbanas e infraestruturais têm raízes em diversas disciplinas e áreas técnicas, incluindo o planejamento urbano e ambiental. A busca por essa integração reconhece, portanto, a complexidade e interligação das várias dimensões envolvidas, assim como necessidade de equilibrar as relações entre a sociedade e seu ambiente, considerando que são sistemas que se influenciam mutuamente de maneira complexa (Lima; Lopes; Façanha, 2019). Entretanto, não se pode deixar de pontuar que existe um descompasso entre as normas e legislação que orientam os processos de planejamento e, conseqüentemente, nas práticas adotadas pelos profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos e execução das intervenções.

Dentro do quesito urbanização também é importante abordar a importância das diretrizes e como elas podem nortear os projetos e intervenções. As diretrizes urbanísticas tratam de orientações, instruções e indicações para nortear o pla-

no e projetos. Elas considerarão diferentes cenários e alternativas urbanísticas, ambientais e habitacionais. Para se definir essas diretrizes é necessário fazer um diagnóstico quali-quantitativo multidimensional do assentamento (sobre as condições urbanísticas, infraestruturais, sociais, ambientais, fundiárias etc.). É de grande relevância, ainda, a recuperação da história de formação da comunidade, além de perceber os problemas mais graves, suas interconexões, suas causas e as potencialidades através do olhar dos moradores (Brasil, 2010). Também é de grande importância que exista as diretrizes setoriais considerando as dimensões e temas, como por exemplo, a dimensão ambiental, urbanística, habitacional e infraestrutural.

Saindo das diretrizes e entrando nas metodologias de projetos que existem dentro da urbanização de assentamentos, tem-se o principal entendimento de que a urbanização é um processo, que vai envolver desde os levantamentos, desenvolvimento do projeto urbanístico, infraestrutura e edificações, implementação e manutenção urbana posterior. Nisso, procura-se argumentar na defesa de parâmetros urbanísticos não convencionais em projetos de urbanização de assentamentos precários, rompendo barreiras, valorizando características intrínsecas morfológicas e culturais (Brasil, 2010).

De maneira geral, a expansão das obras de urbanização em favelas, seja por meio de demolição e replanejamento urbano, seja respeitando a estrutura urbana existente, tornou-se comum nas regiões metropolitanas e na maioria das outras grandes cidades em todo o país a partir de meados da década de 80. Esses projetos de urbanização passaram a adotar abordagens mais integradas que combinavam aspectos de urbanismo e saneamento. As prefeituras começaram a firmar contratos com empresas privadas para a execução dos projetos de urbanização, abrindo assim um novo mercado para arquitetos e engenheiros, além de criar uma nova frente de obras públicas (Bueno, 2000).

A avaliação integrada e crítica das intervenções é de extrema importância, pois funciona como um teste de viabilidade para o processo de urbanização de assentamentos em questão. É essa integração que poderá guiar as diretrizes urbanísticas. As diretrizes são o meio mais apropriado para orientar as soluções e estabelecer as responsabilidades relacionadas às interferências do projeto, seja com concessionárias, órgãos responsáveis pelo sistema viário, e assim por diante, quer essas interferências ocorram dentro do assentamento ou nas áreas circunvizinhas (Bueno, 2000).

Além de integrada, as abordagens também precisam ser multidimensionais, pois é imprescindível que o planejamento aborde todas as dimensões possíveis. É preciso elaborar planos urbanísticos e projetos de urbanização de assentamentos precários, levando em conta uma abordagem de tratamento integrado de questões sociais, de infraestrutura, urbanísticas, de mobilidade, habitacionais e ambientais.

### 03. A REGULAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL QUE CONDICIONA OS LOTEAMENTOS IRREGULARES EM ARCOVERDE-PE



Até a promulgação da Lei 6766/79, a questão urbanística não era o objeto central de tratamento na legislação federal. O foco das leis sempre esteve relacionado à questão da comercialização da terra. Com o objetivo de estabelecer regras e parâmetros do parcelamento do solo urbano, definindo loteamento, desmembramento e desdobro de lotes. Ela também vai regulamentar requisitos urbanísticos e de infraestrutura básica e estabelece uma reserva de áreas de equipamento comunitário, áreas verdes e sistema viário, além também do tamanho dos lotes, com área mínima de 125m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados) e frente mínima de 5 (cinco) metros. As dimensões dos lotes poderão ser inferiores ao estabelecido nessa lei somente quando o loteamento se destinar a urbanização específica ou edificação de conjuntos habitacionais de interesse social.

Um dos grandes feitos trazidos pela Lei do Parcelamento do Solo foi o reconhecimento dos municípios como competentes à regularização dos parcelamentos feitos no seu território, além de trazer a possibilidade de parcelar de forma especial para a população de baixa renda. E como já cita Saule Jr (2008), a competência exclusiva do município não se refere apenas à edição das normas de aprovação, mas às regras de regularizá-lo (Pasternak, 2010).

Em relação às áreas ocupadas pela população de baixa renda, ainda, a Lei Nº 9785/99 institui as Zonas Habitacionais de Interesse Social (ZHIS) como instrumento de regularização fundiária e estabelece também as zonas de urbanização específica para fins de parcelamento do solo urbano, podendo também ser uma Zona Especial de Interesse Social (ZEIS). Esse tipo de zona deve ser definido pelo Plano Diretor ou Leis municipais. Outro passo importante é o reconhecimento de regularizações de parcelamentos e de assentamentos como de interesse público, ou seja, os parcelamentos vinculados a planos e programas habitacionais de iniciativa dos municípios e do Distrito Federal (Pasternak, 2010).

No âmbito da regulação urbanística e ambiental, no trabalho foram analisadas as principais leis federais e leis que regem as que condicionam a urbanização e regularização de assentamentos populares, ZEIS e loteamentos em Arcoverde-PE. No âmbito federal, foram consideradas as leis de Parcelamento do Solo (Nº 6766, de 19 de Dezembro de 1979 e alterações a partir da Lei Nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999) e o Código Florestal (Lei Nº 12651, de 25 de Maio de 2012). Já no âmbito municipal, foram considerados o Plano Diretor ( Lei Complementar Nº 11, de 20 de Outubro de 2021); o Código de Obras (Lei Complementar Nº 09, de 20 de Dezembro de 2002); e o Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social – PREZEIS (Lei Complementar Nº 15, de 16 de Novembro de 2022).

### 3.1 | AS PRINCIPAIS LEIS DE ÂMBITO FEDERAL QUE REGULAM LOTEAMENTOS IRREGULARES

No contexto federal, foi examinada a Lei de Parcelamento do Solo (6.766/1979) e as alterações a partir da Lei Nº 9.785/99, que regula o parcelamento do solo para fins urbanos. Além disso, os estados e municípios têm a possibilidade de normas complementares relacionadas ao parcelamento do solo municipal, a fim de estabelecer o que está previsto nessa lei às particularidades regionais e locais. Dentre seus artigos, alguns abordam as diretrizes para os lotes e as exigências de infraestrutura. Por exemplo, o quarto parágrafo do artigo segundo, inserido pela Lei Nº 9.785/1999, define lote como um terreno provido de infraestrutura básica, que deve atender aos parâmetros urbanísticos aplicáveis pelo Plano Diretor ou pela Legislação municipal; e no seu quinto parágrafo, determina que a infraestrutura básica dos loteamentos/parcelamentos é composta pelos seguintes elementos: equipamentos urbanos de escoamento de águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação.

Para além da definição geral de infraestrutura básica, há também, em seu sexto parágrafo, redação incluída pela Lei 9.785/1999, a definição da infraestrutura básica nos parcelamentos situados nas Zonas Habitacionais declaradas por lei como de Interesse Social (ZHIS), que, no mínimo, deverá ter vias de circulação, escoamento de águas pluviais, rede para abastecimento de água potável e soluções para esgotamento sanitário e energia elétrica domiciliar.

Neste quesito de infraestrutura básica, o Loteamento Irregular estudado não se enquadra em relação a oferta de esgotamento sanitário adequado a todo o assentamento, também não é proporcionado equipamentos urbanos de escoamento de águas pluviais, já que tem muitos incidentes de enchentes devido ao estado atual do solo e suas vias de circulação não são adequadas nem integradas com o restante da cidade, seja em qualidade ou em mobilidade.

A mesma lei também estipula as áreas em que o parcelamento do solo não é permitido. No parágrafo único do artigo terceiro e em seus respectivos incisos, são tentados as seguintes restrições: I) em terrenos alagadiços e experimentados a inundações, antes que sejam tomadas medidas para garantir o escoamento adequado das águas; II) em terrenos que tenham sido aterrados com materiais preju-

diciais à saúde pública, a menos que tenham sido previamente descontaminados; III) em terrenos com declividade igual ou superior a 30%, a menos que sejam atendidas exigências específicas das autoridades competentes; IV) em terrenos com condições geológicas desfavoráveis à construção; V) em áreas de preservação ecológica ou em locais onde a impedância condições sanitárias adotadas, até que sejam corrigidas (alteração feita pela Lei Nº 9.785/1999). ). A única restrição que o loteamento Novo Veraneio enfrenta é estar em áreas alagadiças e não ter equipamentos de escoamento de água pluvial que diminua os danos as edificações já existentes.

Em relação às questões legais e às faixas de domínio público das rodovias, é estabelecida uma reserva de faixa não edificável de, no mínimo, 15 (quinze) metros de cada lado. No entanto, essa medida pode ser reduzida por meio de lei municipal ou distrital que aprove o instrumento do planejamento territorial, até o limite mínimo de cinco metros de cada lado. Já no inciso III-A já sabe que ao longo da faixa de domínio das ferrovias, é obrigatória a reserva de uma faixa não edificável de, no mínimo, 15 (quinze) metros de cada lado. Ambos os incisos foram modificados pelas Leis Federais Nº 14.285/2021 e Nº 13.913/2019, respectivamente. A cidade é cortada tanto por rodovias federais (BR 232) quanto ferrovia, mas nenhuma destas situações cortam o assentamento precário.

Uma ressalva importante é estabelecida no quinto parágrafo do mesmo artigo, que menciona que as construções localizadas nas áreas adjacentes às faixas de domínio público dos trechos de rodovias que atravessam perímetros urbanos ou áreas urbanizadas sujeitas à inclusão em perímetros urbanos, e que foram construídas até a data de promulgação desse parágrafo, estão dispensadas de cumprir tal exigência. No entanto, essa dispensa pode ser revogada por meio de um ato devidamente fundamentado do poder público municipal ou distrital.

O Código Florestal, Lei Nº 12.651/2012, foi analisado, o qual aborda questões relacionadas às Áreas de Preservação Permanente (APP) e sua gestão. No inciso II do artigo terceiro, é apresentada a definição das APP's como áreas protegidas, que podem estar cobertas ou não por vegetação nativa, e possuem uma função ambiental de preservar os recursos híbridos, a paisagem, a preservação geológica, a biodiversidade, facilitar o fluxogênico de fauna e flora, proteger o solo e garantir o bem-estar das populações humanas. Em suas alíneas b, do inciso VIII, do mesmo artigo, tem-se que é de utilidade pública as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços de transporte, sistema viário, incluindo aqueles neces-

sários aos parcelamentos de solo urbano; e na c as atividades e obras de defesa civil.

No que diz respeito às faixas mínimas ao longo de corpos d'água, tais requisitos são protegidos no artigo quarto, nele é mencionado as larguras mínimas das faixas marginais em qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, entre elas está a largura mínima de 30 metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura, redação dada pela Lei nº 12.727/22. É importante observar que nestas áreas urbanas, tem-se também a faixa mínima de 15 (quinze) metros, para além da faixa máxima de 30 (trinta) metros. No Loteamento Novo Veraneio encontra-se um curso d'água em uma de suas extremidades e dependendo da área de APP que se considere é que vai determinar se haverá realocação das famílias ou não.

### 3.1 | AS PRINCIPAIS LEIS DE MUNICIPAIS QUE REGULAM LOTEAMENTOS IRREGULARES

#### PLANO DIRETOR

O município é dividido em sete regiões, sendo cinco urbanas e duas rurais, o perímetro urbano deve seguir os limites previstos e mapeados e a observância de seus limites, que devem servir de parâmetro para a aprovação de projetos de qualquer natureza. Em seu Macrozoneamento, destaca-se as duas macrozonas que são a rural, que compreende a área do município destinada a atividades agropecuárias e de extrativismo, abrangendo os sistemas agroflorestais e florestais, os cursos d'água e demais ecossistemas; e a Urbana, a qual contempla, principalmente, os usos residenciais, comerciais e de serviços, bem como as atividades industriais, cujo perímetro é definido por lei. O Loteamento Novo Veraneio está situado na Macrozona Urbana, muito próximo do Limite do Perímetro Urbano, podendo uma pequena parcela está situada fora deste limite.

No Plano Diretor de Arcoverde, revisto no ano de 2021, um inciso importante a destacar é o IV do artigo sexto que estabelece, em caráter permanente, programas, projetos e ações que visa garantir o desenvolvimento integrado municipal respeitando a configuração urbana e rural do município. Portanto, há uma referência ao desenvolvimento integrado, mesmo que sem uma definição clara sobre o que significaria.

No artigo 12 (doze), em seus incisos II e XII, fica claro que um dos seus objetivos gerais é a promoção desse ordenamento espacial urbano e rural de todo o território municipal, visando a adequação da densidade ocupacional com a infraestrutura existente ou planejada; e a garantia do direito à moradia digna, em especial à regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda, mediante a implantação de planos e programas específicos e o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo, consideradas as situações socioeconômicas e ambientais da população, assim como a legislação e atos normativos e administrativos que disciplinam a matéria. Todavia, a omissão estatal e as insuficientes intervenções para urbanização e regularização de assentamentos precários que marcam as cidades Brasileiras, também se expressam em Arcoverde-PE. E uma expressão dessas omissões e insuficiências é o Loteamento Irregular Novo Veraneio, que mesmo o município regularizando os lotes e edificações de forma gratuita, ainda possui condições claras de precariedade, tanto no quesito moradia quanto infraestrutura básica adequada.

Na alínea b, do inciso I, do artigo 13 do Plano Diretor, destaca-se uma diretriz geral que é a oferta dos serviços públicos de transporte coletivo, abastecimento d'água, tratamento de esgotamento sanitário, coleta seletiva e destinação final do lixo. Contudo, como será possível observar no capítulo 3 (três) há déficits significativos em relação a estas infraestruturas e serviços. No inciso II, do mesmo artigo, tem-se que é válida e disponível a concessão de incentivos fiscais, respeitada a legislação pertinente, o interesse social e a conveniência pública, para a execução de programas e projetos com algumas finalidades, dentre elas, a habitação de interesse social com a destinação de áreas específicas para tal fim.

No artigo 18, encontra-se a configuração do território urbano que é dividido em: I- Zona de Urbanização Consolidada; II- Zona de Urbanização a Consolidar; e III- Zona de Urbanização Restrita. A Zona de Urbanização a Consolidar que é subdividida em duas, a Zona Urbana I e a Zona Urbana II, sendo a segunda, onde está localizado o loteamento irregular Novo Veraneio, é estabelecida por bairros com vazios que caracterizem uma baixa densidade urbana com uma volumetria que pode ser expandida para fins residencial ou comercial, considerando e respeitando os parâmetros urbanísticos e ambientais definidos dentro desta lei. Nesta zona tem como diretrizes, inibir pressão de ocupação em fundos de vale e cursos d'água; inibir a pressão de ocupação em terrenos com declividade superior a 30%; melhorar a integração viária; e requalificar e ampliar a oferta de espaços e

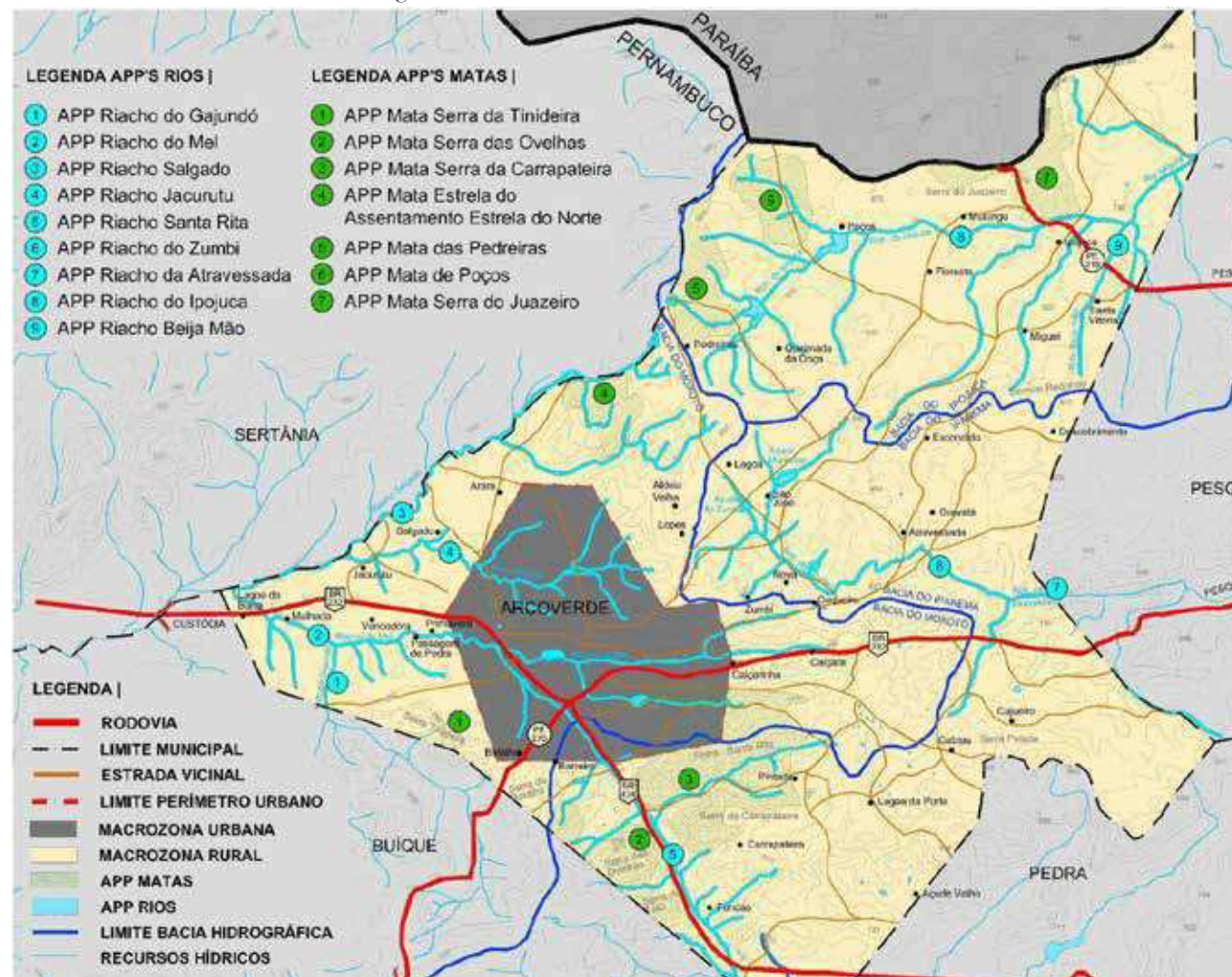
equipamentos públicos. Também são definidos alguns índices urbanísticos como: os afastamentos, com o frontal a partir do alinhamento predominante, lateral e fundos de 1,50m ou nulo até 2/3; o solo natural de 25%; e o gabarito até 10,50m. No loteamento não se observa a ultrapassagem do gabarito máximo, e também não são observados recuos padrões.

Nos incisos do artigo 21 (vinte e um) são expostas as unidades de planejamento para ordenamento territorial das Macrozonas, sendo elas: I- Solos, sendo as unidades através das quais é dividida a Macrozona Urbana, a partir do que será possível proceder ao zoneamento e à setorização das diferentes regiões; II- Zonas, são as unidades territoriais através das quais é procedido o zoneamento da Macrozona Urbana; III- Áreas, unidades de ordenamento territorial, que diz respeito à proteção ambiental; IV- Setores, são unidades através das quais são subdivididas as Zonas Urbanas, para fins específicos de uso e ocupação do solo; V- Eixos, são as unidades que representam as vias e seus lotes lindeiros, destinados a usos predominantemente não residenciais, sendo determinados os padrões urbanísticos compatíveis com a intensidade de uso; IV- Faixas, são as unidades de domínio nas áreas "non aedificandi", estabelecidas pela legislação federal, estadual e municipal, localizadas a partir do eixo das rodovias, ferrovias e estradas vicinais e de servidão, abaixo das linhas de transmissão. Seguindo para o artigo 23, partindo do conceito do inciso IV do artigo 21, estão previstas as unidades de planejamento para ordenamento territorial das Macrozonas, incluindo as faixas de proteção e servidão, mas o loteamento não está situado perto de nenhuma destas faixas de proteção ou servidão.

No artigo 26 (vinte e seis) são listadas as Áreas de Preservação Permanente do município, ao total são elencadas 20 (vinte) e elas são todas representadas no mapa (figura 01). E no artigo 27 (vinte e sete), compreende-se que há uma delimitação da faixa de proteção dos rios, riachos e demais cursos d'água, tomando-se como parâmetro a sua largura desde seu nível mais alto, alcançado por ocasião da cheia sazonal do curso d'água perene ou intermitente, sendo especificado assim: I- de 30 (trinta) metros, para os cursos d'água com menos de 10 (dez) metros de largura; II- De 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água com largura entre 10 (dez) e 50 (cinquenta) metros; e III- De 100 (cem) metros, para os cursos d'água com largura entre 50 (cinquenta) e 200 (duzentos) metros. O Novo Veraneio está localizado próximo a APP Riacho Jucurutu, e sua APP de 30 metros adentra em uma parcela mínima do assentamento, como poderá ser visto no diagnóstico.



Figura 01 - Áreas de Preservação Permanente



Fonte: Plano Diretor (2007-2021)

Ainda sobre a Macrozona Urbana, no artigo 36 (trinta e seis), é exposto que para efeito de ordenamento territorial, disciplinado neste Plano, a macrozona urbana (figura 02) do município é dividida a partir das unidades de planejamento denominadas Solos, que contemplam as Zonas, Áreas, Faixas e Setores específicos, todas as definições já foram citadas acima. No artigo 37 (trinta e sete), são listados três solos, I- Solo de Urbanização restrita, que contempla as unidades de planejamento com restrições ao uso e ocupação do solo, visando a sua proteção e preservação, por força de lei e para garantir suas características, nesta categoria tem-se as Zonas de Ocupação Restrita (ZOR) que é subdividida em três, I- Zona de Ocupação Restrita I (ZOR I), que compreende a área situada no lado oposto ao centro urbano de Arcoverde, tendo a rodovia BR 232 como limite, em que são determinados parâmetros mais restritivos para a ocupação do solo; II- Zona de Ocupação Restrita II (ZOR II), que compreende a área situada entre a Faixa de Proteção Rodoviária (FPR) e a Ferroviária (FPF) e ainda a Zona de Urbanização li (ZU li), para a

preservação da vista da cidade de Arcoverde, através do belvedere situado na BR 232; e III- Zona de Ocupação Restrita III (ZOR III): situada na periferia da cidade de Arcoverde, esta área é limitada pela Zona Urbana I (ZU I) e Zona Urbana II (ZU II), devendo as ocupações ser dotadas de infraestrutura urbana, para garantir condições dignas de habitabilidade, constituindo-se em área estratégica para futuras ocupações, devendo ser delimitados parâmetros que inibam seu desenvolvimento imediato.

No parágrafo único do artigo 40 (quarenta), são estabelecidas as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), compreendem as ocupações ou parcelamentos não planejados e demais assentamentos de baixa renda caracterizados por unidades residenciais subnormais que apresentem degradação ambiental e que exijam ações de regularização jurídica da posse da terra e de integração à estrutura urbana mediante a urbanização com implantação de infraestrutura e programas de melhoria de padrão de habitação. Essa zona entra na categoria de Solo Urbano a consolidar. O Loteamento Novo Veraneio não foi demarcado como uma ZEIS no Plano Diretor, mas foi instituído em uma Lei Complementar posterior a essa (LC 015/2022).

Em relação ao tópico habitação, estão estabelecidas diretrizes no artigo 51 (cinquenta e um), prevendo que o município deverá implantar uma política de infraestrutura urbana que favoreça melhorias habitacionais, com o objetivo de facilitar o acesso à moradia com condições adequadas de habitabilidade, priorizando os segmentos sociais mais vulneráveis, mediante instrumentos e ações de regulação normativa, urbanística e jurídico-fundiária, em consonância com a Política Nacional de Habitação e tendo como principais objetivos: I- eliminar, no prazo de oito anos, todas as habitações inadequadas existentes no município - particularmente aquelas que podem propiciar a proliferação do agente transmissor da Doença de Chagas ou outros agentes prejudiciais à saúde; II- para garantir a realização do Programa de Melhorias Habitacionais, o Município deverá instituir as Zonas Especiais de Interesse Social através de lei específica; III- Coibir a ocupação de áreas públicas, com construções irregulares; IV- Apoiar e implementar programas de cooperativas de habitação popular, mediante assessoramento para melhores padrões de assentamento, aperfeiçoamento técnico de suas equipes e consecução do objetivo de proporcionar moradias de qualidade e de justo preço; V- Desenvolver programas de transferência das habitações localizadas em áreas de risco e Áreas de Proteção Ambiental (APP), em conformidade com a Lei Federal

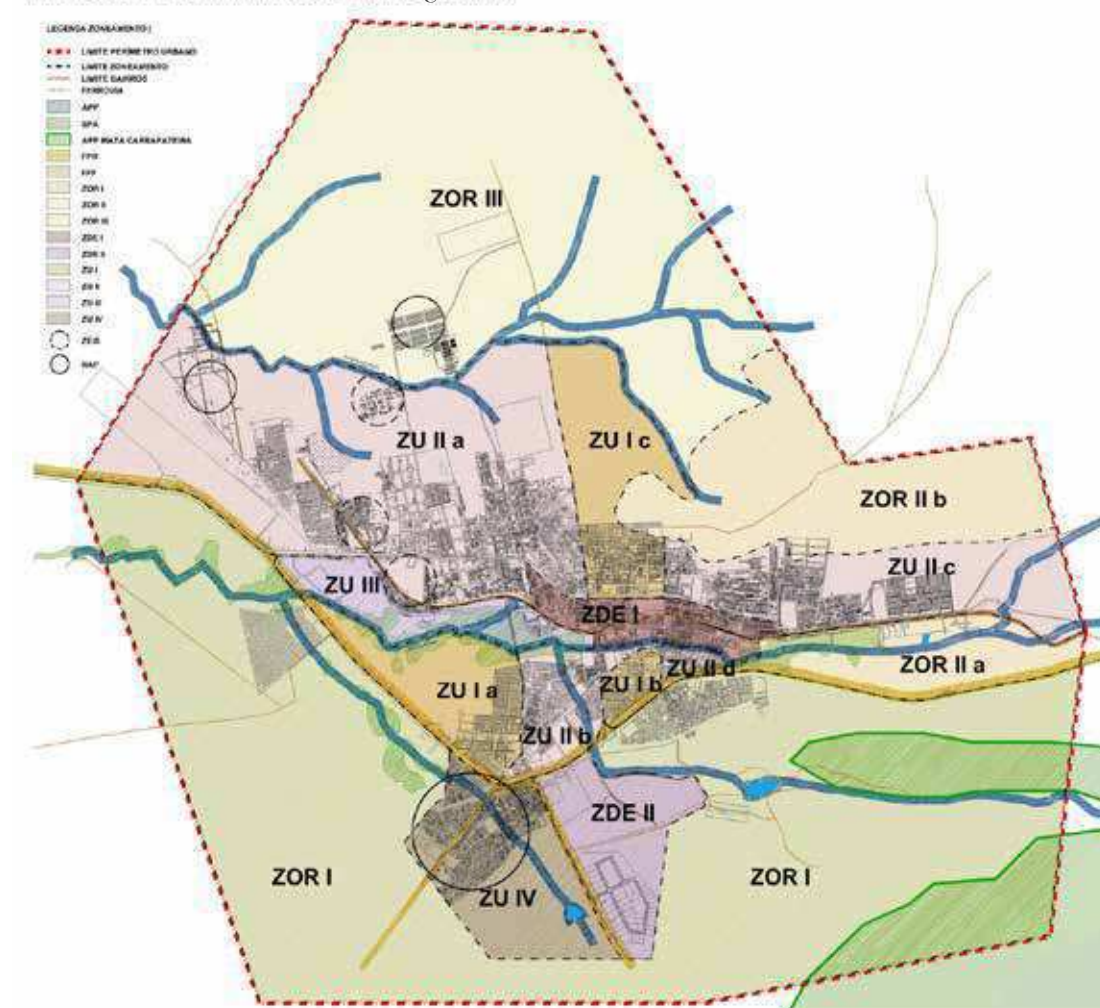


nº 12.651/2012- Código Florestal.

Destas, a segunda diretriz é bem relevante, pois já foi efetuada no município através da PREZEIS (Lei complementar 015/2022).

Além de estar na ZU II o Loteamento Novo Veraneio também está na zona/setor de Regularização dos Assentamentos Populares (RAP). Para essa zona está previsto que as diretrizes e parâmetros serão definidos através de um Plano Específico. Mas no Plano Diretor há algumas propostas gerais para o setor do RAP: a implantação de infraestrutura; a criação de áreas de lazer e equipamentos públicos; e plano de circulação que articule a área interna com o sistema viário da cidade. O plano diretor da cidade, deixa claro que a área onde o Loteamento está inserido, é uma área que deve ser incentivado e melhorado a infraestrutura básica, a oferta de equipamentos urbanos e a integração do mesmo com a cidade, através da mobilidade urbana. Ele determina diretrizes para cada zona e também para as áreas que estão determinadas na Regularização dos Assentamentos Populares. O Novo Veraneio está inserido em ambas as áreas que determinam a implantação de infraestrutura, criação de áreas de lazer e equipamentos públicos e um plano de circulação que articulo o mesmo com o restante da cidade. Sendo diretrizes que devem ser levadas em conta na determinação das próprias diretrizes e intervenções.

Figura 02 - Zoneamento do Plano Diretor



Fonte: Plano Diretor (2007-2021)

## PLANO DE REGULARIZAÇÃO DAS ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL – PREZEIS

As ZEIS são reconhecidas como um instrumento de regulação urbanística inclusiva voltada à promoção de integração dos territórios ocupados, principalmente, os de alta precariedade e com alto nível de pobreza e vulnerabilidade social. Áreas Especiais foram criadas no Recife com o intuito de tornar viável a implementação do Programa de Erradicação de Subhabitação (PROMORAR). Através disso, houve uma ruptura parcial com a prática da erradicação de favelas (Bitoun, 2017, p.4). As Áreas Especiais do Recife foram transformadas em ZEIS através da legislação municipal no ano de 1983, e com isso o Recife tornou-se referência no Brasil em relação às ZEIS, estas foram adotadas em diversos municípios e nos tipos de assentamentos, abrangendo além das favelas, os cortiços, loteamentos irregulares e áreas destinadas à habitação de interesse social (Moraes, 2019). Como possui abrangência para o enfrentamento de problemas de exclusão socio-

espacial, a ZEIS se constitui em um instrumento com maior alcance, quando comparada a outros instrumentos, isso porque protege os espaços de moradia da população de baixa renda de uma de suas maiores ameaças que é o mercado imobiliário formal. Sendo assim, ela possibilita a consolidação dos assentamentos precários no tecido urbano e, se articulada com a regularização e oferta de serviços urbanos, contribui à ampliação da inserção urbana de seus moradores (Moraes, 2019). “A ZEIS, além de estar inserida como um dos instrumentos mais importantes no âmbito das discussões da Reforma Urbana no Brasil, faz parte também do debate internacional sobre a regularização de assentamentos precários e sobre o direito à cidade. Está prevista na Lei 9.785/99 (Art. 3º, § 6º) que altera a Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano 6.766/79 (Art. 2º); no Estatuto da Cidade entre as diretrizes da política urbana (Art. 2º, XIV) e, também, como instrumento jurídico e político da política urbana (Art. 4º, V, f); esteve na Lei Federal 11.977/09, definida como a “parcela de área urbana instituída pelo Plano Diretor ou definida por outra lei municipal, destinada predominantemente à moradia de população de baixa renda e sujeita a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo” (Art. 47, V); e, ainda, na nova Lei Federal sobre a regularização fundiária rural e urbana, nº 13.465/2017, que prevê as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) como instrumento de planejamento urbano, no âmbito da política municipal de ordenamento de seu território (Art. 18) (Moraes, 2019)”. Mesmo com a instituição da ZEIS no Recife e o progresso no reconhecimento das favelas no município, líderes comunitários e algumas assessorias constataram que a instituição dessa zona não era suficiente para garantir a urbanização e regularização dos assentamentos, uma vez que não foi previsto “uma normatização específica para orientar a ação pública” (CJC et. al., 1999). O Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social (PRE-ZEIS) da cidade de Arcoverde foi instaurado através de uma Lei Complementar Nº 15, datada de 16 de novembro de 2022. Ele dispõe de Regularização Fundiária Urbana (Reurb), cria as ZEIS e dá outras providências. Em seu artigo segundo, ele determina quais áreas poderão ser consideradas ZEIS, dentre elas: I- Os assentamentos habitacionais consolidados de baixa renda, surgidos espontaneamente e carentes de infraestrutura básica; e II - As áreas destinadas a programas habitacionais de interesse social. No primeiro tipo podem ser enquadrados os loteamentos irregulares como o Loteamento Novo Veraneio. No parágrafo único, ainda do Art. 2º, foi previsto que cabe ao executivo municipal fazer uma análise destas Zonas Especiais de Interesse Social, definidas no inciso

I deste artigo, diferenciando-as ante o reconhecimento de sua heterogeneidade para fins de subclassificação delas. Com a subclassificação, seria possível, por exemplo, diferenciar no primeiro tipo, as favelas dos loteamentos irregulares. No artigo terceiro, tem-se que as áreas vazias contíguas às ZEIS poderão ser incorporadas ao seu perímetro, através de Decreto, desde que sejam destinadas à relocação de habitações e/ou edificação de equipamentos comunitários e sociais. No Art. 4º, são elencados os princípios desse Plano em relação à regularização das ZEIS, sendo eles: I- a adequação da propriedade a sua função social; II- a priorização do direito de moradia sobre o direito de propriedade; III - o controle efetivo da utilização do solo urbano nas ZEIS; IV - a preservação do meio ambiente natural e construído; V - a implementação de infraestrutura básica, serviços, equipamentos comunitários e habitação de acordo com as necessidades sócio-econômico-culturais dos moradores das ZEIS; VI - inibir a especulação imobiliária em relação às áreas urbanas situadas nas ZEIS, evitando o processo de expulsão dos moradores; VII - incentivar a participação comunitária no processo de urbanização e regularização fundiária das ZEIS; VIII - respeitar a tipicidade e características das áreas quando das intervenções tendentes à urbanização e regularização fundiária; IX - incentivar e fortalecer as atividades de geração de emprego e renda nas áreas ZEIS. Considerando estes princípios, foram realizados estudos e análises sobre as condições do Loteamento Novo Veraneio para verificar se há situações em que estes não estejam sendo atendidos. No artigo quinto do capítulo dois, são listados os requisitos indispensáveis para à transformação das novas áreas como ZEIS, sendo eles: I- ser passível de urbanização de acordo com estudo de viabilidade técnica; II - nas áreas ocupadas: a) ter uso predominantemente residencial; b) apresentar tipologia habitacional predominantemente de baixa renda; c) precariedade ou ausência de serviços de infraestrutura básica; d) renda familiar média igual ou inferior a 03 (três) salários mínimos; e) possuir densidade habitacional nunca inferior a 30 (trinta) residências por hectare. Para tudo isso, deve-se ser feito um estudo de viabilidade técnica, considerando os padrões mínimos de salubridade e segurança, além de perceber se estão em áreas que apresentam risco à segurança de seus ocupantes, e esse estudo deverá ser feito pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano. É importante ressaltar que o Loteamento Novo Veraneio já foi instituído como uma ZEIS, de acordo com a presente Lei analisada. De todo modo, nos referidos estudos no âmbito deste TCC foram verificados também se estes requisitos foram considerados. No capítulo III, a lei abrange a Regularização Urbanística, onde está previsto que



para cada Zona Especial de Interesse Social deverá ser elaborado um Plano Urbanístico específico, o qual detalhará o parcelamento e as normas de uso, ocupação e aproveitamento do solo urbano na área. No artigo nono, ele delimita qual a área total máxima de lote a ser considerado para as ZEIS, que é de 250 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados), e se a área do lote exceder o limite máximo ele deverá ser desmembrado podendo resultar em um novo lote com área mínima de 40 m<sup>2</sup> (quarenta metros quadrados); complemento de outro lote, desde que esse não exceda os 250 m<sup>2</sup>; área pública; e/ou área verde. Já o lote mínimo é 18 m<sup>2</sup> (dezoito metros quadrados). No artigo II, cita que os novos lotes resultantes dos planos urbanísticos ou de remoção, deverão ter área mínima de 40 m<sup>2</sup> (quarenta metros quadrados). Os parâmetros são os mesmos da lei do PREZEIS do Recife. O lote mínimo de 18 m<sup>2</sup> dificilmente dará condições para uma ocupação adequada. No capítulo quatro, a abordagem é voltada para a Regularização Fundiária, onde o Executivo Municipal fica autorizado a utilizar os instrumentos jurídicos necessários, e, preferencialmente, a Concessão de Direito Real de Uso. Percebe-se que por mais que seja uma legislação atual, não se faz o uso dos instrumentos mais recentes previsto nas leis federais

Nos parágrafos um e dois, do artigo 20 (vinte), ele explicita que o município prestará assessoria técnico-jurídica em ações de usucapião coletivas ou individuais para fins de regularização fundiária de interesse social em terrenos privados. Já no artigo 21 (vinte e um), fica claro o uso do instrumento Concessões de Direito Real de Uso para terrenos públicos, que, de natureza gratuita, serão firmadas mediante contrato ou termo administrativo, pelo prazo de 50 (cinquenta) anos, renováveis por igual período, havendo acordo de vontade das partes. Esse instrumento só poderá ser utilizado se o objeto não ultrapassar uma área de 150 m<sup>2</sup> (cento e cinquenta metros quadrados) e caso haja ocupação constituída em área superior o ocupante poderá: I - Legalizar toda área, até o máximo de 250m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados), através de contrato de concessão de direito real de uso de natureza onerosa, sendo o valor do mesmo calculado proporcionalmente à área excedente, ou 5/10; II - Reintegrar o Município na posse da área excedente, que deverá utilizá-la na formação e ampliação de outros lotes, ou áreas verdes, ou vias de circulação. No loteamento estudado, percebeu-se que a maioria dos lotes estão entre 100 e 150 m<sup>2</sup> (metros quadrados). Por fim, no seu artigo 45 (quarenta e cinco), são reconhecidos algumas áreas e assentamentos do território municipal como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS I), sendo eles: I - Veraneio; II - Vias do entorno da Rua Alfredo de Souza Padi-

lha, localizada no Bairro São Cristóvão, até o limite com a COHAB-II; III - Conjunto Novo Arcoverde no Bairro São Cristóvão; IV - Vila São Francisco no Bairro São Cristóvão; V - Vila dos Canos; 9/10 VI - Vila São José no Bairro São Geraldo; VII - Loteamento Anchieta Dali; VIII - Residencial Maria de Fátima; IX - Vias do entorno do canal na Cidade Jardim; X - Jardim da Serra. XI - Loteamento Arco-Íris. Sendo assim, o Loteamento Novo Veraneio, além de estar em uma Zona de Regularização de Assentamento Popular, também foi reconhecido com uma ZEIS, infelizmente na legislação não há delimitações com mapeamentos. (Arcoverde, 2022). Para determinar quais áreas seriam transformadas em ZEIS a gestão do município fez levantamentos e após identificar os assentamentos precários, ocupações irregulares e áreas com problemas de regularização fundiária, definiu estas que foram instituídas por a Lei Complementar N° 15.

## CÓDIGO DE OBRAS

Por último, o Código de Obras do Município, Lei Complementar N° 09/2002, que é de muita relevância, principalmente em relação à ocupação do solo, entretanto não se tem muitas citações sobre assentamentos populares. Em alguns de seus artigos, tem-se algumas especificidades para as áreas de interesse social, como o seu Art. Sexto, que diz que as edificações em áreas de interesse social, definidas na Lei de Uso e Ocupação do Solo, construídas em regime de autoconstrução ou mutirão, deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT e ter acompanhamento técnico da Prefeitura (Arcoverde, 2002). É uma lei que merece revisões, devido ao seu ano de criação e as mudanças ocorridas na cidade desde então.

## 04. ESTUDOS CORRELATOS

Para a seleção dos referentes, a proposta consistiu em apresentar planos, estudos e relatórios de casos que possam servir como referências técnicas e metodológicas, abordando o tema em estudo nos assentamentos populares, especialmente aqueles designados como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Isso visa fundamentar o presente trabalho. Além disso, foram consideradas algumas características dos assentamentos a serem analisados, como tamanho, traçado e parcelamento, buscando estabelecer parâmetros mais equitativos com o objeto de estudo atual.

Dessa forma, o primeiro caso escolhido foi o Plano Urbanístico Preliminar do Prado, desenvolvido pela Autarquia de Saneamento do Recife (SANEAR, 2014). Este plano é um documento que registra o trabalho realizado especificamente para cada assentamento estudado, sendo parte de uma iniciativa da Prefeitura do Recife. O objetivo desse estudo é promover uma maior integração urbana ao oferecer infraestrutura, serviços e equipamentos coletivos de maneira equilibrada e justa, abordando a cidade em sua diversidade (Recife, 2014).

O plano inclui um diagnóstico urbanístico que considera aspectos como infraestrutura e urbanidade, além da proposição de diretrizes e intervenções urbanísticas conforme as necessidades e potenciais identificados em cada assentamento.

## 4.1 | PLANO URBANÍSTICO PRELIMINAR – PRADO

A Comunidade de Interesse Social (CIS) do Prado fica situado na cidade de Recife-PE, no bairro do Prado. O plano contempla todas as suas particularidades e toma em consideração a análise dos dados que foram organizados no Atlas das Infraestruturas Públicas em CIS do Recife. Tem como objetivo geral definir as intervenções necessárias para o desenvolvimento integrado das CIS, sempre considerando a sua inserção no contexto urbano consolidado. E como objetivos específicos: a) Caracterizar a comunidade de acordo com dados georreferenciados e coletados em campo, demonstrando a diversidade da paisagem e dos usos e ocupações; b) Considerar as propostas de intervenções em macro escala presentes nas Plantas Diretoras do Agrupamento Caxangá; c) Elaborar propostas referentes aos dois eixos temáticos – Infraestrutura e Urbanidade – estabelecidos nos estudos de Concepção Urbanística para as Comunidades de Interesse Social, representados através de plantas específicas; d) Dimensionar os recursos financeiros preliminares, necessários para determinar o planejamento dos investimentos públicos a médio e longo prazos, na busca de sanar os problemas da comunidade; e) Estimar a demanda habitacional gerada em função das intervenções programadas para a implantação do saneamento integrado.

Percebe-se que no plano urbanístico há a preocupação de relacionar as diferentes dimensões, como a ambiental e social, por exemplo. Na ambiental, com um olhar preocupado para a forte presença das águas na paisagem, além das planícies e morros; e na social os conflitos materializados nas disparidades das condições de habitação e acesso às infraestruturas básicas. Tem como marco orientador a busca de formas de integração entre as Comunidades de Interesse Social (CIS), em sua condição característica de informalidade urbanística, precariedade de infraestrutura e exclusão social, e a chamada “cidade formal” – a cidade do traçado regular, construída sob o rigor dos requisitos normativos e que usualmente abriga a população de renda mais alta (Recife, 2014).

A CIS do Prado, extraída do Agrupamento Prioritário Caxangá, do município do Recife, está situada na unidade de paisagem de planície, não apresenta grandes variações de relevo e desenvolveu-se nas proximidades do Jockey Clube do Recife. Possui uma área total de 8.006 hectares, limita-se a norte com a Rua da Lama; a

leste com a Rua Chaves Martins; a oeste com a Rua Adelaide; e ao sul faz fronteira com a comunidade Brega e Chique. Ela foi considerada no Grupo 4 da Classe 1, segundo o Mapeamento das Áreas Críticas do Recife (Atlas, 2013), o que significa que ela é correspondente a Baixa Precariedade e Alta facilidade de Intervenção. Como é uma área já classificada como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), contém o fator facilitador da intervenção, pois a questão da regularização urbanística e fundiária é favorecida (Recife, 2014).

Figura 51 - Localização



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)



Figura 52 - Situando a CIS Prado na cidade

Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

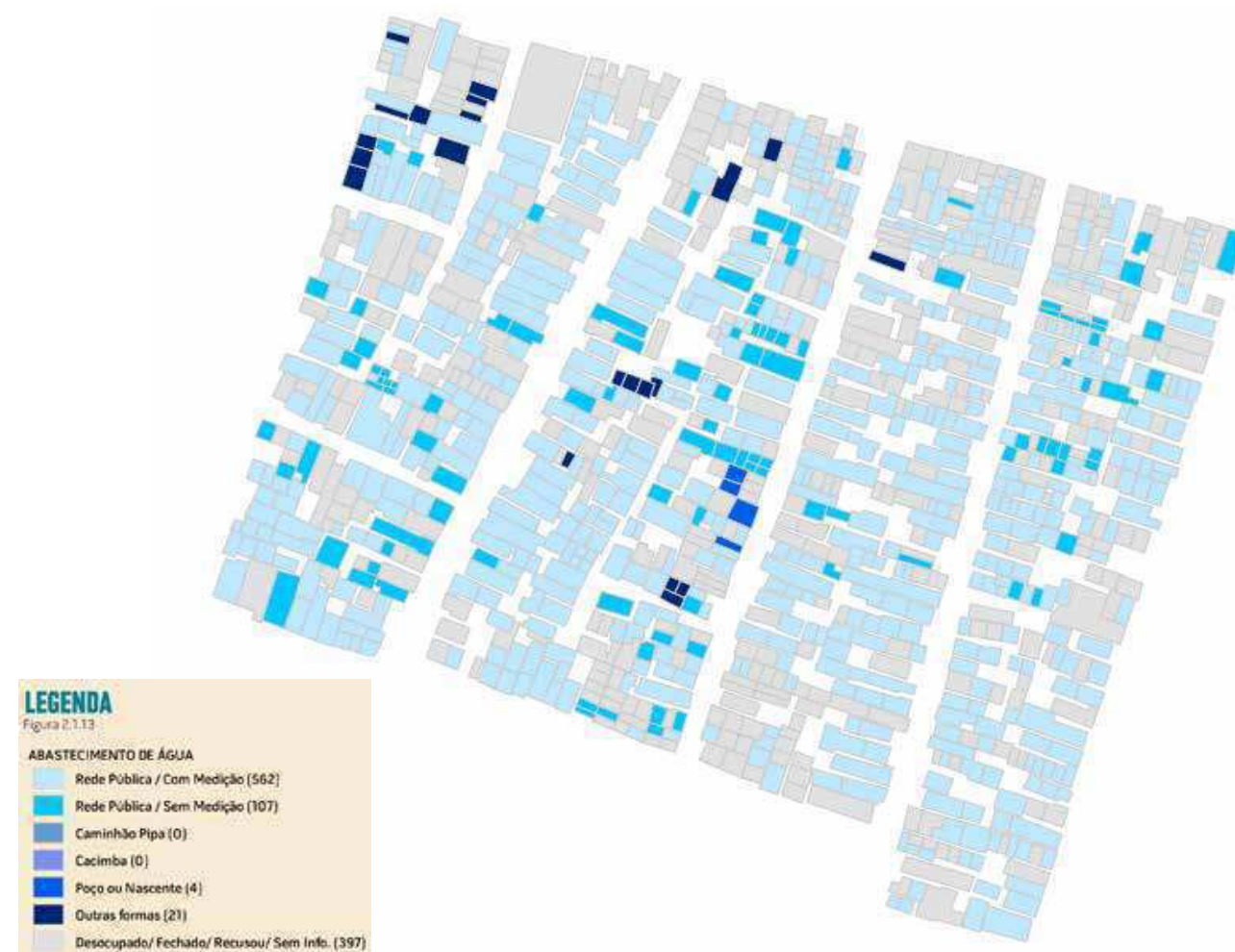


Para começar a fazer a análise do correlato de forma que ele auxilie e contribua na metodologia do trabalho de curso, foi pensado em dividi-la por dimensões, são elas: infraestrutural, urbanística, social, habitacional e ambiental.

## DIMENSÃO INFRAESTRUTURAL

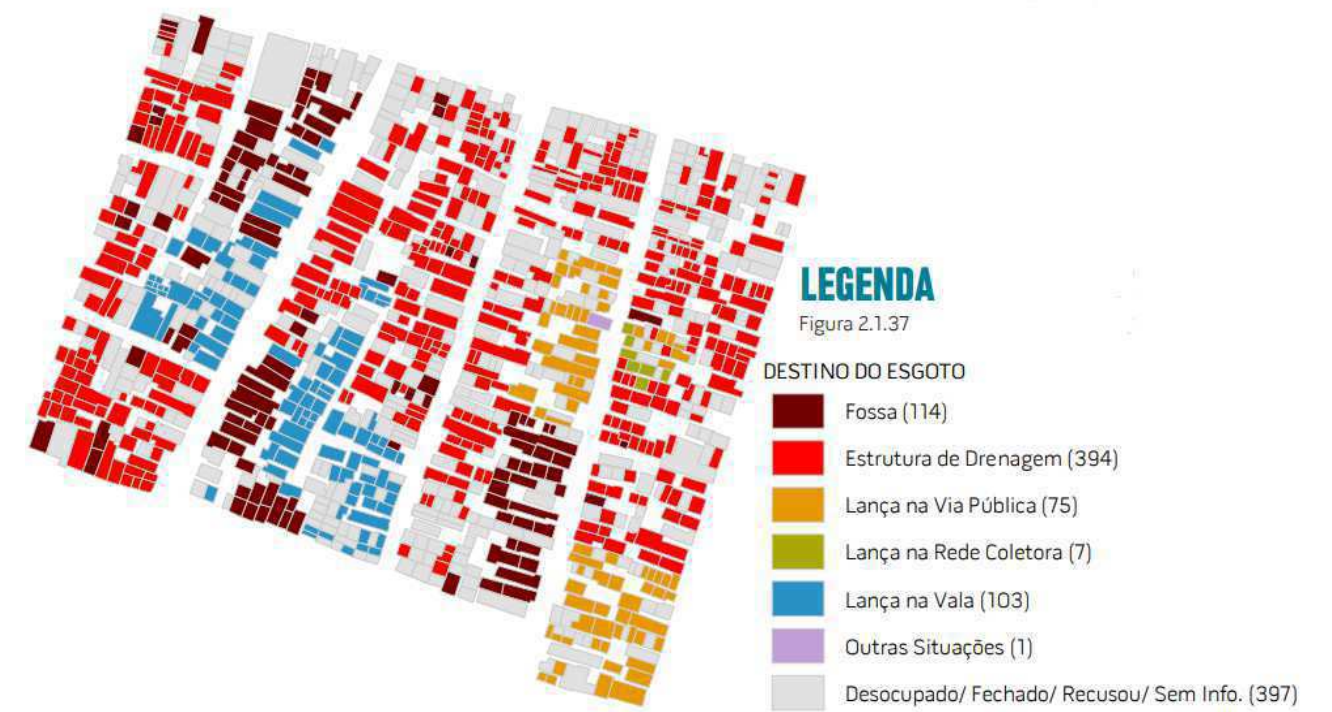
Na dimensão infraestrutural, pode-se observar que foram privilegiados elementos dos sistemas de saneamento, com o intuito de explorar a cobertura das redes e serviços nas CIS, e com isso foram abordadas as variáveis de esgotamento sanitário, englobando as estações de tratamento de esgoto, abastecimento de água, gestão de resíduos sólidos e drenagem. Cada uma destas variáveis é apresentada através da sistematização dos dados, de mapeamentos, imagens e/ou gráficos. Para além disso, também procurou fazer o aproveitamento de intervenções que não eram necessariamente dentro da comunidade, e sim em bairros circundantes, como o PAC CORDEIRO, que podiam ser utilizadas no encaminhamento das intervenções interna da CIS do Prado.

Figura 53 - Abastecimento de água



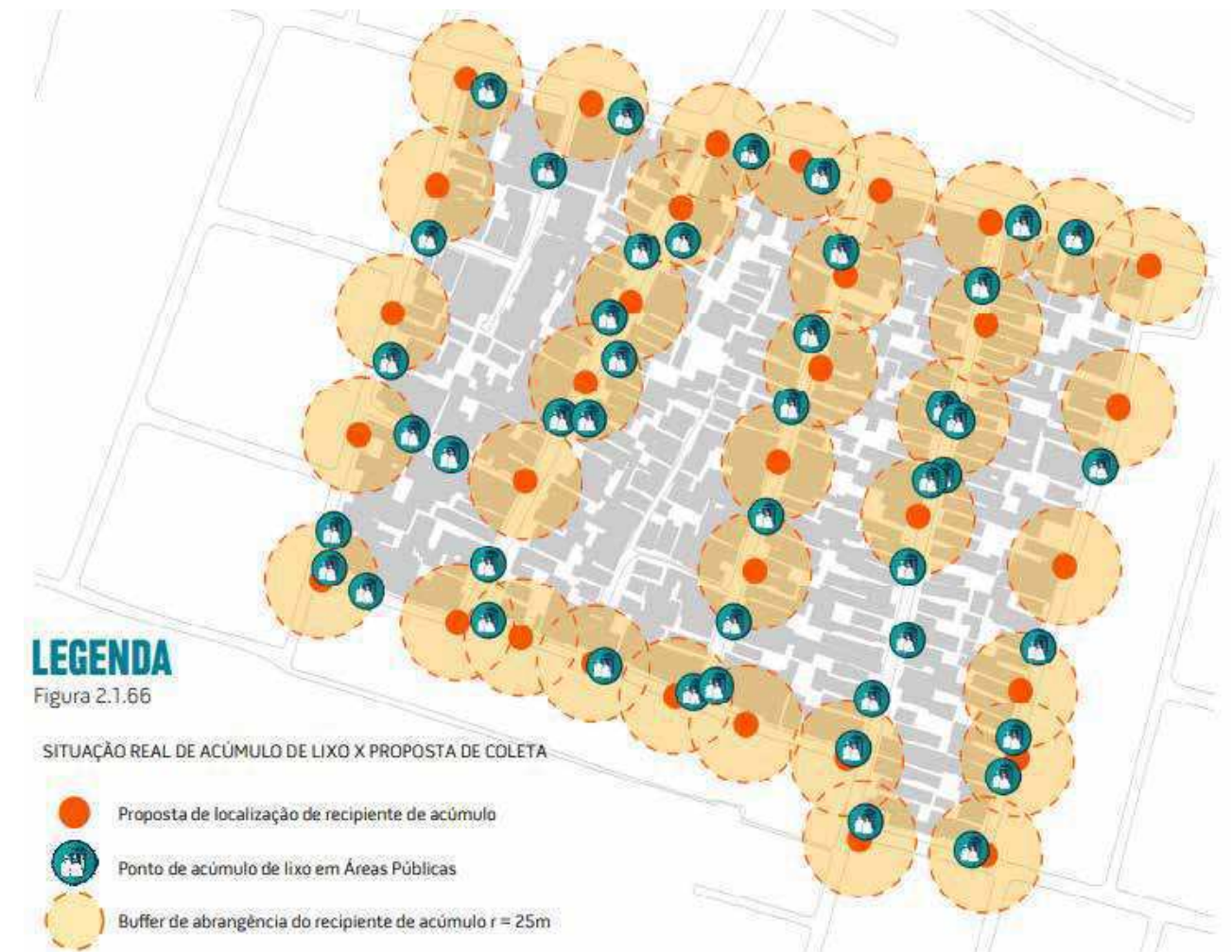
Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

Figura 54 - Esgotamento sanitário



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

Figura 55 - Locais de acúmulo de lixo



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)



Figura 56 - Pavimentação



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

A partir da dimensão infraestrutural, o que se pode retirar de informações relevantes para começar a se pensar nas diretrizes e propostas, é como se dá a frequência de distribuição de água (figura 53), como ela ocorre, se é de forma correta, se as tubulações estão dentro do padrão sanitário sem ocasionar risco de contaminação da água e a relação com a drenagem urbana, de que maneira é realizada a coleta do esgotamento sanitário (figura 54), para onde os resíduos estão sendo encaminhados e se existe algum risco de contaminação das águas pluviais e de uso comum da comunidade, em relação a drenagem, se há estrutura de microdrenagem com o uso de galerias e bocas de lobo, e se existe sobrecarga hidráulica nesses sistemas, pois muitas vezes pode ocorrer a incorporação de águas residuais no sistema de drenagem e entupimento das estruturas por acúmulo de resíduos nas bocas de lobo, bocas de leão e grelhas, na questão dos resíduos sólidos, pode-se pensar de que forma ocorre a coleta, qual a frequência, quais os principais pontos de acúmulo de lixo (figura 55) na comunidade e onde já possui os recipientes de coleta, e por fim, a pavimentação das ruas e becos/vielas da comunidade (figura 56), pois ela é indispensável para evitar a ação degradativa do tráfego e garante a mobilidade dos moradores e escoamento de mercadorias e materiais, evitando também transtornos econômicos.

## DIMENSÃO SOCIAL

A dimensão social, trata da configuração social da comunidade sendo dividida em três variáveis palpáveis, que são: o imóvel habitado, a família e seus interesses e a configuração familiar. Todos os dados foram retirados do Cadastro das Comunidades de Interesse Social do Recife, realizado pela prefeitura. Sobre o imóvel as principais questões analisadas foram: a ocupação, ao uso e a conservação deles. Já sobre a família, foram considerados: o tempo de moradia; se há participações comunitárias e grupos produtivos; e por fim, a configuração familiar visou em destacar a quantidade de homens e mulheres, etnia, faixa etária, educação e ocupação em relação a trabalho.

Em relação à dimensão social, o que se pode depreender dessa CIS, que contribui para entender a dinâmica da comunidade e que tem influência nas diretrizes e propostas, é o tipo de uso, se está apto para moradia, se está regulado/registrado, se há precariedade, quantas pessoas por casa, a renda da família, o tempo que está na comunidade, o grau de alfabetização, e tudo isso permite entender as carências e necessidades dos moradores e o que falta a comunidade ofertar e melhorar.

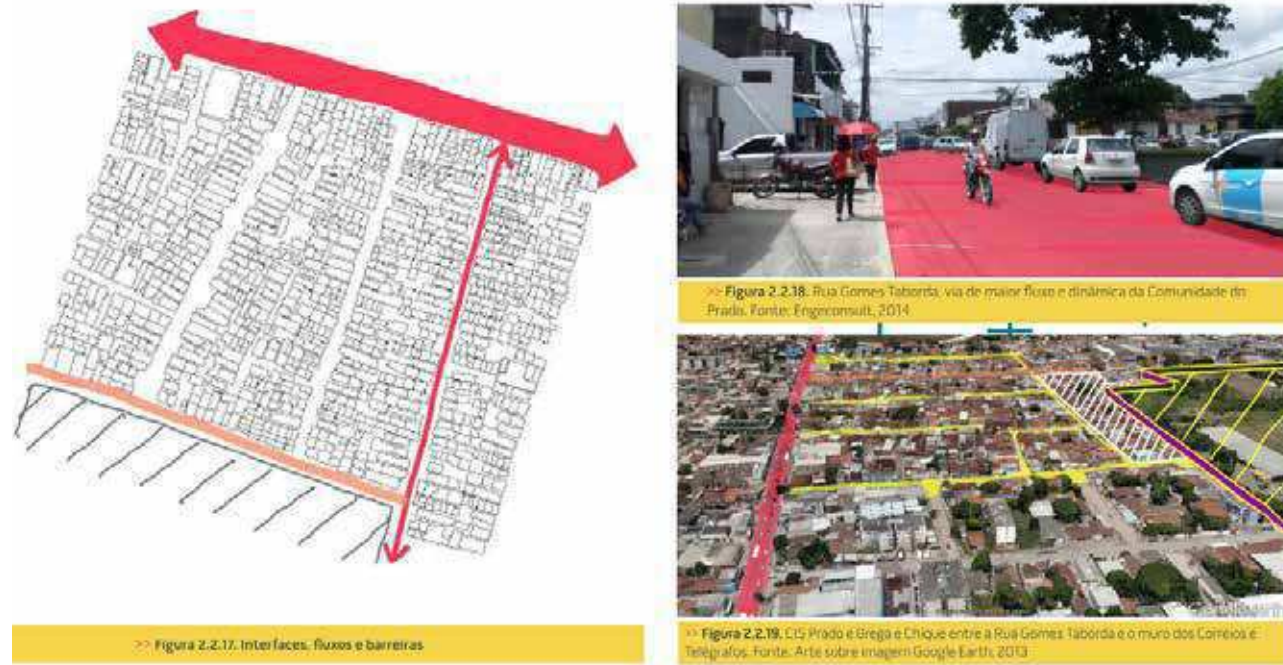
## DIMENSÃO URBANÍSTICA

Já a dimensão urbanística girou em torno da realização de estudos e análises sobre o histórico das ocupações, domínios e limites (figura 57), que vão destacar os acessos, interfaces, fluxos e barreiras, aborda a forma urbana, como a estrutura viária informal é resultante do tipo de ocupação que houve no espaço urbano, e também como as tipologias construtivas são reflexos de um processo de construção da cidade, além de tratar sobre a densidade construtiva da CIS, das atividades econômicas e dos equipamentos e serviços públicos.

Foram realizados, também, estudos em relação à mobilidade e como funciona a integração da comunidade com o restante da cidade, através da análise das conexões, dos fluxos, que podem indicar o grau de sobrecarga, uso e tipo dessas vias, e os meios de mobilidade, como o transporte público, por exemplo, que através deles pode-se tirar o grau de dificuldade de acesso e integração entre esses meios de transporte

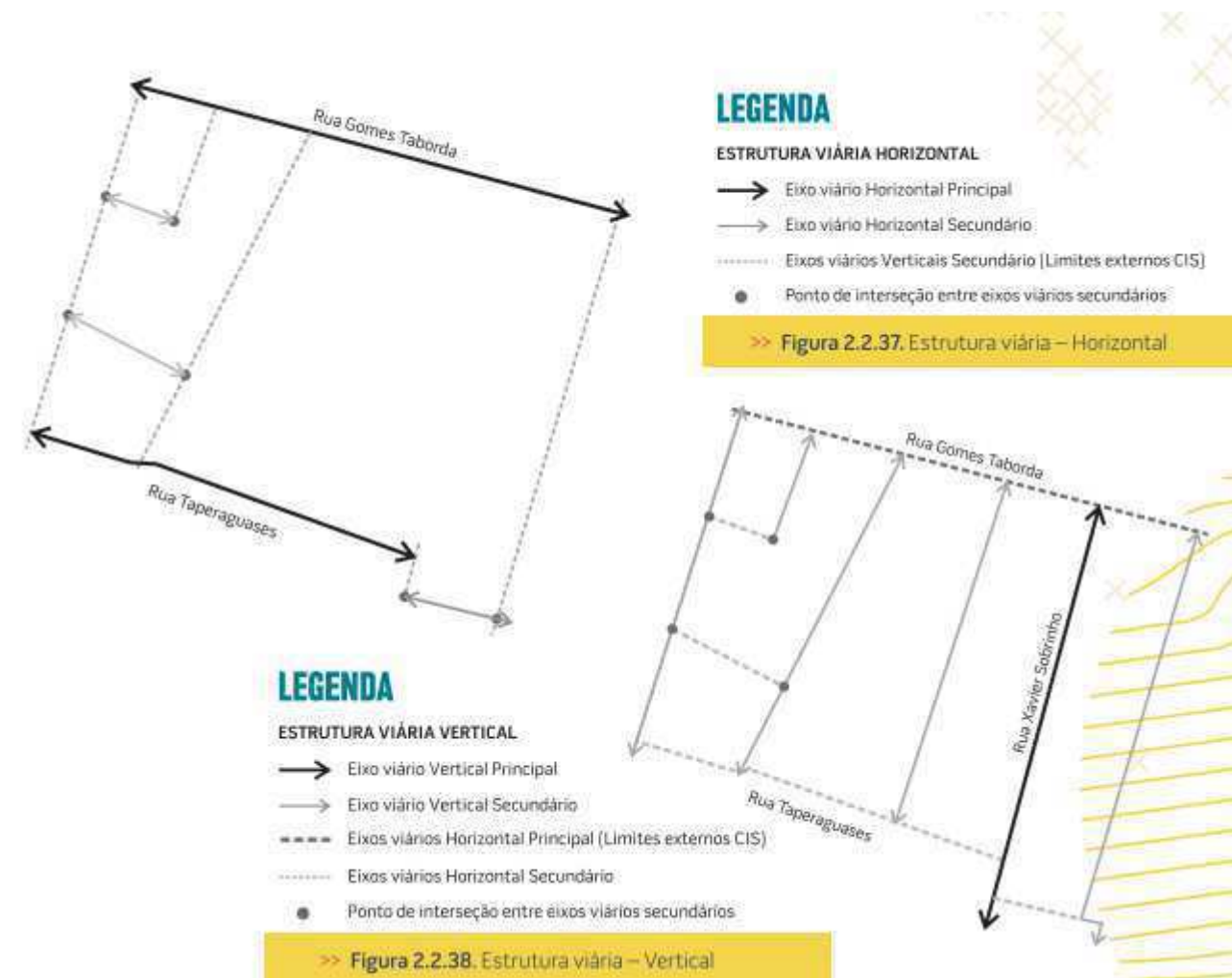


Figura 57 - Interfaces, fluxos e barreiras



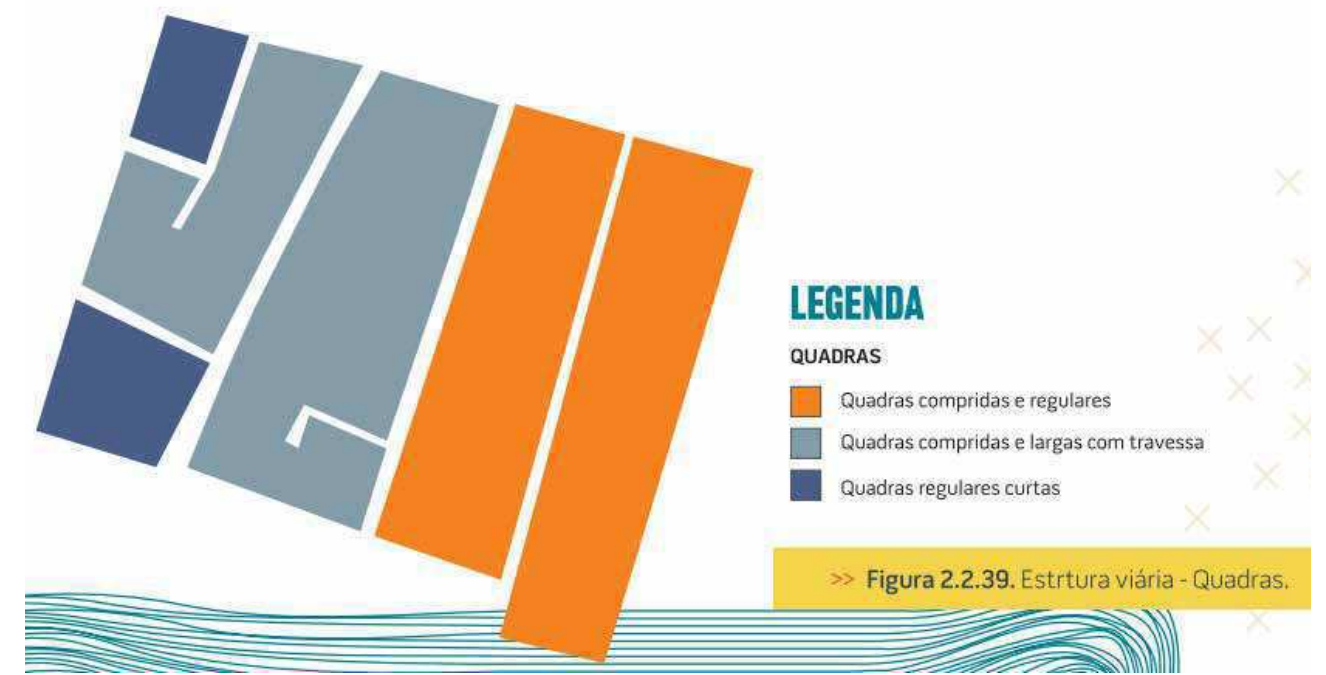
Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

Figura 58 - Estrutura Viária



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

Figura 59 - Tipologia de Quadra



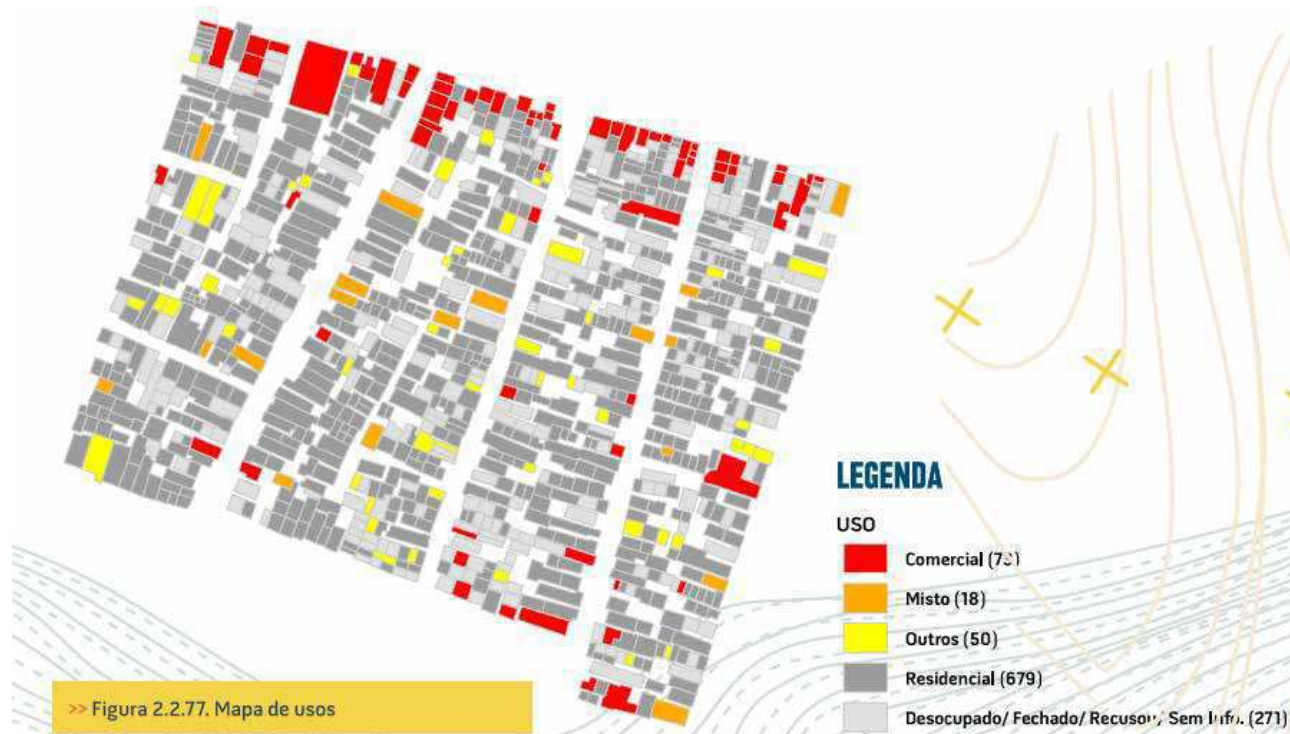
Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

Da dimensão urbanística, o que se pode extrair como elementos para fomentar a decisão das diretrizes e propostas, é o estudo sobre o histórico das ocupações dentro da comunidade evidenciando onde ela começou e como se expandiu com o passar dos anos e necessidades dos novos moradores; como se dá os domínios e limites, para entender a transformação do espaço; como a estruturação viária pode determinar essa forma urbana (figura 58). Também, a partir dessa dimensão, foram analisados os acessos dos becos e sua função dentro da comunidade; como se dá a estruturação viária e suas conexões com o restante da cidade; quais são os padrões viários que a comunidade segue; o acesso ao transporte público, rotas acessíveis e que levem à todos os lados da cidade; e como se dá a circulação interna da CIS. Além disso, o estudo evidencia a morfologia urbana e os diversos elementos que compõem o meio urbano e suas relações, tendo como objetivo explicar a sua estrutura e a paisagem que define (Lama, 2011, p.125), tudo com a intenção de caracterizar a área e servir de subsídio para as intervenções.

Em relação ao uso do solo, é importante perceber como as atividades econômicas são desenvolvidas dentro da CIS e as coincidências que podem ocorrer entre esse tema e a parte de fluxos.



Figura 60 - Usos do Solo



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

## DIMENSÃO HABITACIONAL

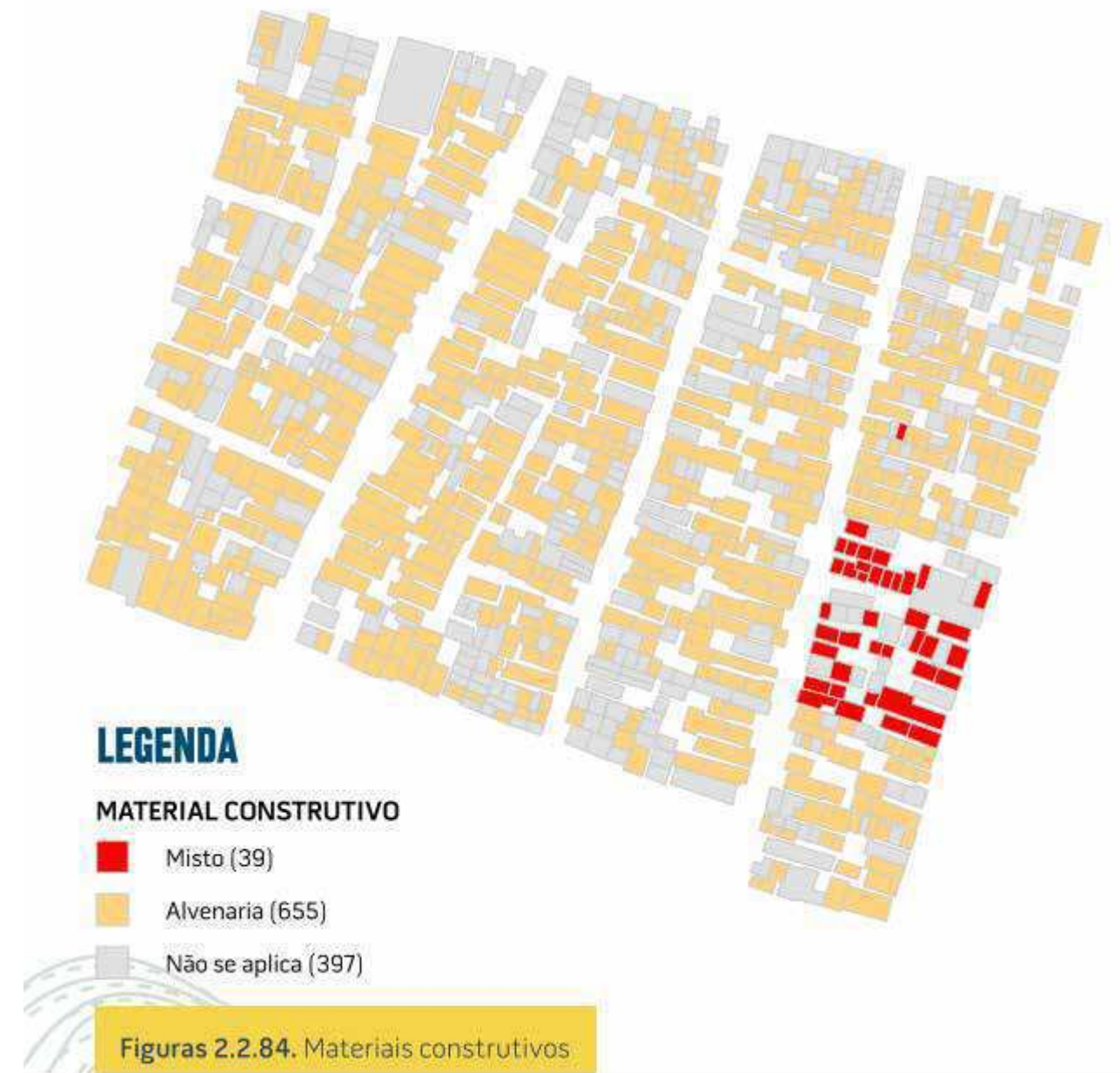
Na dimensão habitacional foram abordadas duas perspectivas, são elas: a de habitabilidade e a de estrutura e acabamento. Na variável de habitabilidade procurou-se analisar o tamanho do imóvel, forma e tipo de acesso, se há banheiro e cozinha (figura 61); como está a conservação do imóvel; quais eram os materiais construtivos e a cobertura (figura 62).

Figura 61 - Habitabilidade



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

Figura 62 - Tipologia construtiva



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife,2014)

Em relação à dimensão habitacional, é possível observar que foram levados em consideração os parâmetros que interfeririam diretamente na possibilidade ou não de regularização dos imóveis. É importante também alinhar esses parâmetros com o da legislação da ZEIS. Também aborda a questão da ausência de cômodos básicos como cozinha e banheiro, mas sempre ressaltando que se houver realmente a falta de um deles ou ambos não será necessária a remoção e sim intervenções alternativas.



## DIMENSÃO HABITACIONAL

E por fim, na dimensão ambiental foram analisadas as áreas verdes (figura 63), a qualidade ambiental e a parte de integridade física (segurança) do espaço público e sua agradabilidade e o estímulo ao convívio das pessoas através do uso do espaço urbano. Dessa dimensão, pode-se aproveitar a questão de análise que é feita da vegetação dentro do lote e a relação disso com os recuos, se há arborização viária, pois isso também interfere na temperatura e na permeabilidade do solo.

Figura 63 - Áreas Verdes



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife, 2014)

## 4.2 | URBANIZAÇÃO DA ZEIS ILHA DE DEUS

A Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) Ilha de Deus, antes denominada como “Ilha sem Deus”, está localizada entre os bairros da Imbiribeira e do Pina, Zona Sul da cidade do Recife, situada no estuário dos rios Pina, Tejiptó e Jordão, parte Norte de um grande manguezal urbano.

Figura 64 - Localização Ilha de Deus



Fonte: Plano Urbanístico do Prado (Recife, 2014)

Fazendo uma breve contextualização sobre a ilha, tem-se que nos anos 50, uma população extremamente pobre deu início à ocupação da área, realizando aterros para construir moradias precárias feitas de materiais improvisados, algumas delas em palafitas nas margens da Ilha. Os habitantes da Ilha de Deus, ao longo da história, enfrentaram condições precárias de ocupação, vulnerabilidade às variações das marés e também à poluição dos rios contaminados pelo esgoto da cidade formal (MOREIRA e SOUZA, 2007). No entanto, não apenas a ocupação cresceu, mas também a atividade pesqueira se tornou o principal meio de subsistência dos moradores a partir dos anos 70, organizada por meio de viveiros de pescados, especialmente camarões (NEVES e MARIZ, 2013).

A formação de uma comunidade isolada da cidade em uma ilha criou condições



de ocupação e atividades econômicas predominantemente relacionadas à pesca, o que contribuiu para o desenvolvimento de um forte “sentimento de identidade com o lugar por parte dos 316 habitantes” (NEVES e MARIZ, 2013). Esse sentimento favoreceu a resistência dos moradores contra as políticas de remoção implementadas pelo Estado (MORAES e MARQUES, 2017) e, posteriormente, motivou ações diretas de reivindicação de melhorias na infraestrutura, acesso a serviços e preservação ambiental (MORAES, 2019).

A construção da ponte “Vitória das Mulheres” em 1986 foi uma das raras intervenções físicas realizadas antes do Plano de Ação Integrada de Investimentos em 2007. Essa ponte permitiu a conexão com o bairro da Imbiribeira e tornou-se uma conquista simbólica de reconhecimento e fortalecimento da comunidade. Antes da construção, a Ilha de Deus só era acessada por meio de embarcações. A construção da ponte foi possível devido à mobilização das mulheres que moravam na ilha e trouxe uma ampliação do acesso ao entorno e à cidade. Nos anos 90, algumas infraestruturas e serviços foram implantados, como os de água, energia e limpeza urbana e, também, alguns equipamentos como a Escola, a Creche e um Posto de Saúde (NEVES e MARIZ, 2013). Outro reconhecimento importante foi a instituição da área como ZEIS pela Lei Municipal 16.103/95. Vale ressaltar que não havia instrumentos legais na época que previssem a possibilidade de regularização fundiária de ocupações em áreas de preservação (MORAES, 2019).

Através do diagnóstico e censo realizado como parte do Plano de Ação Integrada, em 2007, foi constatado que a comunidade era formada por 1.152 habitantes e 348 imóveis. Aproximadamente 69% dos lares eram diretamente afetados pelas variações das marés. Quase metade das famílias (46,1%) recebia uma renda de até um salário mínimo, e o nível de escolaridade era baixo, com 10,2% de analfabetos (NEVES e MARIZ, 2013). Cerca de 64% das famílias dependiam da pesca ou da coleta de mariscos como fonte de sustento (MORAES, 2019).

O Plano de Ação Integrada de Investimentos abrangeu dois projetos: o Projeto de Urbanização e o projeto de Desenvolvimento Socioeconômico e Fortalecimento dos Aspectos Culturais. Esses projetos foram coordenados pela SEPLAG (Secretaria de Planejamento e Gestão) e contam com a supervisão da Diagonal Transformação de Territórios, responsável pelo desenvolvimento das iniciativas socioeconômicas, fiscalização das obras e implementação do projeto ambiental. A execução das obras e dos projetos ambientais foi realizada por uma construtora designada para essa finalidade (NEVES e MARIZ, 2013).

Após isso, vem-se de fato a urbanização, ela foi implementada de 2009 a 2014, e foi prevista toda a infraestrutura básica e os serviços públicos urbanos a partir de algumas intervenções (NEVES e MARIZ, 2013). Partindo disso, e se adentrando ao contexto do trabalho, pode-se perceber algumas dimensões que foram abordadas nessas intervenções, como: a infraestrutural, com a instalação de infraestruturas básicas, como a implantação das redes de abastecimento de água (substituição de toda a rede existente), de esgotamento sanitário e de drenagem, além do sistema de iluminação pública. Todas as famílias foram cadastradas nas concessionárias para pagarem tarifa social pelos serviços públicos; a urbanística, com a abertura e consolidação de sistema viário, com a construção da ponte de concreto (para veículos pequenos) e da via de contorno e a pavimentação das vias internas; a habitacional, com a construção e melhoria das habitações, com a regularização fundiária, novas habitações construídas para o remanejamento, a construção de novos equipamentos comunitários e estrutura de lazer (Unidade de Beneficiamento de Pescado, Escola de Remo, três praças e playground) e a melhoria dos equipamentos existentes (Posto de Saúde, sede do Caranguejo Uçá, Escola Municipal, Centro Educacional Popular Saber Viver, Creche, Centro Integral Vida II, Espaço das Pescadoras; e ambiental, com o paisagismo e replantio de vinte mil mudas nativas, a elevação da cota da ilha (evitando os danos pela maré), a recomposição de mangue da área anteriormente ocupada por palafitas.

Sendo assim, percebe-se que nessa urbanização além de intervenções físicas, como a parte de infraestrutura básica e também no âmbito de habitação com a construção de um Conjunto Habitacional, teve também o intuito de abranger as áreas sociais, de emprego e renda e ambiental, com a finalidade de sustentação econômica e permanência das famílias na ilha. Foram feitas compensações temporárias para os pescadores e catadores, pois devido as obras precisaram retirar os viveiros de camarões, e também capacitações para que eles pudessem buscar alternativas econômicas (MORAES e MARQUES, 2017).

Foi uma urbanização “básica”, que teve seus serviços urbanos implantados e há regularidade e condições adequadas de funcionamento, até então. O reordenamento urbanístico e a construção de novas unidades habitacionais, adequou as condições da forma urbana e da habitabilidade dos moradores-habitantes da ilha de Deus. Após a urbanização não há mais riscos socioambientais, entretanto não foram implementadas ações para a regularização fundiária. (MORAES, 2019).

## 4.3 | CONSIDERAÇÕES SOBRE A ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL INTEGRADA NOS CORRELATOS

É importante ressaltar que as reflexões e formulações sobre a necessidade de uma abordagem integrada para intervenções urbanísticas e infraestruturais têm referência em vários campos disciplinares e técnicos (Lima; Lopes; Façanha, 2019). Entretanto, há um distanciamento perceptível entre as referências normativas e técnicas dos processos de formação e, conseqüentemente, das práticas dos profissionais responsáveis pela elaboração de projetos e pela implementação de intervenções de urbanização, além de quando realizadas algumas implementações e intervenções, as mesmas não são pensadas em conjunto.

No correlato do Prado, é perceptível no diagnóstico todas as dimensões que foram abordadas e a importância e interferência que uma exerce na outra. Demonstra que quando se pensar nas intervenções, precisa-se de abordagens integradas e multidimensionais, para atender de forma ampla as comunidades de interesse social, pois uma interferirá na outra. Pode-se dizer que ela é integrada, quando se analisa os descritores qualitativos e quantitativos, citados por Moretti (2018), no Prado percebe-se que há tanto diagnóstico quanto intervenção nas dimensões de Habitação, Saneamento e Meio ambiente e mobilidade.

No da Ilha de Deus, por ser uma ZEIS, além das intervenções de habitação, saneamento, mobilidade e meio ambiente, também teve regularização fundiária. Nas suas intervenções, também se notou o cuidado em proporcionar iniciativas de qualificação profissional, empreendedorismo e negócios sociais, articulando secretarias, empresas privadas e organizações da sociedade civil (Moraes e Marques, 2017). Foram intervenções que procuram melhorias no âmbito social, com para além de melhorias urbanísticas, como também socioeconômicas.

Por fim, depreende-se mais uma vez que a melhor opção e serventia para os assentamentos precários é o planejamento de forma que integre diversas dimensões e que pensem em todas em conjunto e não separadamente, além de manter as manutenções e cuidados frequentes.

## 05. ESTUDOS MULTIDIMENSIONAIS PARA CARACTERIZAR O LOTEAMENTO IRREGULAR NOVO VERANEIO



Ao se trabalhar com um estudo sobre um Loteamento Irregular, é muito importante que o objeto de estudo seja analisado em vários aspectos considerando o interesse de verificar as condições para a sua urbanização e regularização e para a previsão de instrumentos e parâmetros urbanísticos.

Para melhor realizar a análise do assentamento, tomou-se como referência as estruturas de diagnóstico e leituras do espaço urbano que vinham sendo utilizadas para identificar problemas e potencialidades de forma integrada recomendadas pelo Ministério das Cidades (Brasil, 2003). Entre elas, pode-se destacar o Plano de Ação Integrada em Assentamentos Precários (2010), elaborado pela Secretaria Nacional de Habitação no Ministério das Cidades, onde tem-se os elementos necessários para o planejamento e ações em assentamentos precários, apontando uma categorização em grau e tipo de intervenção, com intuito de buscar a urbanização integrada. O Plano traz também a questão da consolidação dos assentamentos, com a proposta de uma classificação em três categorias (consolidadas, consolidáveis e não consolidável). Tal classificação serviria para nortear as diretrizes como também as intervenções futuras.

Em relação a classificação, anteriormente citada, baseou-se na que Rosana Denaldi (2010; 2013) propõe em relação ao Grau de consolidação de assentamentos precários, tendo como definições: (i) as áreas consolidadas são aquelas que já estão integradas urbanisticamente e já possuem infraestrutura básica instalada e de boa qualidade; (ii) As áreas ou subáreas consolidáveis são as que apresentam condições favoráveis de recuperação urbanística e ambiental e de reordenamento urbano, considerando a necessidade de intervenções de urbanização (abertura ou readequação de sistema viário, implantação de infraestrutura básica, parques) e/ou de intervenções de reassentamento (promovendo o desadensamento para executar intervenções urbanas); (iii) as áreas não consolidáveis não possuem condições de recuperação urbanística e ambiental e de reordenamento urbano, comprometidas por situações de risco e insalubridade não solucionáveis e/ou que estejam em áreas sob restrições decorrentes das leis urbanísticas e ambientais.

No presente trabalho a caracterização do Loteamento irregular Novo Veraneio foi usada para identificar necessidades e precariedades urbanísticas e quais seriam as principais intervenções necessárias, sempre levando em consideração as questões de forma urbana, traçado e parcelamento urbano, uso e ocupação do solo, infraestrutura, saneamento ambiental, mobilidade, condições socioeconômicas e fundiárias do loteamento.

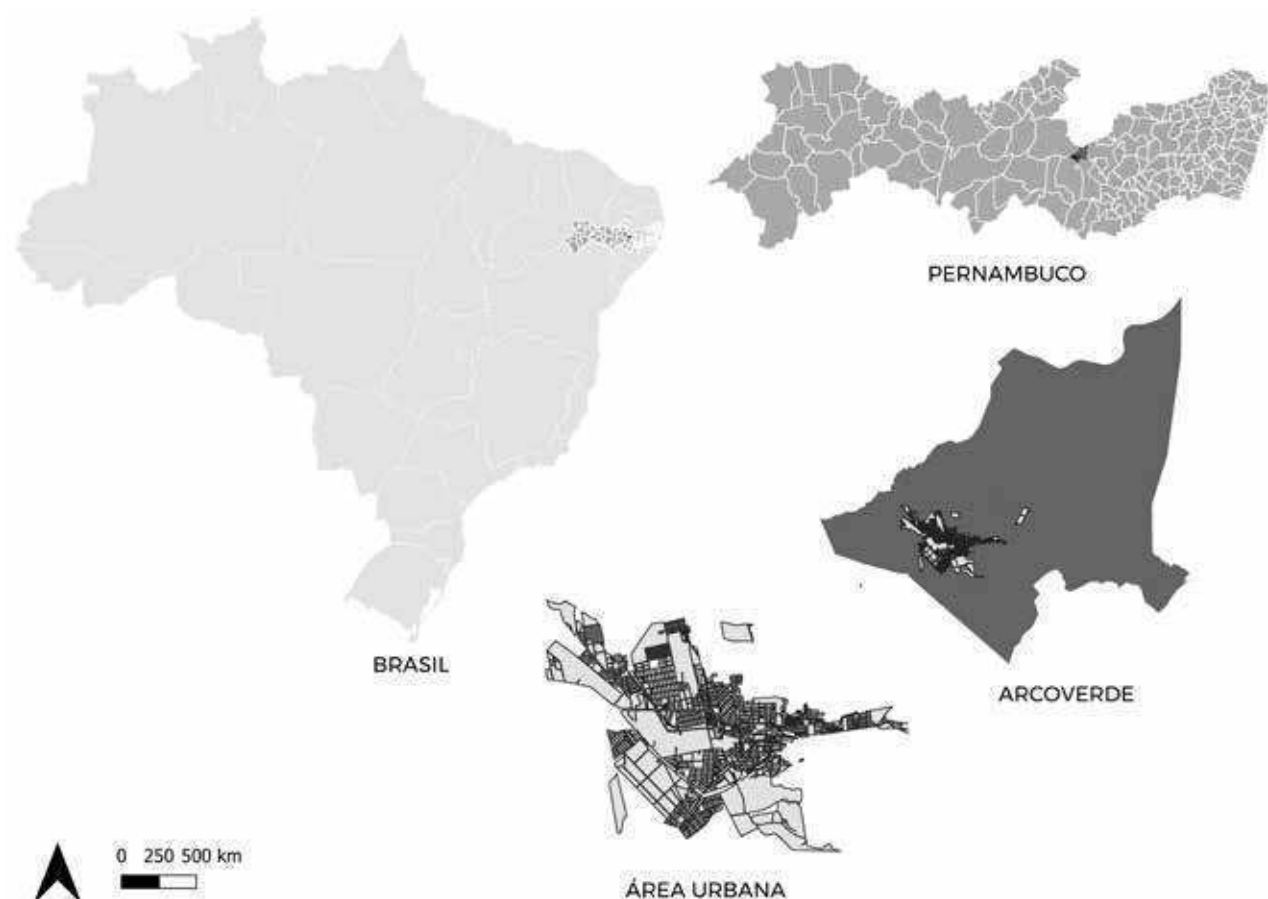
## 5.1 | FORMAÇÃO HISTÓRICA

O surgimento da cidade foi, no século XIX, por volta dos 1800, entre as serras de Aldeia Velha e Caiçara, antes habitadas pelos índios de Ararobá, entre eles os Xucurus, começa-se a surgir um arruado que futuramente daria origem a Olho d'Água, uma fazenda. Em 1812 em uma fazenda manda-se construir uma igreja e foram realizados os primeiros registros de batizados. Em 1967 a capela sofre a primeira reforma e neste ano os registros da igreja mostram o segundo nome da povoação Olho d'Água dos Bredos. Entrando no século seguinte, em 1909, o povoado foi elevado a vila e em 1912 teve, novamente, seu nome alterado para Barão do Rio Branco, que ficou sendo chamado de Rio Branco, logo após a chegada da linha férrea, primeiro fator de desenvolvimento do município. No dia 11 de setembro de 1928, Rio Branco é transformada em cidade, sendo incorporada pela fazenda Tatu, de Buíque e depois Ipojuca, de Pesqueira. Somente em 1943 é que o município adquire o nome atual Arcoverde, em homenagem a D. Joaquim Arcoverde Albuquerque Cavalcanti.

O loteamento Novo Veraneio está situado na ZU II do município de Arcoverde. Esse município está localizado no estado de Pernambuco, a 252 km da capital, Recife. Está situado na Mesorregião do Sertão e Microrregião do Sertão do Moxotó, em seus limites estão, ao norte o estado da Paraíba, ao sul o município de Buíque, a leste o município de Pesqueira e a oeste o município de Sertânia. Em relação ao quesito de rodovias, a cidade é atravessada por duas Federais, a BR 232 e a BR 424, e por duas Estaduais, a PE 219 e a PE 270, apenas a BR 232 está localizada perto do assentamento. De acordo com o censo de 2022 do IBGE, o município possui 77.586 habitantes e uma densidade demográfica de 225,59 hab/km<sup>2</sup>, além de uma área territorial aproximada de 344 km<sup>2</sup>.



Cartograma 01 - Localização



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

Os ventos predominantes do município são do Sudeste, tendo também incidência vinda do Leste e Sul, sua maior frequência são os ventos com velocidade entre 2-4 m/s. Suas temperaturas médias mensais ficam ente 20° e 25°. Em relação a precipitação, os meses de fevereiro, abril e maio, sendo neste último o maior volume.

Gráfico 01 - Rosa dos Ventos

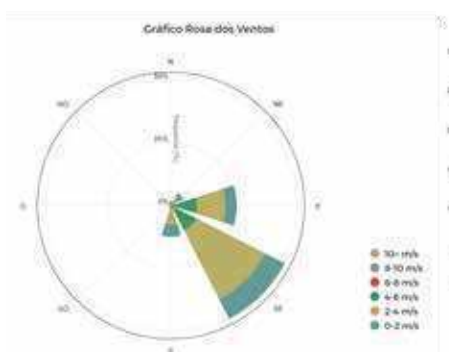


Gráfico 02 - Precipitação (Chuva)

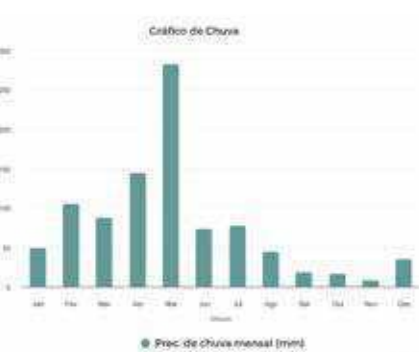
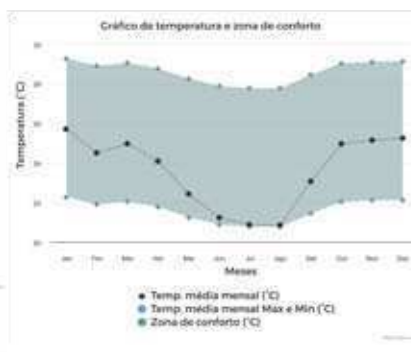


Gráfico 03 - Temperatura e ZC



Fonte: Projeteee (2023); Modificado pela autora (2023)

A cidade possui duas bacias em seu perímetro, sendo elas a Bacia do Rio Ipojuca e a Bacia do Rio Moxotó. Seu abastecimento se dá através da Adutora Jatobá, advinda dos Poços profundo de Ibimirim, do Riacho do Pau e da Adutora do Moxotó, advinda do Rio São Francisco, projetos esses que tiveram investimentos Estaduais e Federais. Próximo ao assentamento encontra-se o Riacho de Jacurutu e o mesmo possui uma APP, mapeada no Plano Diretor.

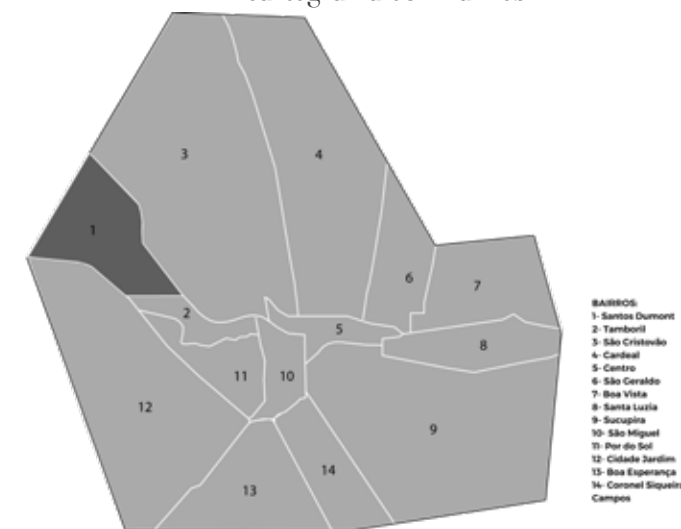
Cartograma 02 - Hidrografia



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

A cidade é dividida em 14 bairros, sendo o São Cristóvão e o Sucupira os mais extensos em área. O loteamento Novo Veraneio está localizado no bairro Santos Dumont, que tem uma população estimada de 4.457 habitantes e 1446 domicílios, pelo censo de 2010 do IBGE. Ele tem como bairros vizinhos o São Cristóvão, Cidade Jardim e Tamboril. Fica localizado na área periférica da cidade.

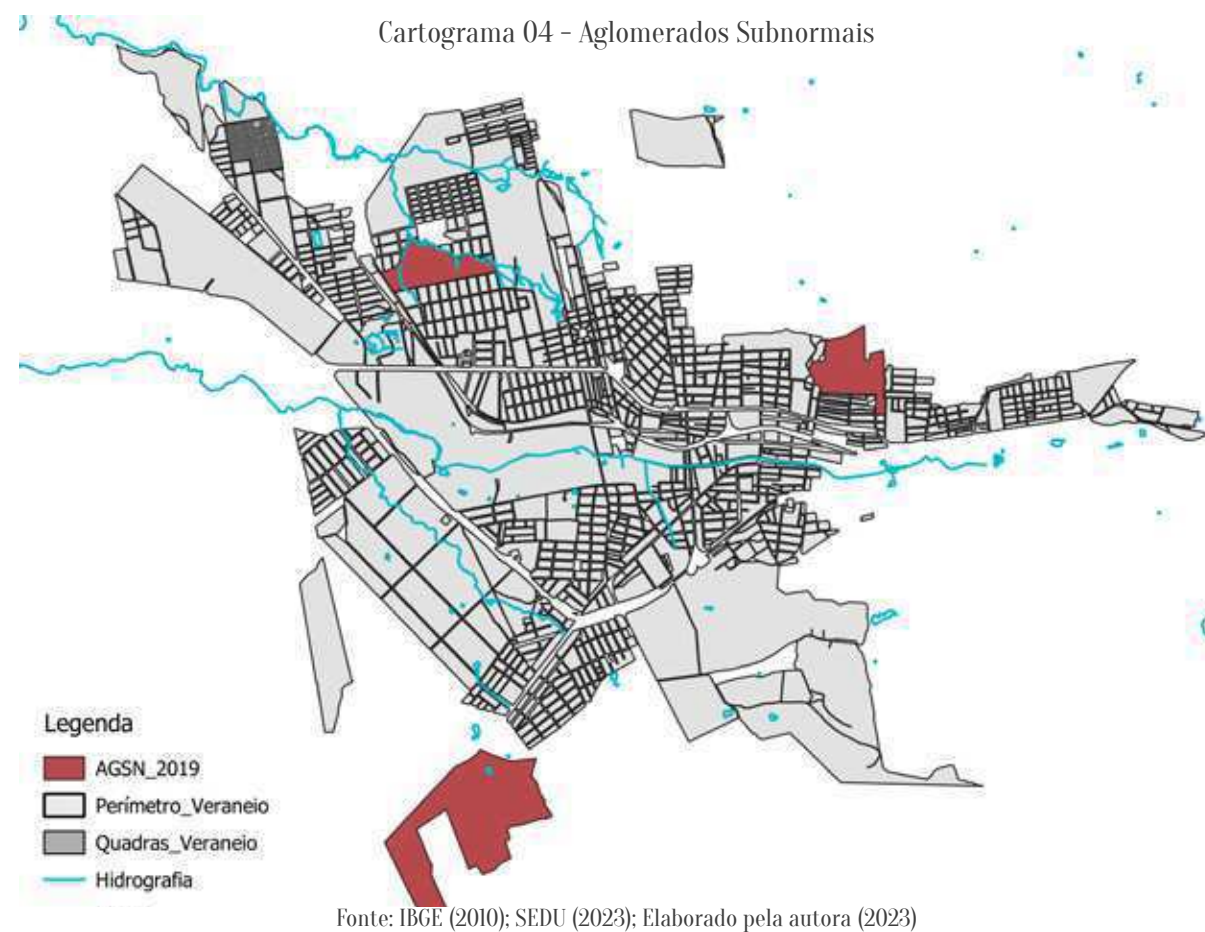
Cartograma 03 - Bairros



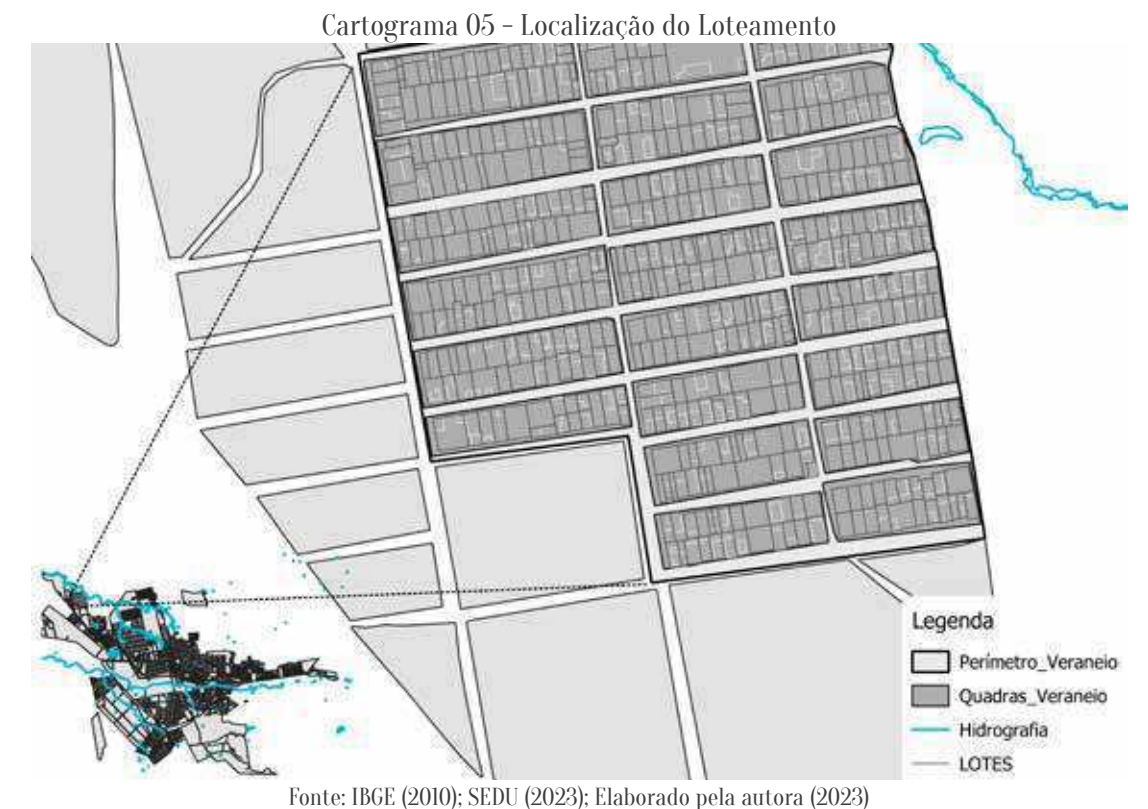
Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)



Em relação a precariedade, ela pode ser reconhecida formalmente pelo âmbito federal, que é o que ocorre com os Aglomerados Subnormais. Eles são uma forma de ocupação irregular de terrenos de propriedade alheia – públicos ou privados – para fins de habitação em áreas urbanas e, em geral, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas com restrição à ocupação. No Brasil, esses assentamentos irregulares são conhecidos por diversos nomes como favelas, invasões, grotas, baixadas, comunidades, vilas, rещacas, loteamentos irregulares, mocambos e palafitas, entre outros (IBGE, 2019). A falta de regularização fundiária nos assentamentos precários, aliada à deficiência na infraestrutura urbana e/ou à ausência de serviços públicos essenciais, como fornecimento de água, saneamento básico, coleta de resíduos e eletricidade, são fatores determinantes na definição de aglomerados subnormais (Silva, 2014). Entretanto, a presença de assentamentos precários no Brasil talvez possa ser maior que o registro dos aglomerados subnormais dos censos demográficos do IBGE (Brasil, 2016). Como é o caso do assentamento precário, do tipo Loteamento Irregular, Novo Veraneio. Ele não é mapeado como um aglomerado subnormal, pois na cidade só são indicados três deles, pelo IBGE. O localizado mais próximo é o denominado Rua Guanabara.



O assentamento precário/popular Novo Veraneio está localizado no bairro Santos Dumont, na área periférica da cidade. Ele possui 22 quadras ortogonais, variados tipos de uso do solo com predominância do uso residencial e infraestrutura básica insuficiente, como será possível constatar nas análises que serão apresentadas adiante.



Ele está localizado em um espaço reservado a ser área verde do município e começou a ter suas primeiras ocupações em 1996, entretanto as imagens de satélite só capturam, nitidamente, a partir de 2006, onde se nota algumas poucas edificações. A cronologia feita nas imagens vai do ano de 2006 até o ano atual, e com isso percebe-se que através dos anos foi se adensando a área, mesmo que gradualmente, e também foi crescendo a área vegetativa do loteamento, localizada, principalmente, nos lotes vazios, como pode ser visto na imagem de 2023. De 2006 para 2016 o loteamento cresceu bastante, mas de forma gradativa, entretanto, quando se olha para o intervalo de 2016 para 2018 percebe-se um maior adensamento construtivo.

Figura 03 - 2006



Figura 04 - 2016



Figura 05 - 2018



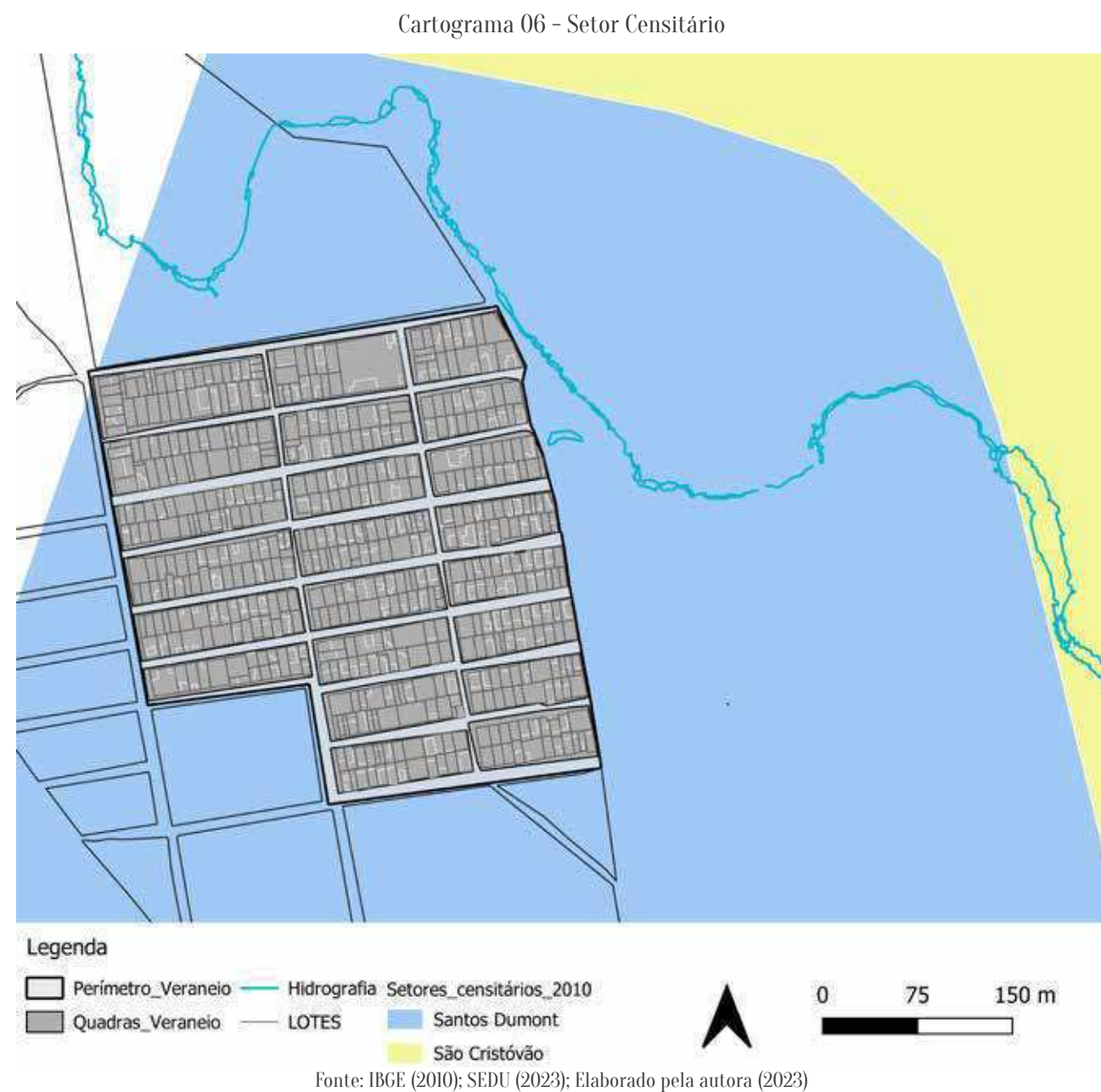
Figura 06 - 2023



Fonte: Google Earth (2023)



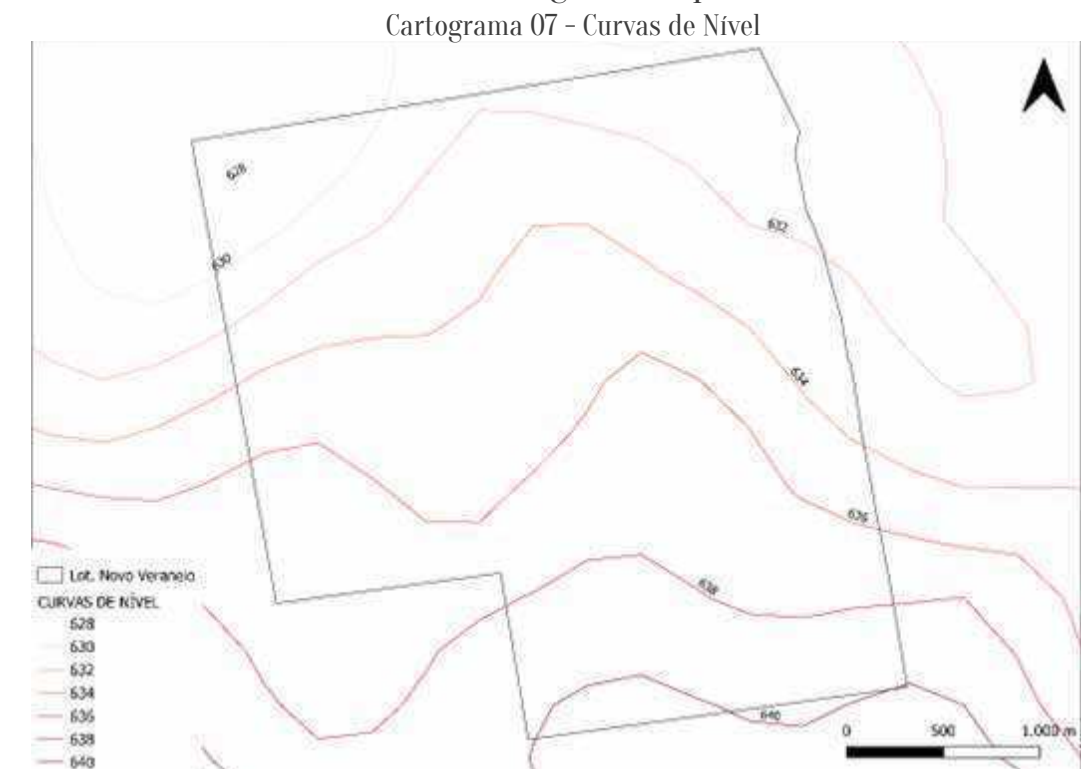
De acordo com os dados dos setores censitários de 2010 do IBGE, o loteamento Novo Veraneio está no setor 260120105000079, o qual possui uma população de 615 habitantes e 207 domicílios particulares e coletivos, sendo a população masculina predominante com 51,7%. Ao comparar com os dados mais recentes da prefeitura municipal percebe-se que o assentamento atualmente possui uma população maior. De acordo com a Secretaria de Desenvolvimento Urbano, o Novo Veraneio atualmente é integrado por 524 famílias. Esse dado de 2010 é apenas para se ter um comparativo e uma informação formal do loteamento, mas sabendo que atualmente a situação atual está diferente, até porque a diferença é de 13 anos de crescimento de uma área.



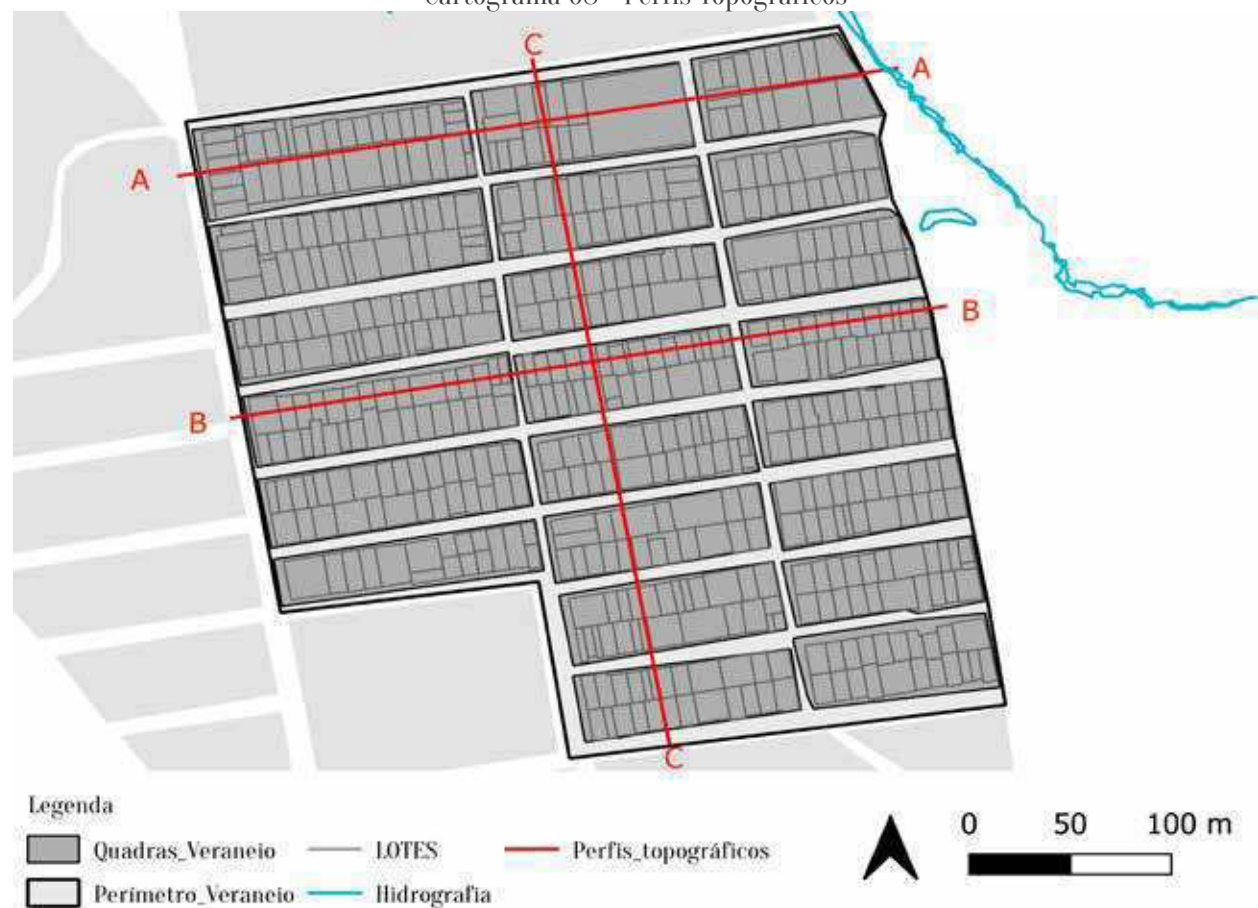
## 5.2 | CONDIÇÕES FÍSICO-AMBIENTAIS

### TOPOGRAFIA

A análise da topografia dentro do loteamento é muito importante, pois vai situar a situação o qual se encontra, como por exemplo, em relação a drenagem urbana. Dentro do perímetro do Loteamento Novo Veraneio, vão ser encontradas cotas de nível variando entre 628 a 640 metros, possuindo um relevo mais acidentado no sentido norte-sul do assentamento, como pode ser visto nas imagens dos Perfis topográficos. Logo abaixo, tem-se o cartograma com a indicação dos perfis que foram traçados no loteamento, e em seguida os perfis.



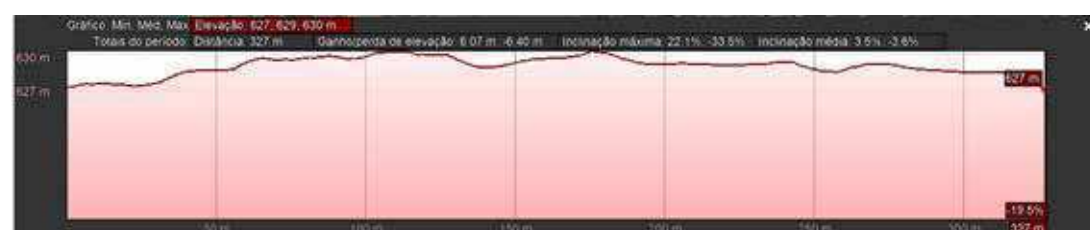
Cartograma 08 - Perfis Topográficos



O perfil AA (imagem 07) traçado a norte da área de estudo, mostra como as irregularidades são amenas em seu percurso, tendo nas extremidades leves declínios, sua cota mais baixa é 627 metros. Ainda neste perfil, encontra no meio do loteamento a cota mais alta chegando a 630 metros, e possuindo no lado Leste um pouco mais aplainado.

Também é possível perceber na imagem acima, que a inclinação média é de 3,6% e a máxima de 22,1%. Não é um trecho que sofre com grandes declividades.

Figura 07 - Perfil topográfico AA



No perfil BB, por ser na mesma direção só que um pouco mais embaixo, segue o mesmo padrão do perfil anterior, só que um pouco mais aplainado, atingindo a menor cota de nível de 632 metros e a maior de 633 metros. A inclinação média deste trecho chega a 3,2% e a máxima a 15,4%, também não é um trecho com grandes declividades.

Figura 08 - Perfil topográfico BB



No perfil CC é onde se percebe maior declínio, possuindo a menor cota de 630 metros no sentido Norte, e a maior de 637 metros no sentido Sul da área de estudo. Percebe-se também, que a direção mais baixa é a que fica mais próxima do curso d'água próximo ao assentamento.

A inclinação média neste trecho chega a 3,8% e a máxima a 15,9%. Nesse caminho encontra-se uma declividade maior que nos anteriores, e a mesma é no sentido Sul-Norte.

Figura 09 - Perfil topográfico CC



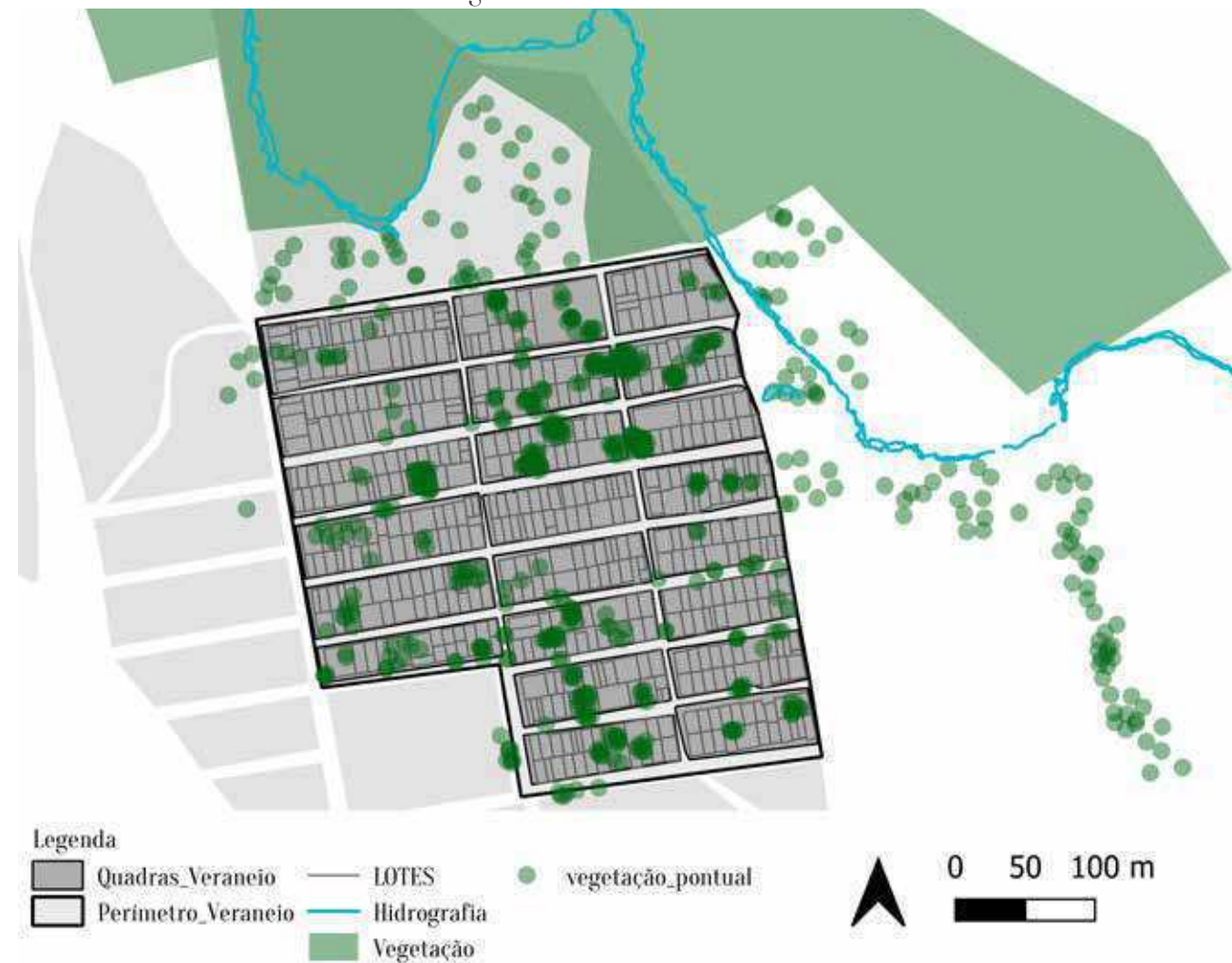
Locais com 2% ou menos devem ser evitados pois terão dificuldades de drenagem, podem ser utilizados se forem pavimentados pelo menos parcialmente; aqueles com 2 a 7% são ideais para qualquer uso e parecem planos; e por fim os que tem de 8 a 15% são locais que servem, mas com certas restrições, na situação original podem servir para atividades que não precisem de construções, em caso contrário, devem ser feitos cortes e aterros (Mascaró, 2003).



## PRÉ-EXISTÊNCIAS BIOFÍSICAS

O loteamento encontra-se numa região designada para ser uma área verde no município, situando-se nas periferias da cidade e rodeado por uma quantidade significativa de vegetação, especialmente ao norte. Ao observar seu interior, nota-se que a vegetação rasteira persiste nos lotes vazios e/ou abandonados, além da presença de árvores diante das construções, caracterizando-o como uma área abundantemente arborizada. A possível explicação para a densidade vegetal registrada nas imagens pode ser a estação do ano em que foram capturadas, quando a vegetação tende a ser mais exuberante e focalizada. Além disso, destaca-se a presença de um corpo hídrico, o riacho Jucurutu, que passa tangencialmente pelo loteamento, e sua respectiva Área de Preservação Permanente (APP) de 30 metros, localizada dentro dos limites do loteamento.

Cartograma 09 - Pré-existências biofísicas



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)



Figura 10 - Vegetação 01  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)

Figura 11 - Vegetação 02  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Figura 12 - Vegetação 03  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)

Figura 13 - Vegetação 04  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)





## 5.3 | INFRAESTRUTURA BÁSICA

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Abastecimento de água é uma das variáveis mais relevantes para determinar a consolidação de uma área. Saber se a área de estudo possui tal infraestrutura vai proporcionar direções diferentes para as diretrizes e intervenções. Ele é um direito primordial e que vai garantir qualidade de vida aos moradores do assentamento. O abastecimento de água do Novo Veraneio advém da Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa) e acontece 3 dias na semana. Todo o assentamento é abastecido de água, escapando apenas os que possuem a água cortada por falta de pagamento ou afins.



## ESGOTAMENTO SANITÁRIO E DRENAGEM URBANA

Esgotamento sanitário junto com o abastecimento e pavimentação, enquadra-se nas variáveis mais importantes de determinação de consolidação de uma área. A partir disso, pode-se direcionar as diretrizes e ações de forma mais precisa e certa. É um direito que deve ser provido pela gestão municipal, sem desculpas. Sendo assim, foi preciso destacar as vias que possuem ou não acesso a esgotamento sanitário.

No assentamento, só tem esgotamento sanitário no Loteamento na Rua principal (avenida 02), e é advindo da Compesa. Algumas casas próximas a rua principal fizeram ligação por conta própria e possuem saneamento, as que estão mais afastadas o sistema é de fossa séptica. Ao andar na área, percebe-se alguns locais com esgoto a céu aberto, caracterizando a situação do saneamento como crítica. A falta de pavimentação contribui para essa situação.

Partindo da premissa que os sistemas coexistem de forma mista nas estruturas de esgotamento sanitário e drenagem, é preciso que o saneamento seja feito para que então seja realizado projetos de pavimentação e drenagem urbana.

Segundo informações coletadas, já existe projeto, para o restante do saneamento básico do Loteamento, submetido à financiamento do Estado, mas que até então está paralisado.

No assentamento não possui estruturas de microdrenagem (galerias, bocas de lobo), e por não ter passado por o processo de pavimentação, contribui para a entrada de água na casa dos moradores, em época de chuva. A situação é piorada, pois além de água também entra terra.



Figura 14 - Esgotamento a céu aberto  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Figura 15 - Esgotamento a céu aberto  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



## GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A organização e coleta de resíduos sólidos em áreas pequenas e periféricas é muito importante pois se não há destinos próprios e adequados, pode-se ocorrer a proliferação de doenças e animais indesejados. Sendo assim, nesse tópico, foi analisado as ruas que possuem e que não possuem coleta de lixo. A coleta dos resíduos sólidos do assentamento se dá apenas através da rua principal (avenida 02) e ocorre 3 vezes na semana (segunda, quarta e sexta), devido a pavimentação, largura das vias e topografia, o carro do lixo não adentra as ruas internas do loteamento, sendo assim, o lixo é acumulado na rua de acesso pavimentado. Não há presença de lixeiras públicas onde possa ser depositado os resíduos, e isso pode acarretar diversos problemas, tanto relacionado a saúde pública quanto maus cheiros concentrados, poluição do solo, água e ar e também influencia na mobilidade e na qualidade dos espaços. Considerando a precariedade da coleta e o local do seu depósito, o ideal seria uma reestruturação da logística da coleta, estudando-se a possibilidade dos garis adentrarem nas ruas internas, ou a inserção de lixeiras grandes públicas nas pontas das quadras.

Cartograma I2 - Gestão de resíduos sólidos



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)



Figura 16 - Esgotamento a céu aberto  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Figura 17 - Esgotamento a céu aberto  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



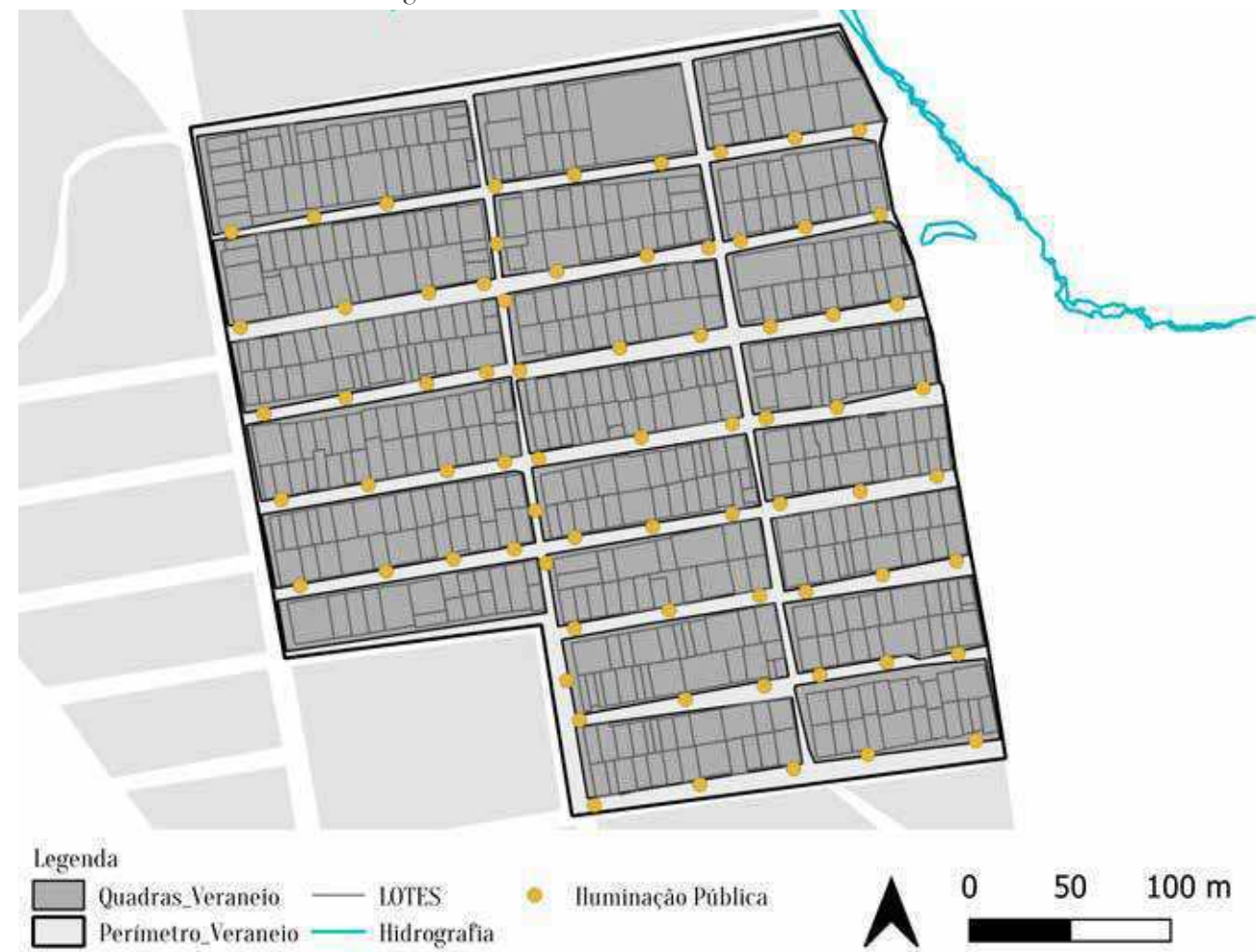


## ILUMINAÇÃO PÚBLICA

De acordo com a Constituição 1988, é de competência do poder público municipal ou distrital a prestação de serviço de iluminação pública. Com isso, a elaboração de projeto, a implantação, a expansão, a operação e a manutenção das instalações são de responsabilidade do poder público municipal, ou ainda de quem tenha deles recebido a delegação para tais serviços (ANEEL, 2022), que no caso do município de Arcoverde é a Neoenergia Pernambuco.

A iluminação pública do loteamento é composta por postes espalhados ao longo das quadras e da rua principal. Após as visitas realizadas, foi visto que os postes são localizados apenas de um lado da rua, geralmente no esquerdo. E de acordo com os moradores são suficientes

Cartograma I3 - Posicionamento dos Postes Públicos



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

## HIERARQUIA VIÁRIA - GERAL

Analisar a hierarquia viária de uma cidade é muito importante, pois através dela pode-se entender como a cidade funciona em relação aos fluxos de automotivos e pedestres, além de ajudar em um melhor planejamento do município. Portanto, foi analisado a estrutura viária do município, tentando destacar as vias arteriais, coletoras e locais.

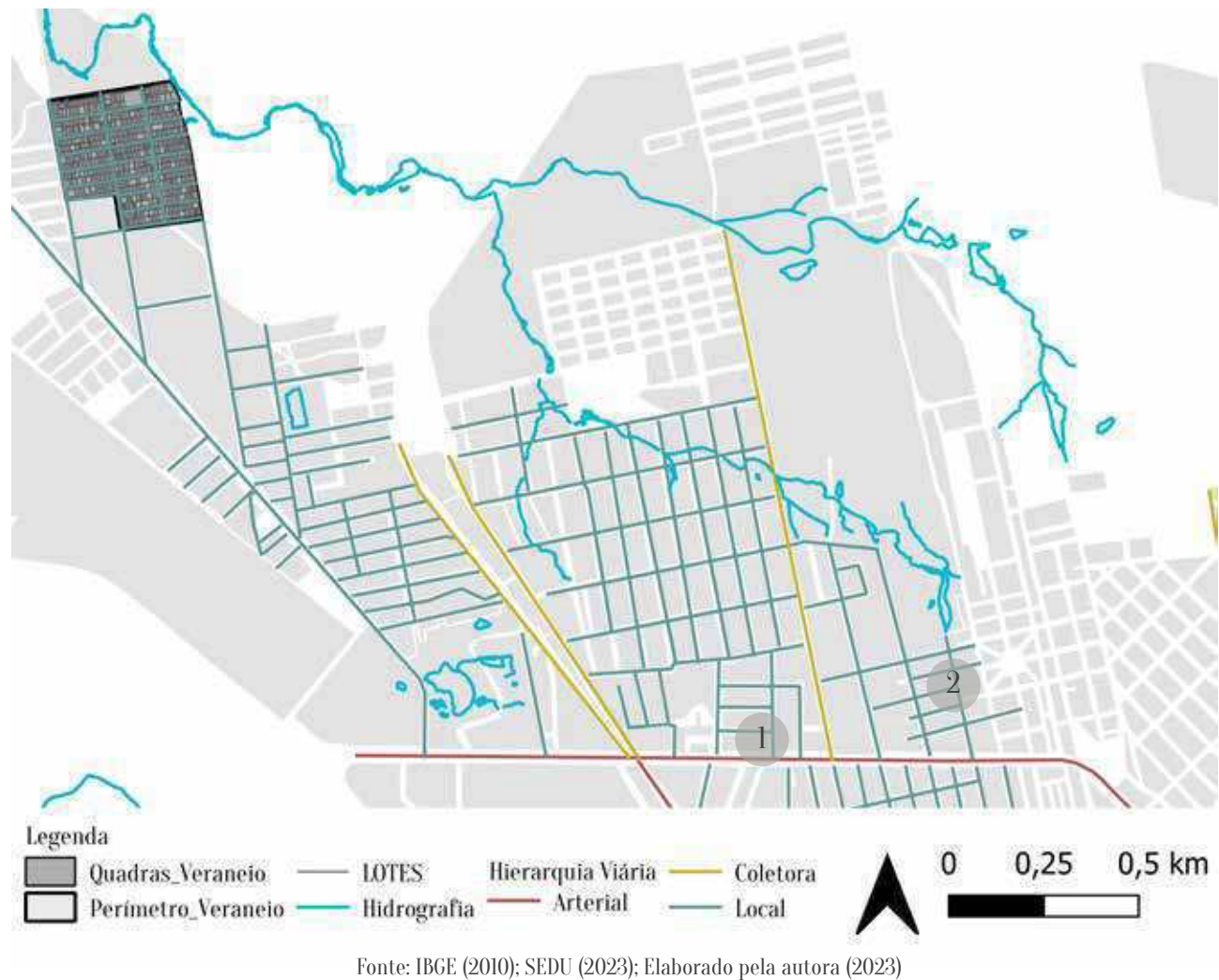
Pelo Código de Trânsito Brasileiro de 1997 (CTB) são classificadas quatro tipos de vias: a) vias de trânsito rápido, são aquelas caracterizadas por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível; b) arteriais, são aquelas caracterizadas por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundária e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade; c) coletoras, que são as destinadas a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade; e d) as locais, que são caracterizadas por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

Quando se analisa o cartograma I4, percebe-se que a BR-232 passa tangenciando o Aeroporto e tem ligação direta com a via arterial que é a Avenida José Bonifácio, que atravessa toda a cidade. Além disso também possui algumas vias coletoras, a rua Alfredo de Souza Padilha e rua Nino Claudino Felipe, que coleta e distribui o trânsito na Av. e o restante segue sendo as locais.

A via arterial é em asfalto, e possui duas mãos na mesma direção, além de ter um canteiro central separando o sentido dos carros; As coletoras são em paralelepípedo, em sua maioria e possuem apenas uma faixa de rolamento; e por fim as locais, que são também em paralelepípedo e possuem dimensões distintas dependendo da área da cidade.



Cartograma 14 - Hierarquia Viária Geral



## HIERARQUIA VIÁRIA – ASSENTAMENTO

Por se tratar de uma área afastada do centro da cidade, situada na periferia, as vias do Loteamento Novo Veraneio são todas locais e as do seu entorno imediato também. A via arterial mais próxima é a Avenida José Bonifácio, que é a via que corta toda a cidade; e a via coletora seria a Alfredo de Sousa Padilha.

Cartograma 15 - Vias internas do Loteamento



Figura 18 - Via Arterial  
Fonte: Street View (2022)



Figura 19 - Via Local  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Figura 20 - Via Local  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



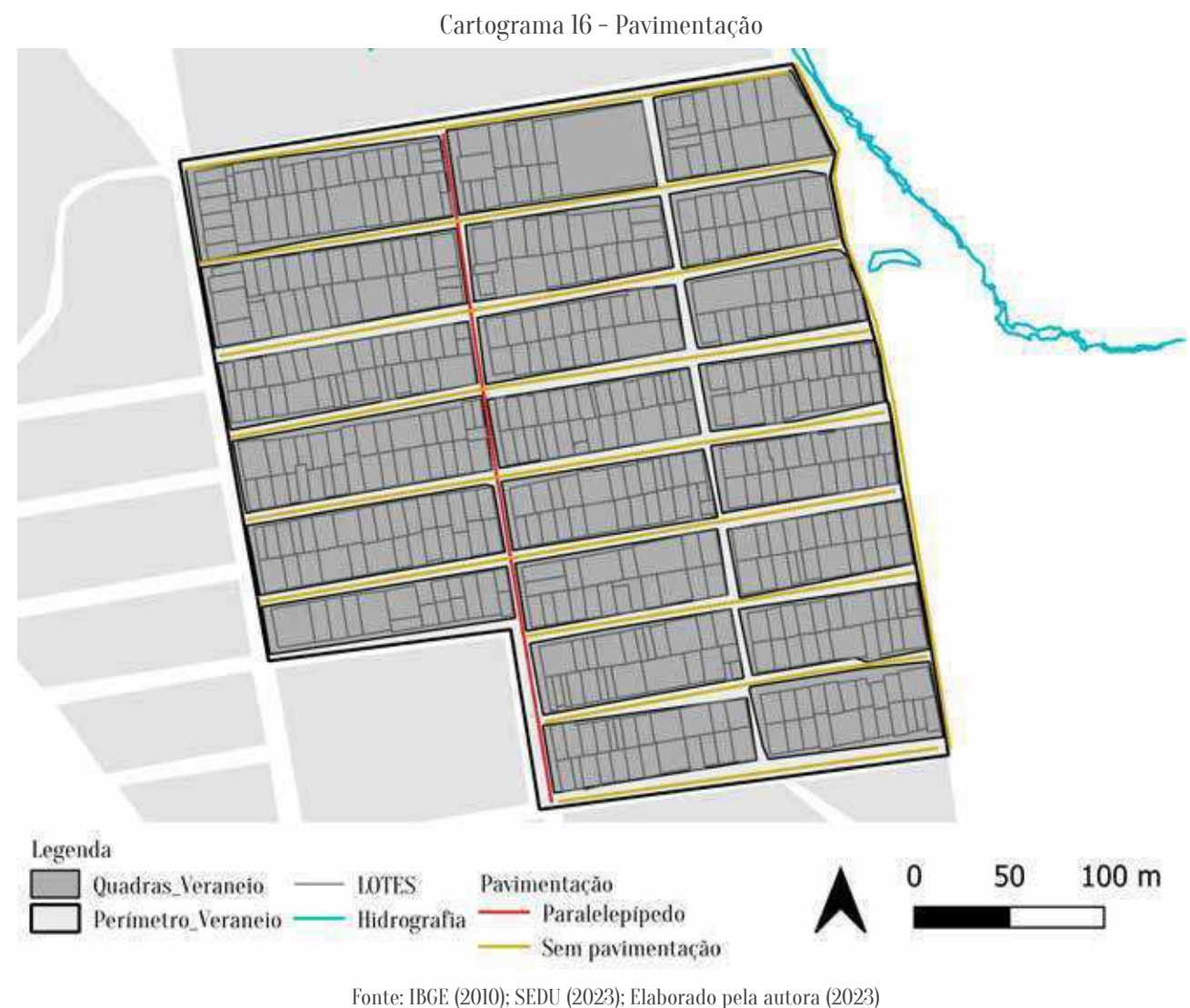
Figura 21 - Via Local  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Unido ao mapa de hierarquia viária, o de pavimentação ajuda a entender as condições infraestruturais de cada via. A pavimentação é uma condição essencial para evitar erosões, auxiliar a drenagem, garantir o tráfego e a mobilidade e acesso dos moradores das comunidades, a partir de vários modais, às suas residências e a equipamentos. Também protege a população do desconforto causado por poeira e lama, evitando situações de intransitabilidade, diminuindo transtornos sociais, econômicos e ambientais.

No Loteamento Novo Veraneio encontra-se a via principal, denominada de Avenida 02, pavimentada e o restante sem pavimentação, como se pode ver nas imagens abaixo. Além de não possuírem pavimentação, também são desregulares.

Nas figuras 20 e 21 pode-se observar a pavimentação das ruas internas do assentamento, só contendo a principal (avenida 02) com pavimentação.



O tópico das calçadas é relevante, pois é através delas que se pode assegurar acessibilidade aos moradores, além de segurança. Portanto, foi analisada as ruas e quais possuíam calçadas irregulares e regulares.

“A acessibilidade se refere à possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida” (NBR 9050 ABNT, 2015).

As calçadas são partes das vias, normalmente segregadas e em nível diferentes, não destinadas à circulação de veículos, reservadas ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário, sinalização, vegetação, placas de sinalização e outros fins. Elas também possuem dimensões mínimas, tendo a faixa de serviço 0,70m e a faixa livre ou passeio de 1,20m (NBR 9050 ABNT, 2015).

Para além disso, as calçadas também mantêm a segurança urbana (Jane Jacobs, 2014). No assentamento a única via que contém calçadas regulares e sem interrupções é a principal (avenida 02). O restante, além de não receber pavimentos adequados, também não possuem calçadas contínuas, algumas residências realizam a sua própria calçada, mas não chega a ser a ideal, não possui o tamanho adequado e não atende ao critério de acessibilidade (figura 25). Também são encontradas rampas superdimensionadas que não levam em conta a acessibilidade. Também se percebe uma descontinuidade em relação as calçadas padrões e feita de forma individual da edificação. A calçada existente na via principal atende a norma, possuindo pelo menos 2m. De forma geral, o assentamento não possui calçadas adequadas e que atendem as normas de acessibilidade.



Figura 22 - Calçada Irregular  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 23 - Calçada Regular  
Fonte: SEDU (2023)



## 5.4 | ANÁLISES ESPACIAIS E DA FORMA URBANA

O estudo da morfologia avalia os elementos que compõem o meio urbano e as suas relações, tendo como objetivo explicar a sua estrutura e paisagem urbana que define (Lamas, 2011, p.125).

### TIPOLOGIA DE QUADRA

É interessante analisar o tamanho das quadras em pequenas áreas e principalmente residenciais, pois dependendo do seu comprimento elas podem transpassar sensações diferentes aos moradores da área. Quando elas são maiores, o percurso que o transeunte vai percorrer é maior e sem muita perspectiva de cenário, além de, dependendo da área, ser mais perigosa e acentuar essa sensação de insegurança.

Segundo Jane Jacobs (2011), são justamente as quadras curtas que proporcionam maior permeabilidade, diferente das quadras mais longas, como pode ser observado no esquema abaixo, que não permitem ao pedestre muitas possibilidades de escolha, lhe privando da possibilidade de conhecer novos lugares e encontros com o diverso. As pessoas que moram em quadras longas precisam andar grandes distancias para chegar a lugares que poderiam estar mais próximos.

No loteamento percebe-se que as quadras não são tão longas, não chegando nem a 150 metros, as quadras que estão a leste do assentamento são as menores, não chegando a 100 metros. O tamanho das quadras neste caso, é o menor dos problemas de planejamento e não interfere na dinâmica da comunidade. Além de não apresentar, por si só, sentimento de insegurança.



Figura 24 - Calçada Irregular  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Figura 25 - Calçada Irregular  
Fonte: SEDU (2023)

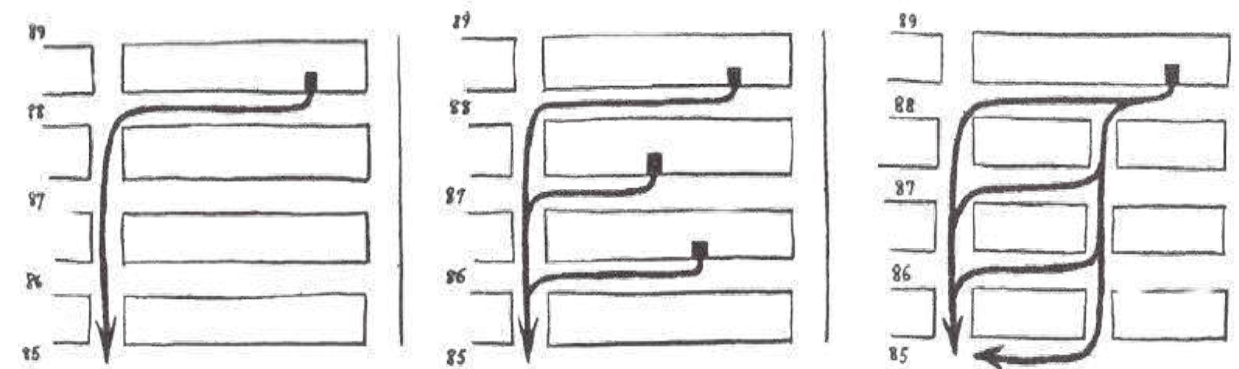
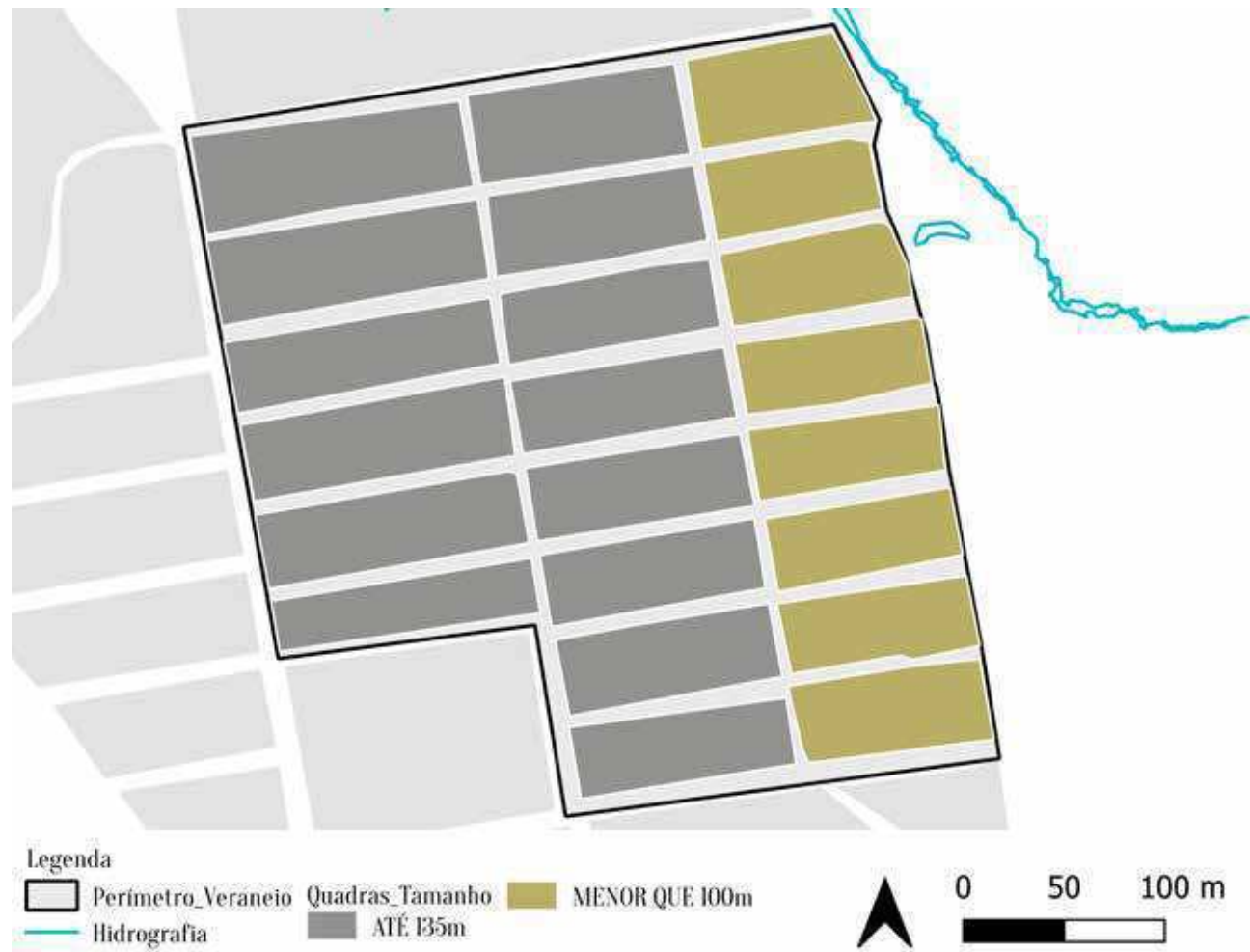


Figura 26 - Esquema Quadras  
Fonte: Jacobs (2011), p. 198-199 apud Tenório (2012), p. 110



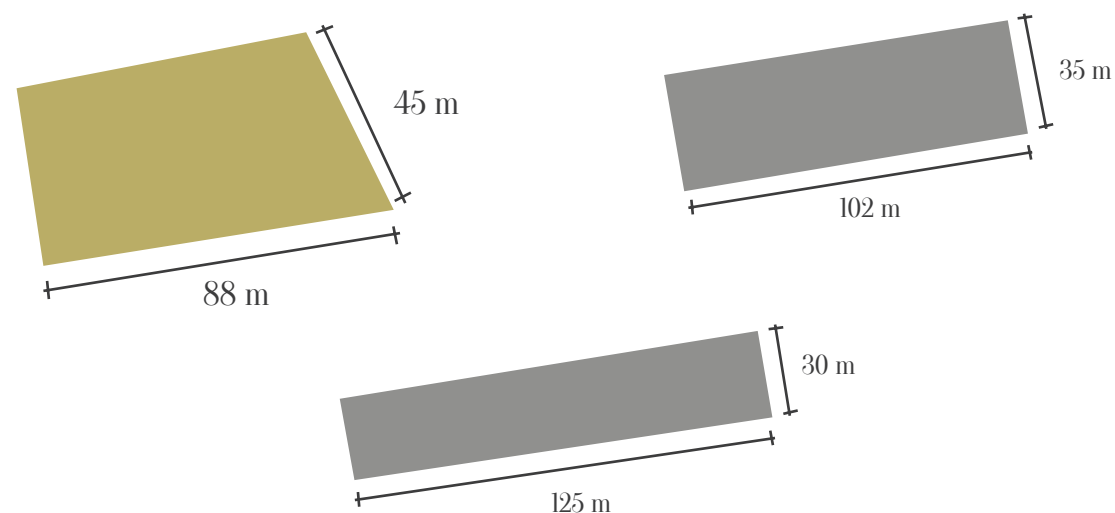
## TIPOLOGIA DE LOTE

Cartograma 18 - Tamanho das Quadras



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### TIPOLOGIAS:



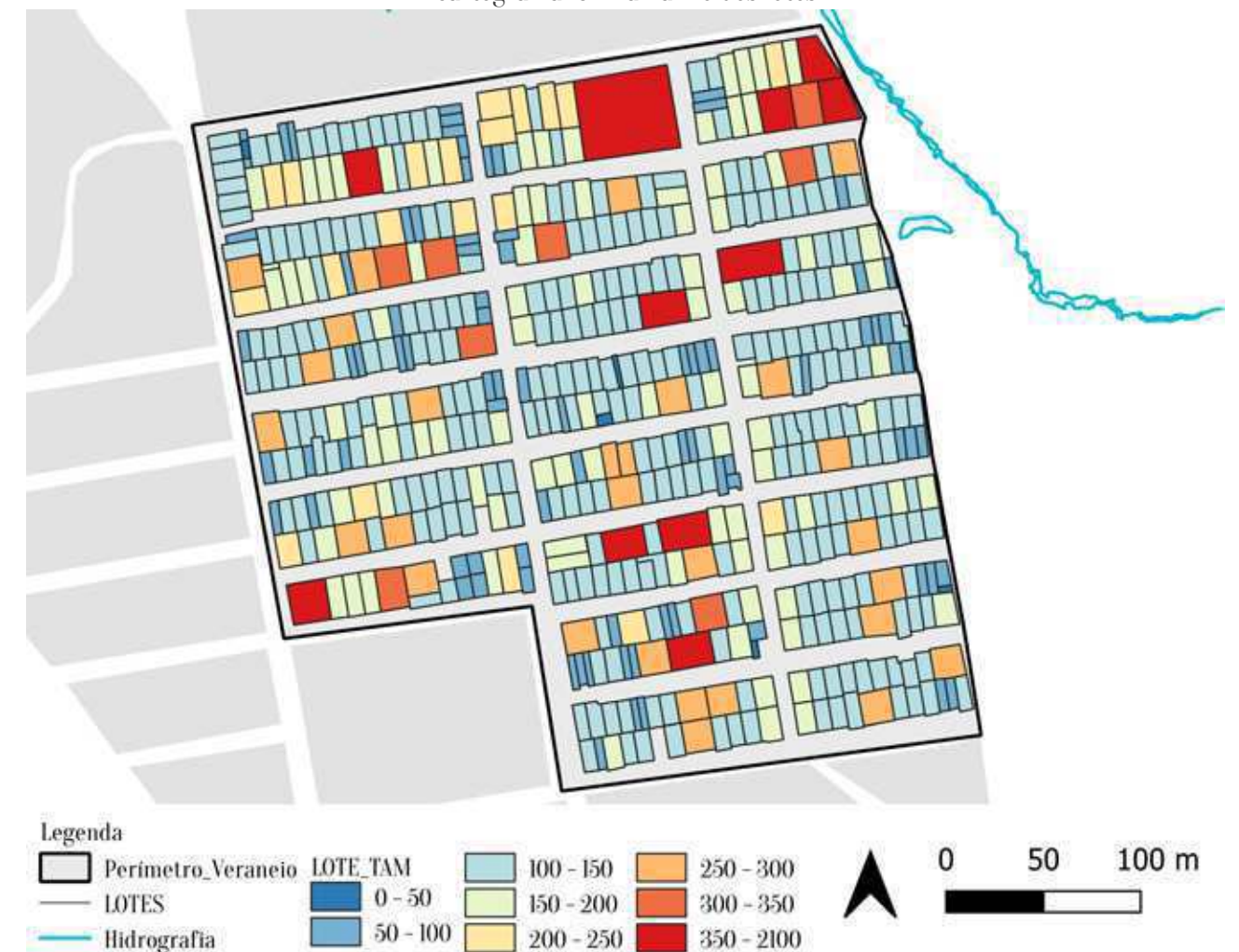
Fonte: Elaborado pela autora (2023)

O tamanho do lote diz muito de uma comunidade, como ela aproveita esse lote e sua capacidade construtiva. Geralmente, em áreas de assentamentos precários, encontra-se muitos lotes pequenos e super adensados para suprir a quantidade de moradores e a pouca área de construção.

Para Lamas, o lote é a parcela do solo que o edifício ocupa, sendo elemento principal na relação entre o edificado com o espaço urbano. Sua forma condiciona tanto a urbanização, quanto o objeto arquitetônico, sendo ainda um condicionador da divisão e distinção entre os espaços públicos e privados.

Quando se observa a tipologia dos lotes do Novo Veraneio, percebe-se que a predominância é de lotes de 0-150m, concordando com a área que estão inseridos, de média a alta precariedade, baseando-se na tipologia construtiva e situações de infraestrutura que o loteamento está inserido. É um assentamento que não possui o problema de super adensamento, já que possui muitos terrenos vazios.

Cartograma 19 - Tamanho dos lotes



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

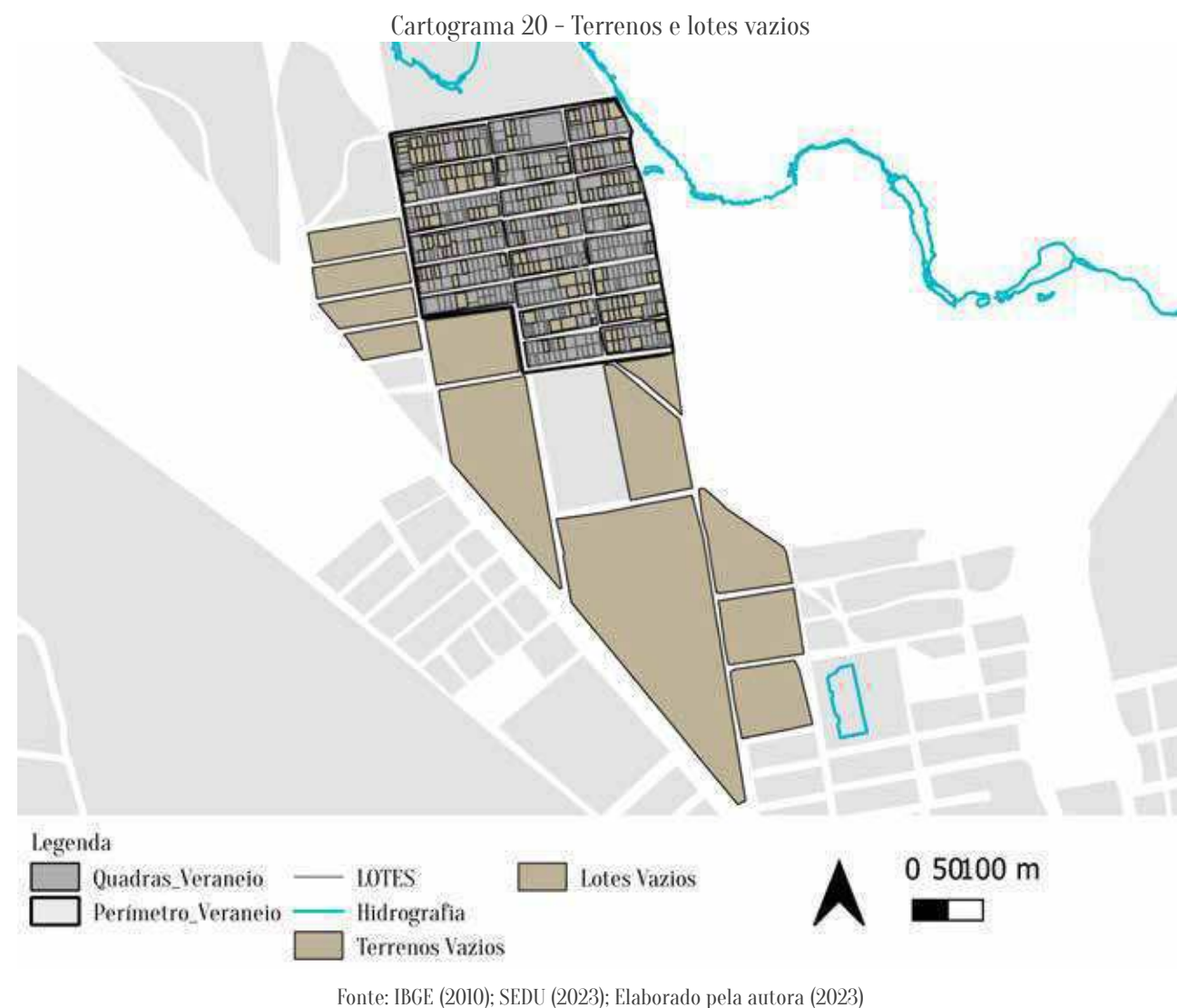


## TERRENOS E LOTES VAZIOS

É importante considerar que a abundância de espaços vazios na região contribui para a percepção de uma área arborizada, uma vez que a maior parte desses terrenos não desenvolvidos está naturalmente coberta por vegetação nativa. Isso pode criar a ilusão de que a área possui uma vegetação adequada.

Os terrenos vazios encontrados no loteamento são descuidados pelos proprietários, possuem muita vegetação sem o devido cuidado, o depósito de lixo superficiais e proliferação de animais. Por estarem em grande quantidade ao longo das quadras, a presença destes terrenos pode gerar um sentimento de insegurança por parte dos transeuntes, principalmente no horário noturno.

Para além dos vazios dentro do assentamento, também é perceptível os vazios urbanos encontrados no seu entorno imediato. Vazios esses que também possuem arborização e podem vir a ser úteis em futuras intervenções.



## USOS DO SOLO

A análise de uso dos solos faz-se necessária pois ajuda a entender os usos e movimentações presentes no loteamento, e quais são seus déficits. Sendo assim, foi separado em categorias existentes no loteamento, sendo elas: residencial, igreja, comercial e vazio. Ao analisar o uso do solo do Loteamento Novo Veraneio, expresso no Cartograma 21, percebe-se que além dos muitos lotes residenciais também há muitos lotes não utilizados, nem ocupados, o que pode resultar em certo nível de insegurança por parte dos moradores. Segundo Jane Jacobs (1961), os bairros que possuem usos mistos atraem mais vitalidade urbana para as ruas, o que ocasiona uma sensação maior de segurança. Além desses usos, também há mercadinhos e duas igrejas dentro do seu perímetro. Ambos em tamanho pequeno apenas para tentar suprir as necessidades dos moradores no loteamento e na região. O loteamento não é muito adensado, pelo contrário, há muitos terrenos não ocupados e casas abandonadas, além de terrenos e casas a venda (figura 37). É uma área que precisa de incentivo para a realização de mais usos, tanto comercial quanto de serviço. Talvez lotes de uso misto sejam os mais adequados para o arranjo atual do loteamento.

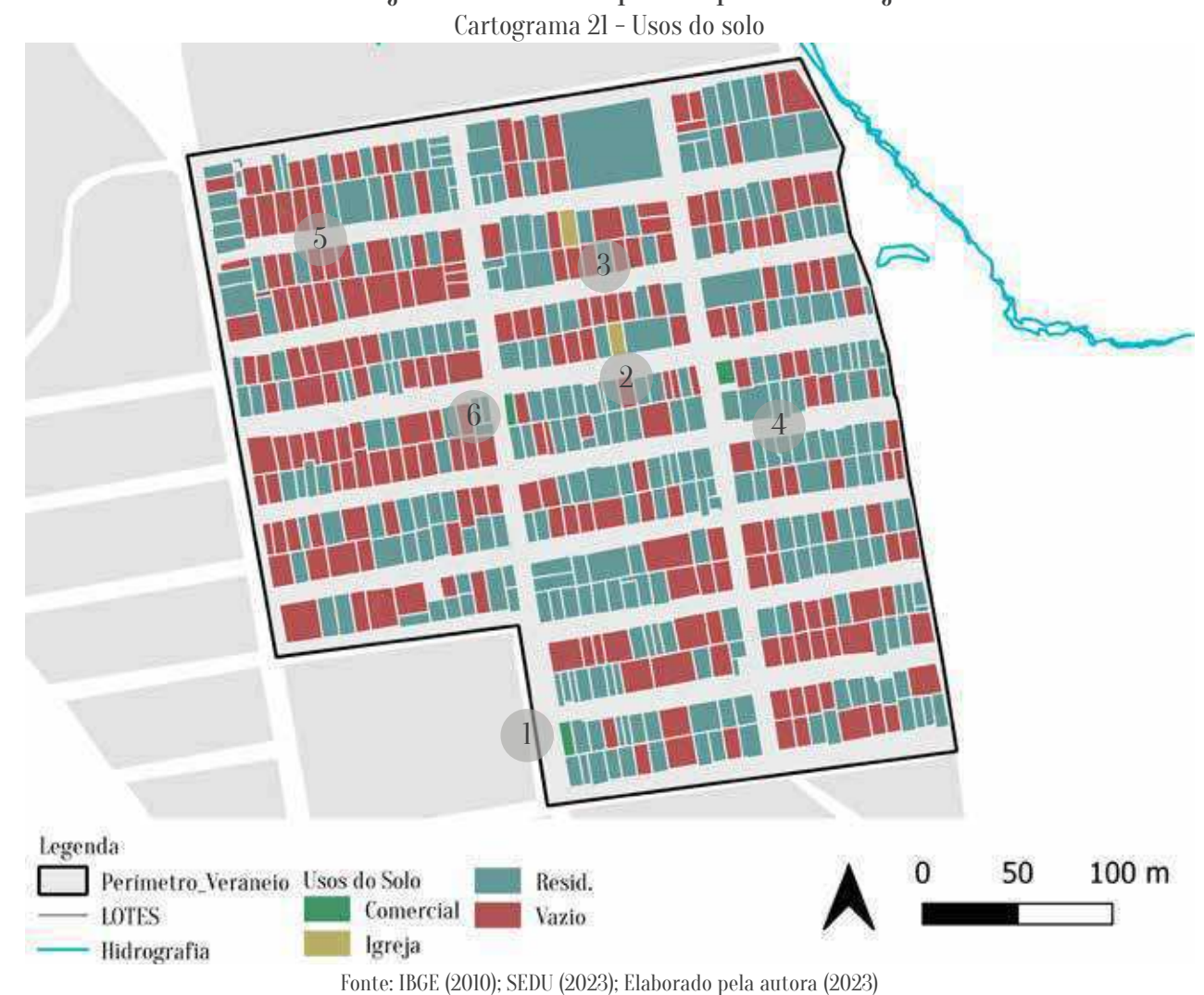






Figura 27 - Quitanda  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Figura 28 - Igreja  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Figura 29 - Casa abandonada  
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)



Figura 30 - Residencial  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 31 - Lote Vazio  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 32 - Comercial  
Fonte: SEDU (2023)

A análise do gabarito se faz pertinente, para entender a dinâmica construtiva da área de estudo e entender a questão do adensamento. Por não se tratar de uma área tão adensada, não se encontra muitos casos de edificações com gabaritos mais altos. No Novo Veraneio, foi encontrado algumas casas com térreo + 1, e o restante entre vazio e térreo, como ser visto nas figuras ao lado.

Cartograma 22 - Gabarito



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)



Figura 33 - Terreno Vazio  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 34 - Térreo  
Fonte: SEDU (2023)





Figura 35 - Térreo + 1  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 36 - Térreo + 1  
Fonte: SEDU (2023)

Em relação as casas a venda, percebe-se que muitas das obras que já foram iniciadas não são finalizadas e também que há algumas construídas já postas no mercado imobiliário. A grande causa dessa desvalorização na área, deve-se a falta de infraestrutura básica, a falta de equipamentos urbanos e habitação adequada. Esses anúncios são encontrados em várias quadras do loteamento, e não somente em uma área específica. Na visita realizada na área, constatou-se ainda, que alguns terrenos são pertencentes a uma mesma pessoa.

O loteamento pode estar passando por momentos de especulação imobiliária. A especulação imobiliária consiste na compra de imóveis que não são necessariamente para uso imediato do comprador, isto é, a compra é feita na espera que o entorno cresça e progrida, e com isso seu lote ganhe valorização e aumente o valor.

Portanto, é indicado que sejam usados instrumentos urbanísticos que atendem à diretriz geral da política urbana nacional definida pelo Estatuto da Cidade: ordenação e controle do uso do solo de forma a evitar a retenção especulativa de imóvel urbano que resulte em sua subutilização ou não utilização (Art. 2º, inciso VI, alínea e).



Figura 37 - Casa para Venda  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 38 - Casa para Venda  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 39 - Casa sem muro  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 40 - Casa c. Muro Gradeado  
Fonte: SEDU (2023)



Figura 41 - Casa com Muro  
Fonte: SEDU (2023)

Entender a tipologia construtiva de uma área é imprescindível, pois a partir disso pode-se entender a realidade do assentamento. As tipologias construtivas do Loteamento Novo Veraneio são predominantemente de alvenaria, sendo o tijolo cerâmico tradicional o mais utilizado. Em relação aos revestimentos, são feitos em cal e pintura, e muitas vezes não são terminados e o acabamento fica sendo o de reboco cru ou até mesmo em tijolos.

Nesse tópico percebe-se que no assentamento há uma carência e precariedade construtiva, onde as obras são realizadas pelos moradores dos locais que usam os materiais que possuem, usam as técnicas que lhe cabem e habitam sem segurança;

Em relação a interface, analisa-se a qualidade dos fechamentos. Portanto, foi analisado, de modo geral, as edificações do Novo Veraneio e determinado através de fotos.

Para Lamas (2004), a fachada é uma relação direta entre o edifício com o espaço urbano, e sua comunicação com o exterior. Exerce também a transição do espaço coletivo com o privado. No Novo Veraneio, procurou-se interpretar em relação aos fechamentos, pois os mesmos afetam diretamente a vitalidade das ruas. Sendo assim, através da análise das imagens de todas as edificações do assentamento, proporcionadas pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano do município, foi possível obter que a predominância está em casas sem muro, depois vem as casas muradas e por fim as com muros gradeados. Ou seja, a permeabilidade de modo geral, no loteamento, está sendo positiva. A seguir pode-se observar cada tipo de fechamento. Nele também não são encontrados becos ou ruas muito enclausuradas, o que também não vai proporcionar sensação de insegurança.

## EQUIPAMENTOS PÚBLICOS URBANOS

A análise de equipamentos é muito importante para determinar os déficits que ocorrem nas áreas, além de determinar se os que existem estão atendendo a demanda existente e se o raio está adequado ou não. Portanto, foi feito o mapeamento dos equipamentos públicos mais próximos do Novo Veraneio, já que o mesmo não possui nenhum em seu perímetro ou entorno imediato.

Uma consideração de relevância significativa acerca de equipamentos urbanos remete ao trabalho do arquiteto Clarence Arthur Perry.

Em 1929, ele concebeu o que denominou de “unidade de vizinhança”, este conceito se caracteriza por duas ideias orientadoras, a primeira destaca a importância crucial da escola, posicionando-a como geradora central do espaço, sendo o ponto focal na construção da identidade local; e a segunda ideia centra-se na restauração da interação social na vizinhança, com o intuito de reintegrar a vida social comunitária que tem sido perdida devido às diversas transformações e insuficiências na dinâmica urbana das cidades.

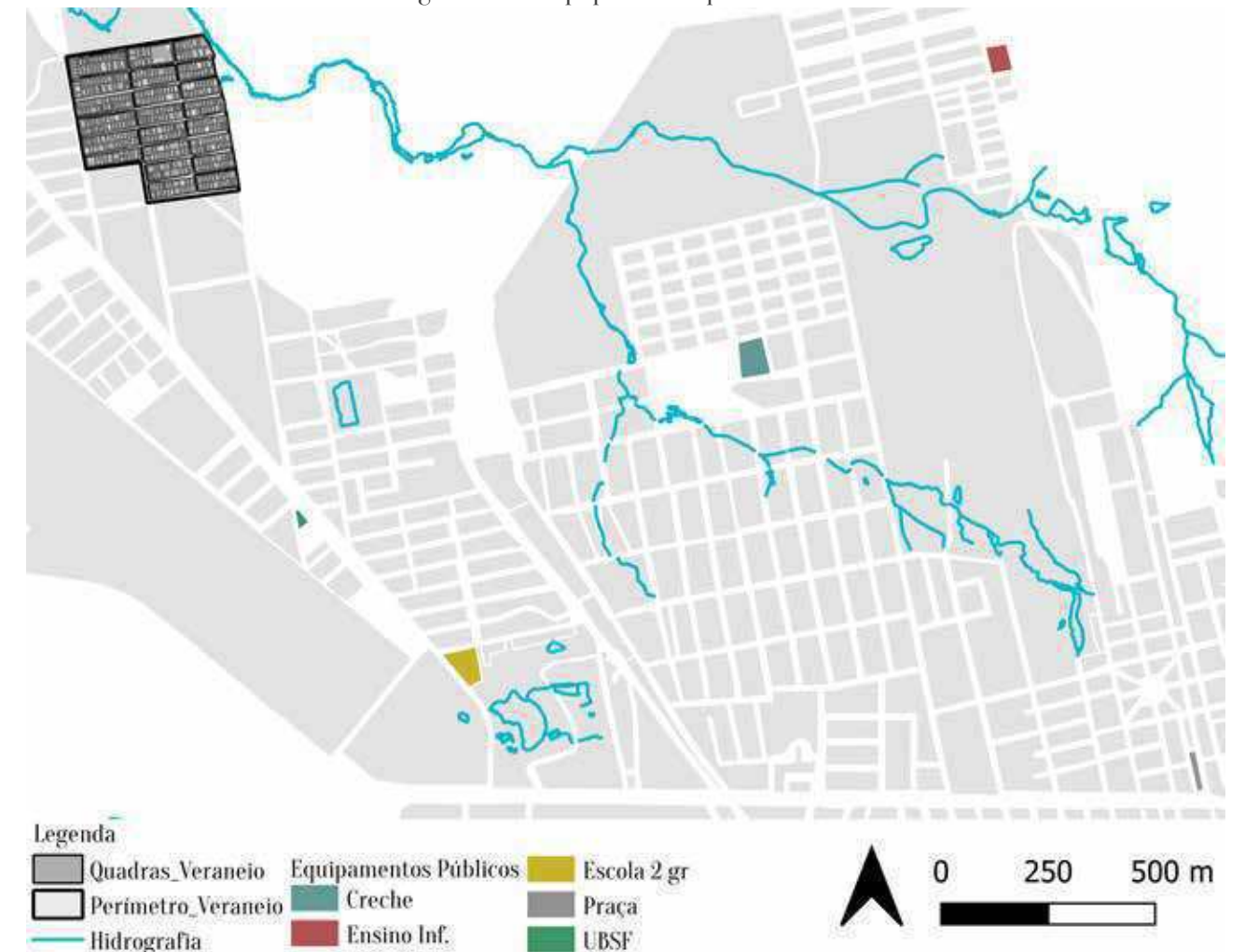
Conforme afirmado também por Perry, esse conceito estabelece que a área residencial deve ser autossuficiente e abrigar serviços e comércios de nível local em suas imediações, de modo a evitar deslocamentos significativos da população do assentamento e, com isso, libertá-la da dependência dos centros comerciais.

A distribuição e o tamanho dos equipamentos urbanos devem considerar as necessidades da população, a capacidade de atendimento e as distâncias que as pessoas precisam percorrer para acessá-los. No entanto, essas três variáveis raramente são levadas em conta na distribuição de equipamentos públicos em uma cidade. Isso ocorre devido à falta de coordenação entre as diferentes instâncias e setores do governo. Portanto, como resultado, algumas áreas urbanas acabam sendo significativamente carentes desses equipamentos, principalmente, as periféricas e com média a alta precariedade. Segundo, Castelo (2013), há alguns parâmetros relacionados aos principais equipamentos urbanos, suas capacidades médias e as distâncias ideias para garantia de um acesso adequado (Abreu, 2016). No Loteamento Novo Veraneio ou em seu entorno imediato não há equipamentos urbanos que atendam a comunidade.

A uma distância de 900 m encontra-se a Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) que atende a população do loteamento (figura 42) e mais distante ainda, cerca de mais de 1km, encontram-se escolas, creche e uma praça (cartograma 23).

Além da falta de equipamentos escolares próximos, também se percebe a inexistência de centros comunitários. Esses vários equipamentos seriam fundamentais aos moradores do Loteamento Veraneio, principalmente para o atendimento das necessidades de certos segmentos como a população infantil e de idosos. Não foi possível levantar a capacidade de atendimento dos equipamentos, mas no próximo cartograma, pode-se observar os raios de cobertura deles, utilizando-se a metodologia de Castelo (2013).

Cartograma 23 - Equipamentos públicos urbanos



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)



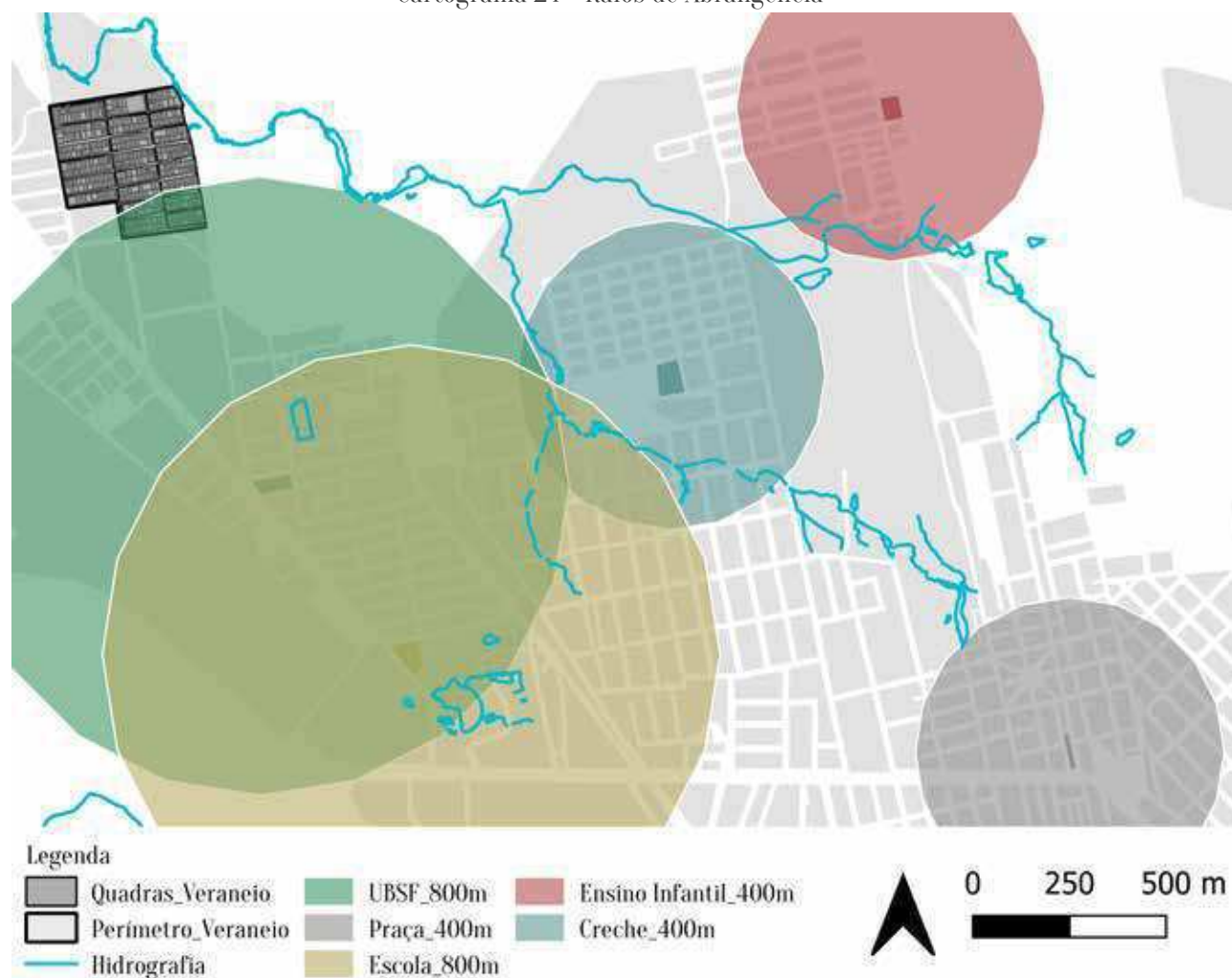
Figura 42 - UBSF  
Fonte: Street View (2022)



SERVIÇO	EXISTE?	E.P. MAIS PRÓXIMO	DISTÂNCIA
Creches	Não	Creche do Jardim da Serra	2,9 km
Ensino Infantil	Não	Escola Mun. Adalgiza C. de Barros Correia	3,9 km
Escolas	Não	Escola Noé Nunes Ferraz	1,4 km
Praças	Não	Praça do São Cristóvão	3,5 km
UBSF	Sim	-	-

Através da literatura de Castelo (2013), tem-se que os equipamentos não devem ultrapassar alguns raios específicos, dependendo do seu uso, pois não vão ser eficazes e não vão atender ao propósito inicial que é ofertar serviços aos moradores das comunidades onde foram inseridos. Ela expõe que as creches, ensino infantil e praças atendem a um raio máximo de 400 m e já as UBS e escolas ensino fundamental e médio atendem a um raio máximo de 800m. Como pode ser observado no próximo cartograma.

Cartograma 24 - Raios de Abrangência



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

A oferta de equipamentos de usos essenciais do assentamento não é suficiente e adequada tendo em vista os percursos máximos a serem percorridos, segundo as distâncias tomadas por referência. O que corrobora com isso é o fato do bairro e seu entorno imediato ser quase totalmente residencial.

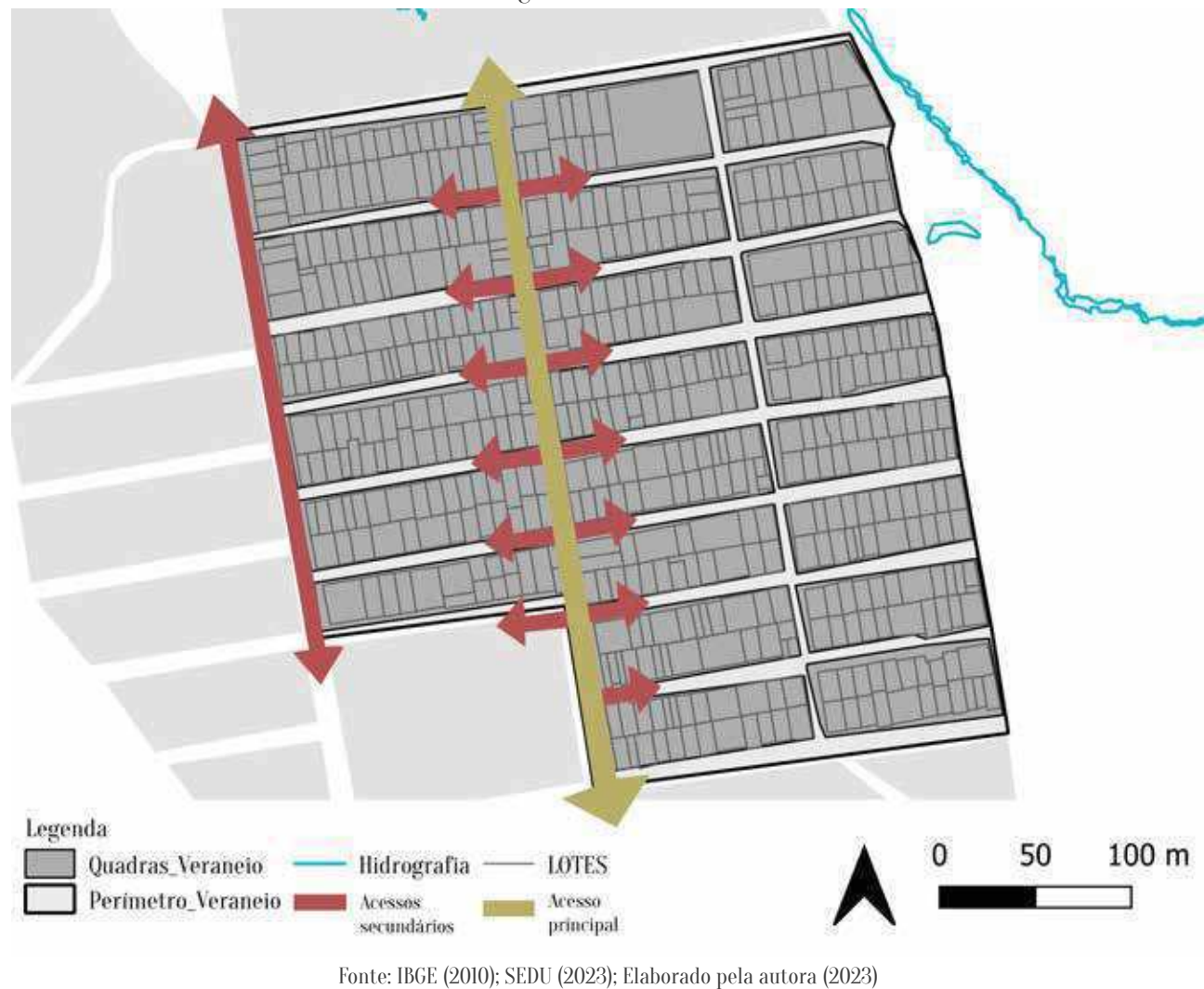
O único equipamento que atenderia a uma pequena parcela do loteamento, considerando a distância, é a UBSF. Entretanto, alguns moradores relataram que o atendimento nessa unidade é difícil e demorado, sendo necessário aos moradores do loteamento Veraneio chegar muito cedo para receber uma ficha. Relataram. Ainda, que a demanda é superior à capacidade de atendimento na UBSF, considerando que os serviços dessa unidade abrangem os moradores de uma área mais ampla, em bairros distintos. A área também é carente de equipamentos escolares e também de lazer, pois os mais próximos do loteamento não estão a distâncias superiores ao adequado acesso de seus moradores.

Pitts (2013) cita que a implantação de equipamentos deve respeitar critérios de acessibilidade relacionados à abrangência do auxílio social em relação aos moradores. Espaços como praças, parques, quadras, escolas, centros comunitários e postos de saúde são áreas fundamentais para a comunidade. Oferecem condições para a prática de atividades essenciais à saúde, educação, lazer e devem estar disponíveis para toda a população.

## LIMITES E ACESSOS

Esse tema se desenvolve na tentativa de captar os principais elementos que, objetiva ou subjetivamente, definem a dinâmica de construção e transformação da comunidade (BOTLER, 1994, p.10), e também as relações que se estabelecem nela. Os limites do assentamento são demarcados em função, sobretudo, da percepção que se tem do espaço e em termos de condição de infraestrutura, morfologia e relações urbanas. Nisso, a chegada, ou acesso ao loteamento contribui na percepção do espaço e no entendimento das relações que se estabelecem nessas fronteiras. Uma via que seja mais larga e tenha qualidade ambiental, são aspectos determinantes nessa percepção e na delimitação dos domínios e limites, entre formalidade e informalidade (Recife, 2014). A via principal se configura como principal eixo de distribuição de fluxos e atividades, isso também porque é a única que possui calçadas e pavimentação.

Cartograma 25 - Acessos



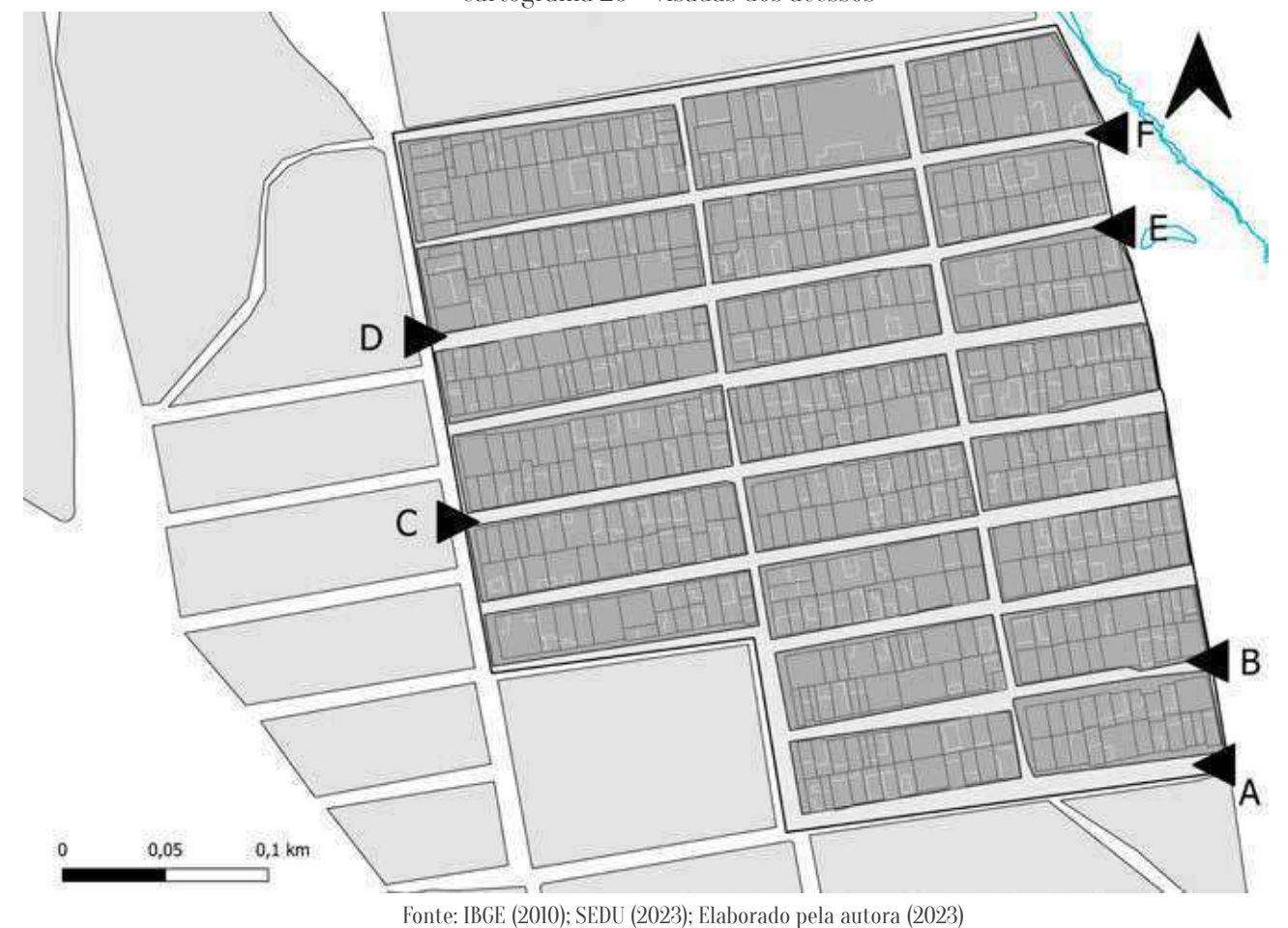
## PERCEPÇÃO

O nível de percepção refere-se, exclusivamente, ao espaço visualmente percebido pelo observador. Neste nível, o observador apreende o espaço por meio de duas relações - topológicas e perspectivas - estabelecidas entre ele e o local onde se encontra. Nas relações topológicas, o observador busca estabelecer as coordenadas (proximidade ou afastamento) de seu corpo em relação aos limites do espaço em que se encontra. Enquanto nas relações perspectivas, essas são construídas a partir de cenas perspectivas contidas nos campos visuais do observador. Tanto as relações topológicas quanto as perspectivas são moldadas por informações visuais fornecidas pelo espaço ao observador, as quais são captadas pela retina como estímulos luminosos. Essas informações, geradas pela composição plástica do espaço, são conhecidas como efeitos visuais, que condicionam a satisfação ou não das expectativas topoceptivas por meio da orientabilidade e identificabilidade dos lugares. No entanto, dado que a percepção ocorre sempre com o observador

em movimento, ela também é influenciada por fatores como o meio de locomoção, a velocidade do deslocamento do observador e as características climáticas do local, como luminosidade e a presença de chuva.

Efeitos visuais topológicos incluem efeitos como “alargamento,” “estreitamento,” “envolvimento,” “amplidão” e outros, que surgem a partir das coordenadas de proximidade e afastamento do corpo do observador em relação aos limites do espaço onde se encontra. Por outro lado, as cenas perspectivas geram efeitos visuais de perspectiva, como “direcionamento,” “realce,” “visual fechada,” entre outros, nos quais objetos que estão mais próximos do observador ocultam aqueles que se encontram atrás deles (Alves, 1996).

Cartograma 26 - Visadas dos acessos



O acesso a partir das vias externas e das extremidades do loteamento tem praticamente o mesmo perfil e perspectiva de chegada, mantendo-se o padrão construtivo e de pavimentação.

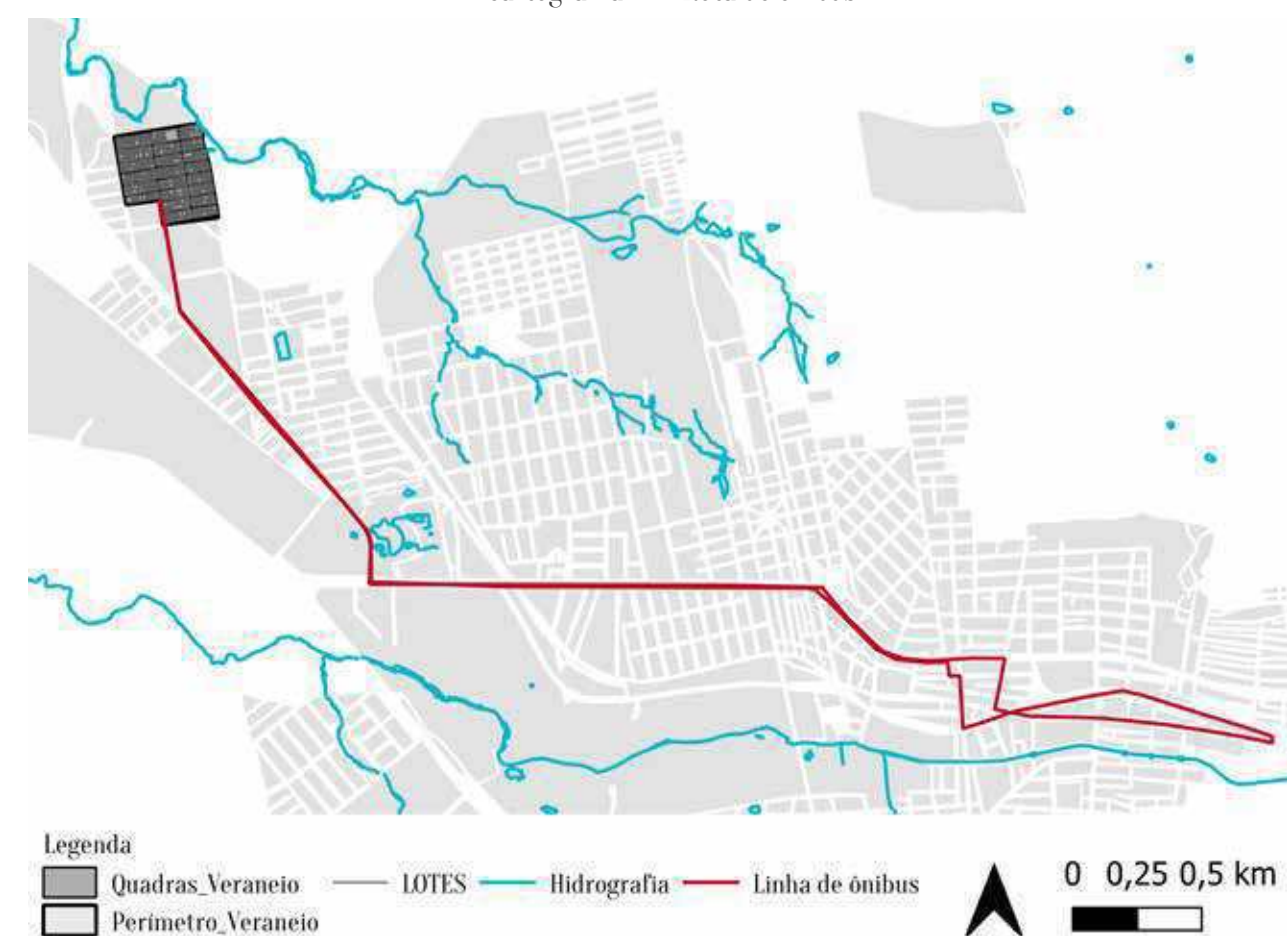


## LIGAÇÃO COM A CIDADE

Saber as rotas de ônibus de um município e quais partes elas interligam é muito importante para saber se existe conexão ou não entre as áreas de estudo e o centro da cidade ou polos comerciais e educacionais. Portanto, foi mapeado as linhas de ônibus que levam os moradores do Novo Veraneio até os outros pontos da cidade.

A rota de ônibus que passa no Veraneio, é a linha 003 – Leste, que faz Veraneio – COHAB I, e começa a rodar as 7h da manhã e para as 18h. É uma rota regular que possui 11,20 km de extensão total e que percorre toda a cidade, passando pelos principais centros, principalmente comercial. Após visitas e conversas informais com os moradores, a frequência não é um problema e atende a demanda. A área não possui nenhum ponto de ônibus formal, o espaço destinado ao embarque e desembarque é um terreno vazio no entorno, e também as ruas não possui largura de rua suficiente para o trajeto e manejo do ônibus, ele precisa utilizar esse espaço vazio para dar a volta.

Cartograma 27 - Rota de ônibus



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); ARCOTRANS (2023); Elaborado pela autora (2023)



Figura 43 - Visão A

Fonte: Maria Eugênia Valença (2022)



Figura 44 - Visão B

Fonte: Maria Eugênia Valença (2022)



Figura 45 - Visão C

Fonte: Maria Eugênia Valença (2022)



Figura 46 - Visão D

Fonte: Maria Eugênia Valença (2022)



Figura 47 - Visão E

Fonte: Maria Eugênia Valença (2022)

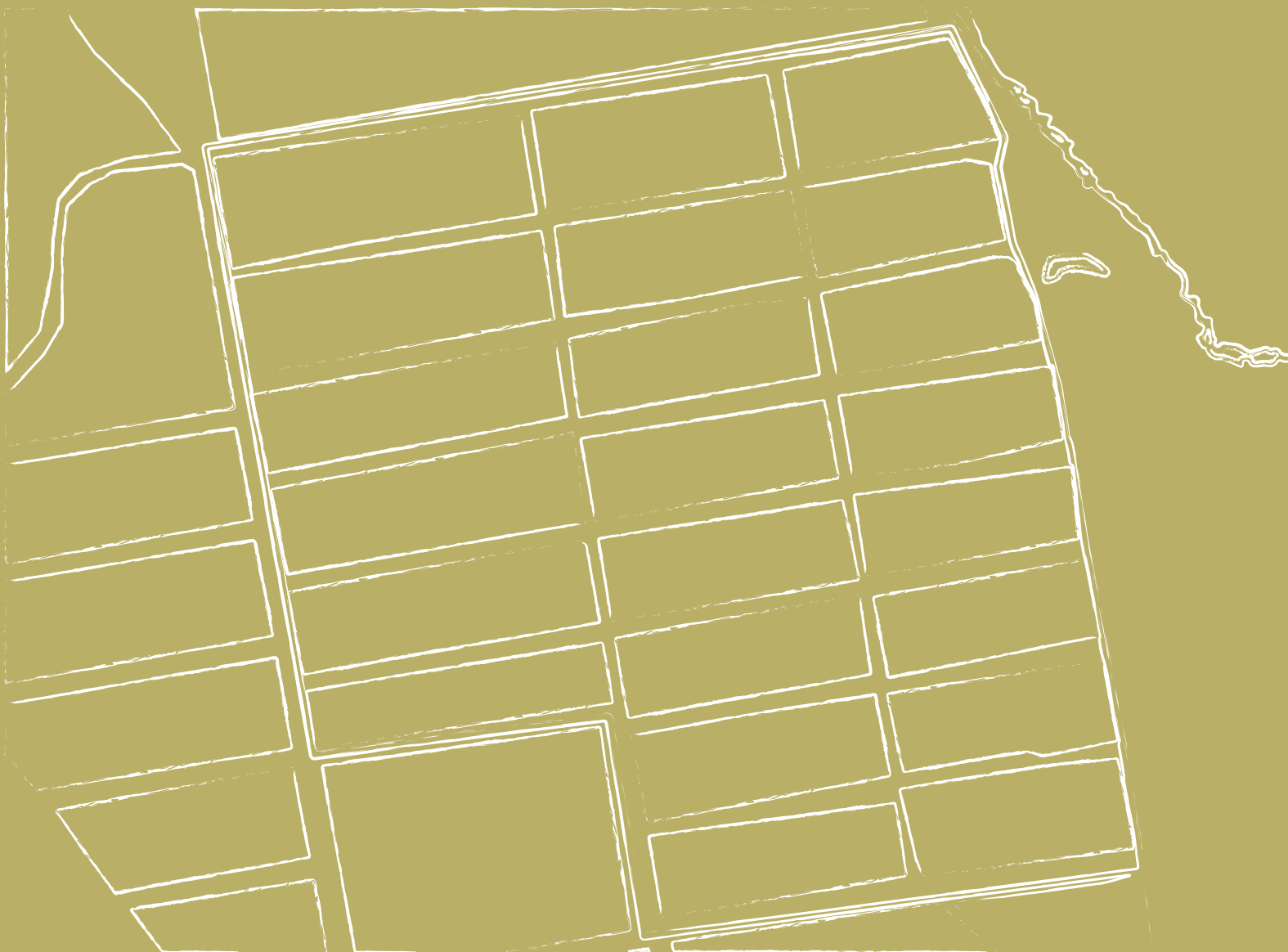
Após toda a caracterização do Loteamento e análise de cada tópico apresentado, percebe-se que é uma área considerada consolidável, que é uma área que apresenta precariedade, porém tem condições favoráveis de recuperação urbanística e ambiental e de reordenamento urbano, considerando a necessidade de intervenções de urbanização (abertura ou readequação de sistema viário, implantação de infraestrutura básica, parques) e/ou de intervenções de reassentamento, o que não é o caso do Novo Veraneio.

A área sofre com a falta de infraestrutura básica e com a ausência de equipamentos públicos de lazer, educação e de serviços, além também de possuir precariedade construtiva na maioria das habitações do loteamento.

## MATRIZ – PROBLEMAS E POTENCIALIDADES



# 06. ESTUDOS MULTIDIMENSIONAIS PARA CARACTERIZAR O LOTEAMENTO IRREGULAR NOVO VERANEIO



DIMENSÃO INFRAESTRUTURAL	
DIRETRIZ	AÇÕES
ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA BÁSICA NO LOTEAMENTO	1. Qualificar o saneamento básico
	2. Realizar drenagem urbana sustentável
	3. Inserir pontos de coleta seletiva
	4. Realizar pavimentação e adequar tamanho de vias

DIMENSÃO AMBIENTAL	
DIRETRIZ	AÇÕES
INSERÇÃO DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS DE LAZER, RECREAÇÃO E CONTEMPLAÇÃO	1. Inserir ELP de lazer e recreação

DIMENSÃO URBANÍSTICA	
DIRETRIZ	AÇÕES
INSERÇÃO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS URBANOS E COMUNITÁRIOS NA COMUNIDADE	1. Implantar uma Creche Municipal
	2. Adequar a UBSF que atende os moradores do loteamento
	3. Implantar uma Horta Comunitária
	4. Propor uma Feira Livre
	5. Implantar Lavanderia Comunitária
	6. Implantar um Centro Intergeracional integrado de convivência e recreação
AMPLIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE E DAS CONDIÇÕES DE MOBILIDADE URBANA	1. Requalificar calçadas
	2. Qualificar o espaço para tráfego do transporte público
	3. Inserir abrigo de ônibus

DIMENSÃO HABITACIONAL	
DIRETRIZ	AÇÕES
QUALIFICAÇÃO DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	1. Oferecer Assistência Técnica e formato de oficinas e palestras
COMPLEMENTAÇÃO DA REGULAÇÃO URBANÍSTICA DO LOTEAMENTO	1. Delimitar o limite da ZEIS VERANEIO



## 6.1 | ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA BÁSICA

A Lei de Parcelamento do Solo (6766/79) designa que a infraestrutura básica de um parcelamento situado em uma área de Interesse Social, deve ser consistir, no mínimo, de vias de circulação; escoamento de águas pluviais; rede de abastecimento de água potável; e soluções para o esgotamento sanitário e para energia elétrica domiciliar.

A infraestrutura básica se refere a um conjunto de instalações, serviços e estruturas essenciais necessárias para o funcionamento de uma comunidade, cidade, região ou país. Essa infraestrutura desempenha um papel fundamental no suporte às atividades diárias das pessoas e no desenvolvimento econômico e social. Ela geralmente inclui os seguintes elementos, abastecimento de água; esgotamento sanitário; drenagem urbana; energia elétrica, transporte, entre outros. Esses elementos são fundamentais para a qualidade de vida das pessoas e para o desenvolvimento econômico e social de uma região. A falta de infraestrutura básica pode levar a problemas de saúde, limitações no acesso à educação, dificuldades econômicas e outras consequências adversas. Portanto, investir na construção e manutenção da infraestrutura básica é uma parte crucial do planejamento e desenvolvimento urbano.

No Loteamento a infraestrutura básica de modo geral é insuficiente, visto que só possui abastecimento de água em todo a sua extensão. Não há rede de esgotamento sanitário em todas as vias do loteamento e, também, não as vias internas não estão pavimentadas e nem dispõem de sistemas de drenagem urbana para um adequado manejo das águas pluviais.

### 6.1.1 QUALIFICAR O SANEAMENTO BÁSICO

O conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar Salubridade Ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural (Brasil, 2004, p.12).

O saneamento básico no Brasil é compreendido por quatro serviços: o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a gestão de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais (Santoni, 2010).

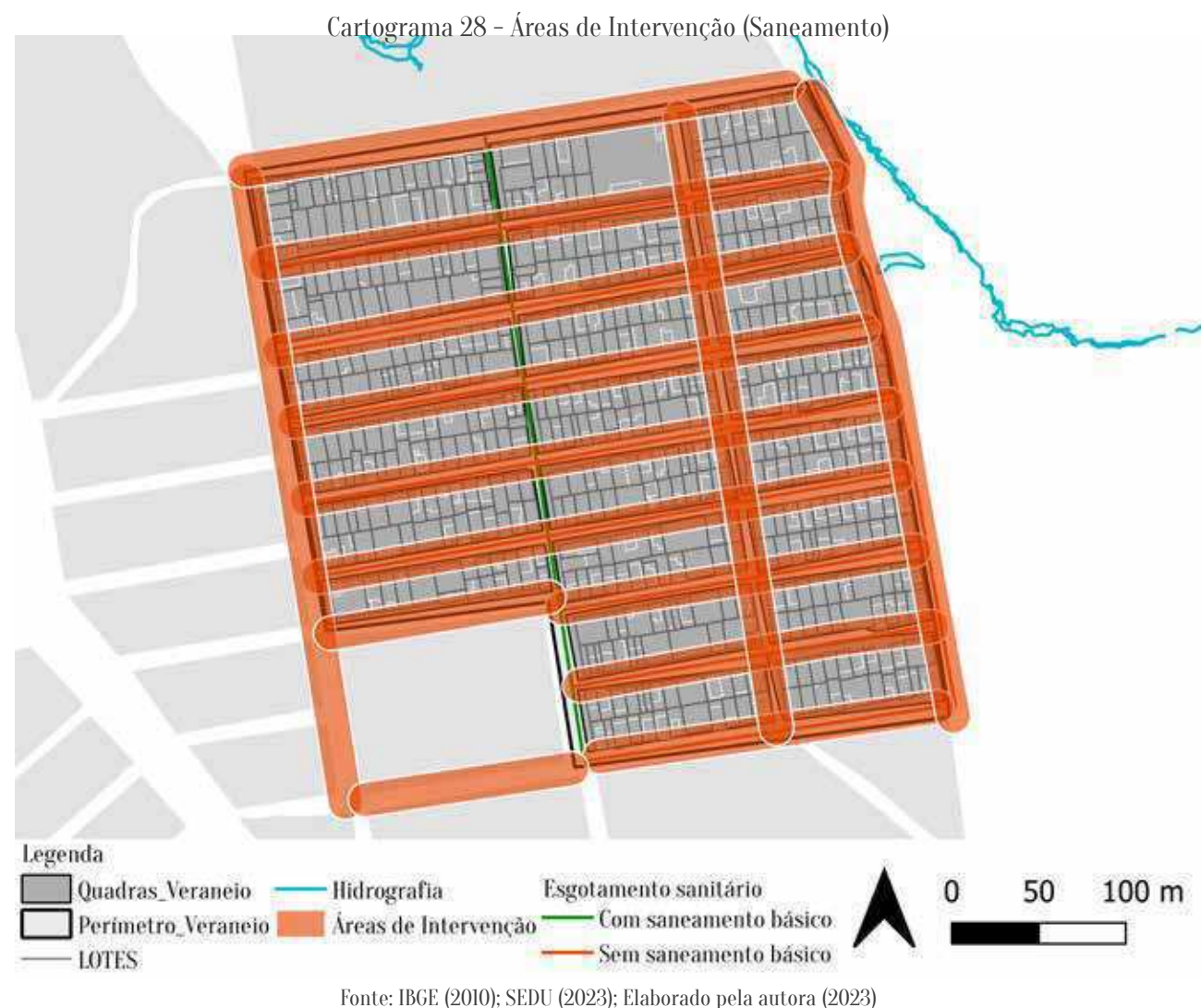
A água potável é aquela adequada para o consumo humano, sendo necessário cumprir os regulamentos estabelecidos pelo Ministério da Saúde para que seja considerada como tal. Para garantir essa qualidade, é imprescindível implementar um sistema de abastecimento de água que, além da infraestrutura de distribuição, inclui tratamento para remover substâncias indesejáveis e desativar microrganismos por meio da adição de produtos químicos, como o cloro (Barros et al, 1995). No loteamento Novo Veraneio, o abastecimento é feito pela Compesa, abrange todas as casas do loteamento e tem uma frequência considerada adequada pelos moradores.

O esgotamento sanitário, que é uma forma adequada do ponto de vista sanitário e ambiental de tratar o esgoto doméstico, coletando, transportando, tratando e destinando ao ponto final. A estruturação do sistema de esgotamento sanitário, assim como o caso da drenagem, acompanha geralmente as obras de engenharia por meio da implantação de tubulações que devem receber e encaminhar as águas servidas do domicílio. Existem ainda formas individuais de esgotamento sanitário, como as fossas sépticas, rudimentares, valas, além de encanação improvisada. Estas são soluções pouco adequadas em áreas mais adensadas e podem comprometer a salubridade do ambiente e das águas subterrâneas (Recife, 2016).

No loteamento Novo Veraneio, precisa-se qualificar toda a estrutura de saneamento básico, principalmente a de esgotamento sanitário, já que este serviço não é ofertado para todas as residências. As residências que se encontram nas quadras mais afastadas da rua principal (avenida 02), que é a única que conta com a rede de esgotamento sanitário, possuem soluções alternativas para despejo dos dejetos, como a fossa séptica. Algumas casas mais próximas à via principal fizeram ligação com o sistema ofertado na principal, de maneira informal, sem intervenção municipal e sem os devidos meios técnicos.

No Loteamento Novo Veraneio, também, são necessárias melhorias em relação ao escoamento das águas pluviais e à gestão de resíduos sólidos, ambas as ações são previstas adiante no trabalho.





### 6.1.2 REALIZAR A DRENAGEM URBANA SUSTENTÁVEL

É fundamental que a área tenha intervenções com abordagem urbanística integrada e multidimensional. Em relação à drenagem urbana, as insuficiências e problemas decorrentes da falta de planejamento na ocupação do solo e da não implantação de redes de drenagem, como é a situação do Loteamento Novo Veraneio, afetam a vida da comunidade, a partir de alagamentos e inundações. Essas dificuldades prejudicam, ainda, os deslocamentos da população no assentamento, além da possibilidade de as águas invadirem os terrenos das residências, promovendo riscos à integridade e à vida dos moradores (Moraes, Santos, 2023).

A drenagem urbana sustentável é, portanto, ainda mais importante para a urbanização de assentamentos precários, podendo criar melhores condições urbanas para as comunidades, melhorar o meio ambiente e reduzir a vulnerabilidade a inundações. Suas técnicas podem ser integradas ao planejamento urbano dessas localidades e, sua implementação inclui pavimentação de vias, regularização de

calçadas, criação e acesso a parques e praças entre outras intervenções (ALVES et al., 2022 apud Moraes; Santos, 2023).

A inserção da microdrenagem é muito importante em uma área urbana, ela consiste em técnicas aplicadas em áreas onde o escoamento natural não é bem definido e, portanto, acaba sendo determinado pela ocupação do solo.

A microdrenagem, conforme definida por Bidone e Tucci (1995), refere-se a um sistema de condutos pluviais aplicados a nível de loteamento ou na infraestrutura primária de zonas urbanas associadas ao sistema viário. A correta concepção e manutenção dessa rede contribuem significativamente para mitigar os problemas relacionados a inundações e alagamentos (FCTH, 1999). Esse sistema de drenagem é especificamente projetado para lidar com eventos de precipitação que apresentam um risco hidrológico moderado, considerando um período de retorno de 2 a 10 anos. Para desenvolver um projeto de microdrenagem eficaz, é crucial realizar um estudo abrangente que leve em consideração vários fatores, incluindo dados topográficos existentes, parâmetros hidrológicos, dimensionamento hidráulico e as condições urbanas, sociais e ambientais (Alves, 2021).

Essa estruturação, em geral, acompanha as obras de engenharia de pavimentação de vias e escadarias, por meio de construção de galerias ou de canaletas que recolhem e encaminham as águas das chuvas. A qualidade desse sistema de coleta depende de fatores locais (Recife, 2016).

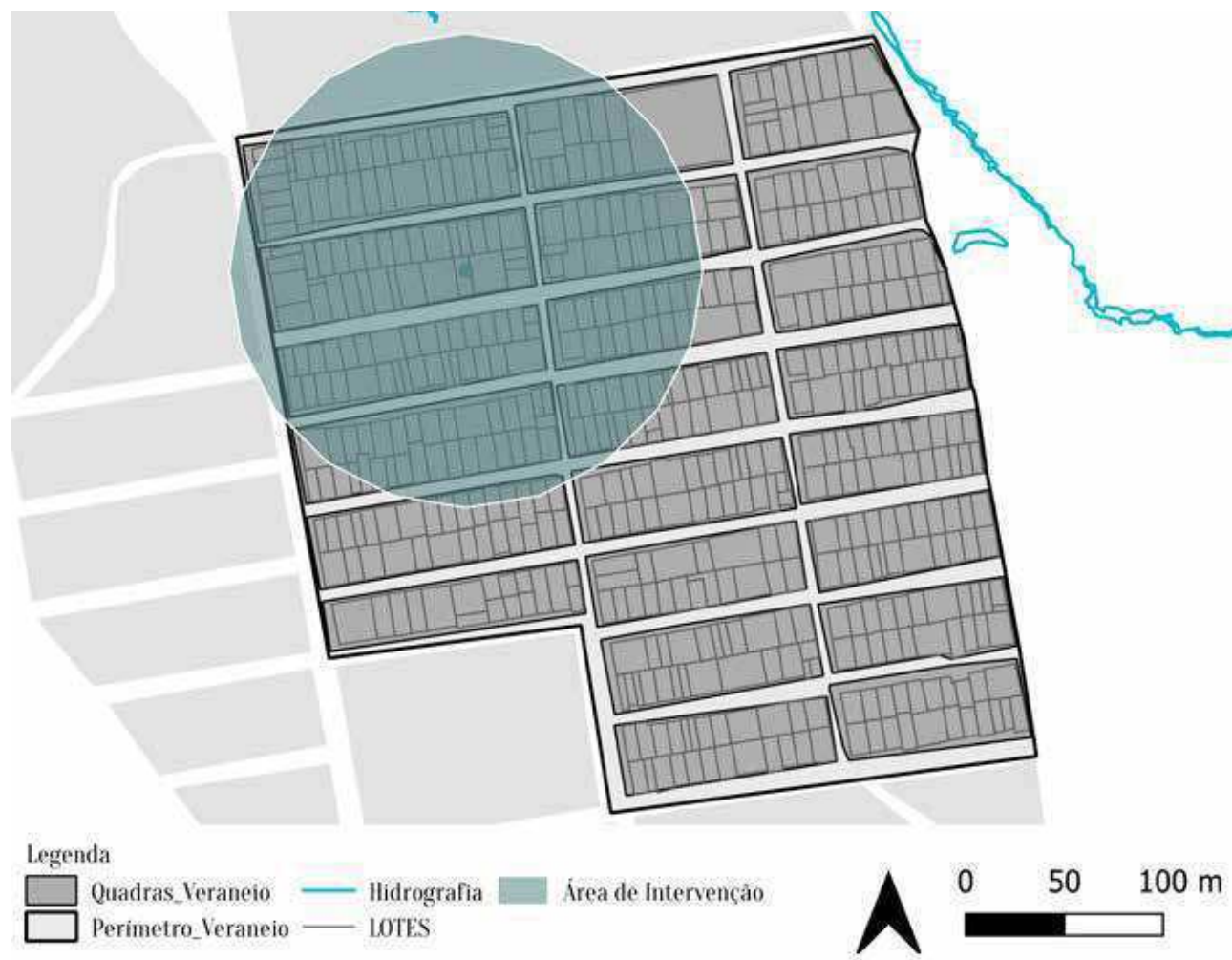
Os principais dispositivos que fazem parte da microdrenagem e que é relevante considerar para inserção no Novo Veraneio são: as bocas de lobo ou bueiros, que são localizados em pontos convenientes, nas sarjetas, para a captação das águas pluviais; as galerias que são canalizações públicas para conduzir as águas pluviais das bocas de lobo; poço de visita que são localizados em pontos convenientes e estratégicos do sistema de galeria; e sarjetas que são as faixas públicas paralelas e vizinhas ao meio-fio.

O serviço de drenagem demanda uma visão sistêmica envolvendo, além dos fatores locais observados em campo, a relação das canaletas e das galerias pluviais com a rede hidrográfica de canais, riachos e rios para onde as primeiras deveriam encaminhar as águas das chuvas recolhidas no local. Sem isso, as galerias e canaletas transbordam e não raro acabam sendo consideradas pelos moradores como fatores de risco no cotidiano (Recife, 2016).

O Loteamento Novo Veraneio, não possui nenhuma estratégia, nem redes de drenagem inserida em seu perímetro, o que intensifica os episódios de alagamento

em períodos de chuva. Os alagamentos agregados à falta de pavimentação interferem nas condições de deslocamentos e no tráfego interno do assentamento. Portanto, é necessário que seja feito um projeto de drenagem, articulado com o projeto de saneamento básico e a pavimentação, além da consideração sobre as condições urbanísticas e ambientais amplas. Esse projeto deve incluir os dispositivos da microdrenagem, como as bocas-de-lobo, sarjetas, galerias e algum poço de visita, além de terem que ser feitas as devidas manutenções. Devido à topografia, a área situada a Noroeste do assentamento é a mais baixa, sendo assim é a área que mais vai precisar de atenção da drenagem, pois a água segue o curso e escoar para a parte mais baixa do terreno, devido a declividade (cartograma 28). Na visita realizada, o Lote 24 da Quadra E2 (anexo 01), por exemplo, a proprietária relatou que há incidentes de alagamentos e lamaceiras, quando chove, devido a topografia, a falta de pavimentação e falta de sistemas de drenagem urbana.

Cartograma 29 - Área principal de Intervenção (Drenagem)



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 6.1.3 INSERIR PONTOS DE COLETA SELETIVA

Acúmulo de resíduos sólidos nas ruas e avenidas, além de poluir visualmente, é proliferador de inúmeros problemas relacionados a saúde pública, maus cheiros, poluição do solo, água e ar, interfere na mobilidade e qualidade dos espaços. Com a ausência de um local adequado para o acúmulo dos resíduos sólidos entre coletas, eles ficam ao céu aberto expostos e sujeitos a intempéries, à ação de animais e vetores de doenças.

O sistema de serviços de coleta e destino final dos resíduos sólidos é fundamental para a salubridade ambiental e a saúde das pessoas. Associado com a falta de saneamento, de acesso a água e com as deficiências no sistema de drenagem de águas pluviais, gera situações de risco e extrema inadequação (Recife, 2016).

No Loteamento só há coleta convencional, realizada através de caminhão, na via principal (avenida 02), e não possui pontos de coletas nem na principal nem nas vias internas do assentamento, a falta desses pontos se dá pois a coleta não se adentra nas ruas internas do loteamento devido a suas características de pavimentação. Considerando que a coleta não é feita todos os dias, o ideal seria uma reestruturação da logística de coleta. Poderia ser implantadas alternativas para que não aconteça acúmulos excedentes nas vias e minimize os impactos que podem ser causados por o mesmo.

Não sendo uma possibilidade o aumento da frequência na coleta, pois a mesma é definida pelo poder municipal, pode-se sugerir a inserção de recipientes de dimensões apropriadas para atender os resíduos de toda a comunidade sem gerar acúmulos impactantes, além de após as adequações das vias o caminhão poder adentrar nas vias internas. Nas visitas realizadas, não foi observado nenhum local com acúmulos extremos de lixo, então o ideal é que esses recipientes estejam localizados tanto na via principal, onde a coleta já é realizada, quanto nas vias internas mais propícias a receber o transporte. As localizações e distâncias escolhidas é de forma que fique confortável para os moradores.

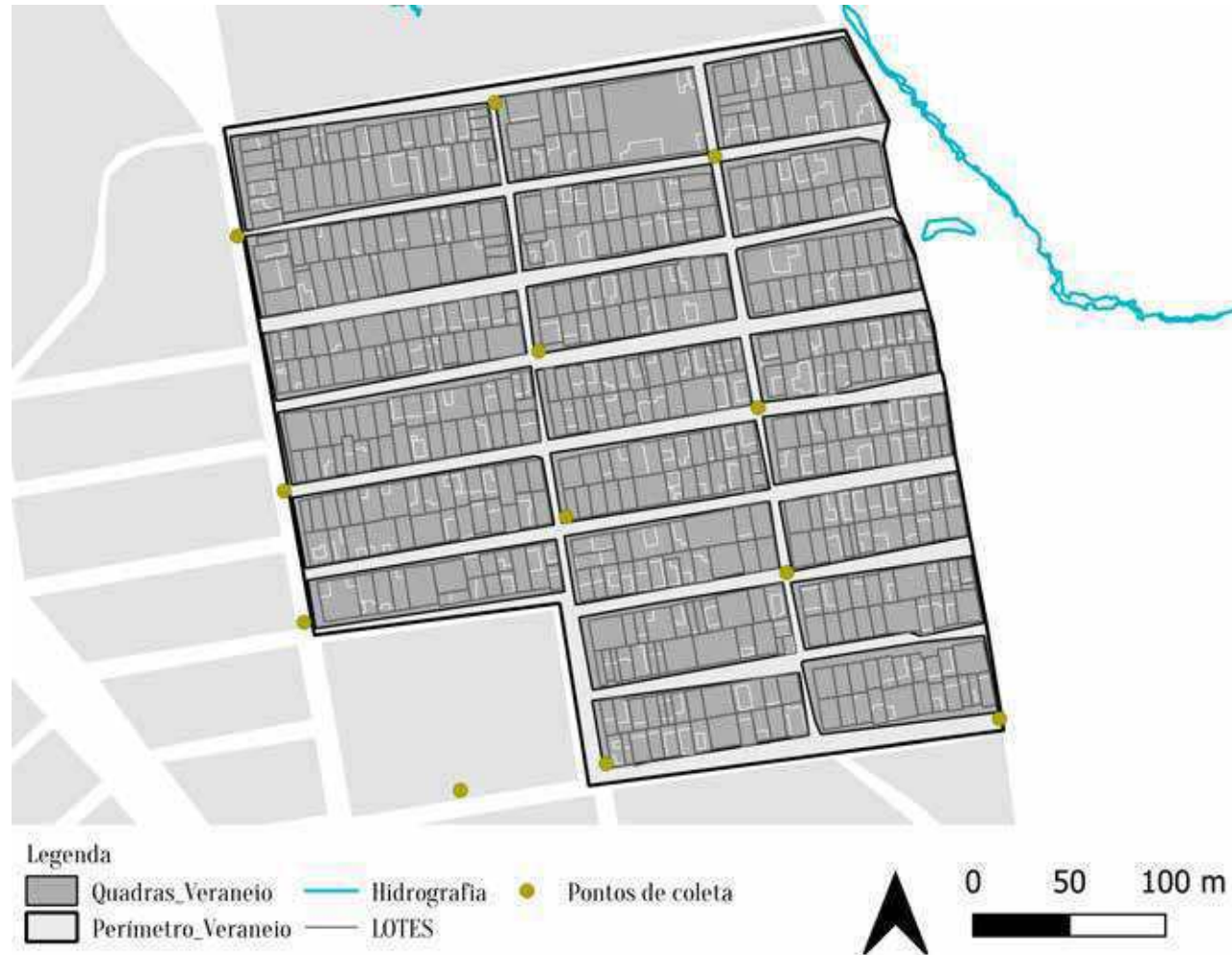
Para uma melhor aceitação e inclusão da comunidade, pode ser realizadas atividades comunitárias, no Centro Intergeracional ou na Creche, para a pintura e ornamentação dos mesmos, para que assim seja criado um vínculo entre a comunidade e os elementos de coleta (figura 66).

No cartograma abaixo (30), pode-se observar as sugestões de inserção destes re-



cipientes, foi utilizado um raio de 25 metros, inspiração advinda do correlato analisado no presente trabalho. E mais adiantes (figuras 65 e 66) as tipologias que podem ser escolhidas.

Cartograma 30 - Pontos de Coleta Seletiva



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

#### 6.1.4 REALIZAR A PAVIMENTAÇÃO ADEQUADA E SUSTENTÁVEL

Após o diagnóstico, onde foi indicado que a pavimentação não é ofertada em todas as vias do loteamento, faz-se necessário que seja planejado essa pavimentação. É importante também que ela seja conjugada com os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial. Portanto, precisa que seja realizada de forma sustentável e que alie todos os sistemas para um melhor funcionamento.

Além de melhorar a qualidade da mobilidade urbana, também pode ser uma grande aliada a drenagem urbana, fazendo-se uso de técnicas sustentáveis como o SUDS. Ele por si só já se revela como vantagem, pelo aumento das áreas de cobertura vegetal e redução da erosão do solo, além de garantia de maior infiltração das águas das chuvas e menor escoamento superficial, auxiliando na diminuição de alagamentos nas áreas mais susceptíveis e protegendo a população que mora e que usa as áreas da bacia.

Um dos dispositivos do SUDS é os pavimentos permeáveis, que são muito utilizados quando o resultado é drenagem urbana sustentável. De acordo com o United States Environmental Protection Agency (EPA,1999), essas estruturas consistem em um tipo especial de pavimento alocado acima de camadas filtrantes de agregados que infiltram a água da chuva reduzindo o escoamento superficial de um determinado lugar e de áreas adjacentes a ele (Alves, 2021), na imagem a seguir percebe-se o esquema que o ilustra.

Os pavimentos permeáveis devem estar presentes tanto nas ruas internas, quanto nas dos equipamentos urbanos e comunitários.



Figura 65 - Tipologias de coletores  
Fonte: Recife (2014)

Figura 66 - Intervenção criativa  
Fonte: Recife (2014)

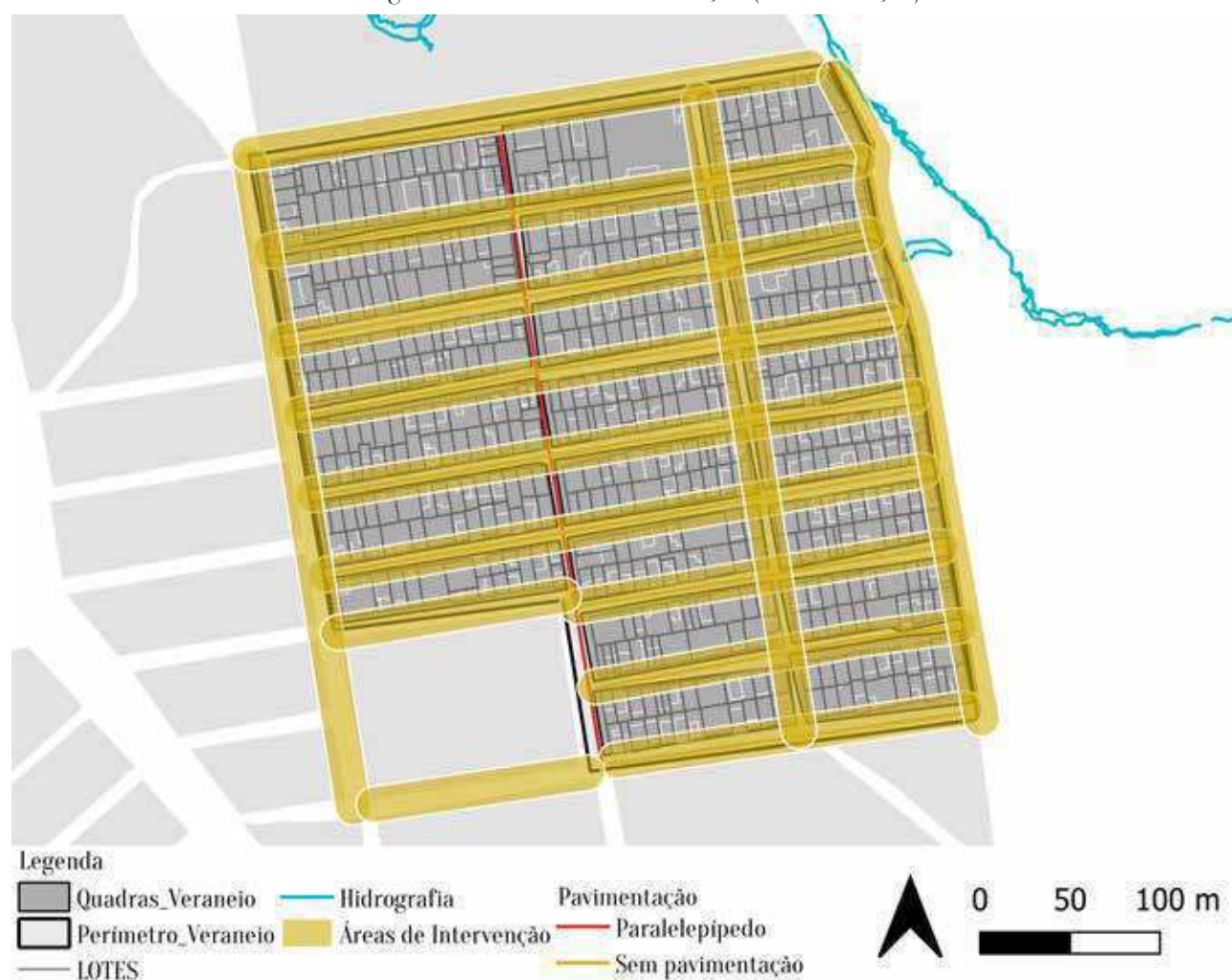




Figura 67 - Pavimento permeável

Fonte:

Cartograma 31 - Áreas de Intervenção (Pavimentação)



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

## 6.2 | INSERÇÃO DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS DE LAZER, RECREAÇÃO E CONTEMPLAÇÃO PARA O NOVO VERANEIO E SEU ENTORNO

Os espaços livres urbanos constituem um sistema complexo, dada a inter-relação com outros sistemas urbanos que podem se justapor ao sistema de espaços livres (sistema de objetos edificados e eu correspondente sistema de ações) ou se sobrepôr total ou parcialmente, enquanto sistemas de ações. Neste último caso, interessa particularmente investigar a principais inter-relações entre o sistema de espaços livres e o sistema de espacialidades públicas nas áreas urbanas brasileiras, em que medida os sistemas de espaços livres contribuem para a produção da esfera pública contemporânea (Queiroga; Benfatti, 2007, p. 86).

No ambiente urbano, os espaços livres de construção assumem várias funções, tal como dar oportunidade ao cidadão satisfazer suas necessidades de ocupação do tempo livre (física, psicológica e social) e propiciar que áreas relevantes, com características únicas, possam ser preservadas e conservadas. Assim, as principais funções dos espaços livres de construção são: recreativa, educativa, ecológica e estética ou paisagístico integradora (Mazzei; Colesanti; Santos, 2007).

Os espaços livres também podem ter os seus usos, de acordo com Cavalheiro (1992), eles podem ser: particular; potencialmente coletivo (como terrenos baldios não cercados; pátios de escolas, de clubes e de indústrias); e os públicos, acessíveis livremente ao público em geral (nas praças, parques, cemitérios etc).

São definidos como espaço urbano ao ar livre, destinado a todo tipo de utilização que se relacione com caminhadas, descanso, passeios, práticas de esportes e, em geral, a recreação e entretenimento em horas de ócio; os locais de passeios a pé devem oferecer segurança e comodidade com separação total da calçada em relação aos veículos; os caminhos devem ser agradáveis, variados e pitorescos; os locais onde as pessoas se locomovem por meios motorizados não devem ser considerados como espaços livres (BUCCHERI-FILHO; NUCCI, 2006).

É muito importante quando se pensa em promover um espaço livre público, em alguma comunidade e/ou assentamento popular, que ele tenha vitalidade. Na literatura mais direta, trata-se esse tópico baseando-se em argumentos que não se

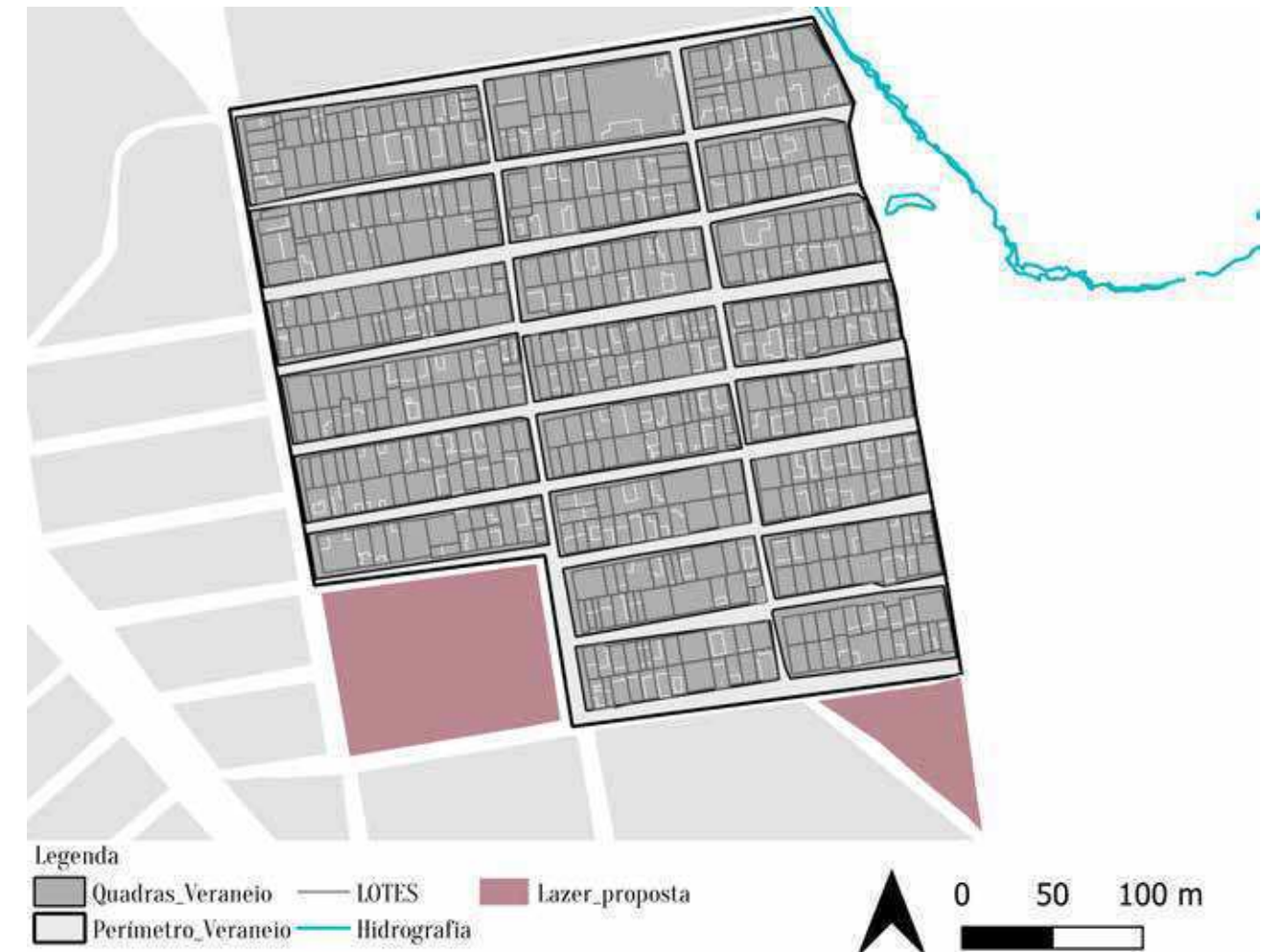
apegam apenas ao espaço, como também aos estudos sobre a qualidade urbana, e assim discute-se sob dois aspectos, sendo eles: a) como uma ação, no sentido de dar a vida ao espaço; b) como um estado, ou seja, significa a intensidade da vida social e de suas manifestações. Sendo assim, a vitalidade pode ser compreendida como um condicionamento que o espaço público tem que ter, com características específicas as quais vão permitir atrair e manter em sua área usuários distintos, seja em faixa etária, gênero, condição social, estado civil e/ou escolaridade, podendo ser em dias e horários distintos, realizando as mais diversas atividades. (Santana; Ragazzi, 2019).

A partir de tudo isso, faz-se necessário um olhar generoso para essa comunidade tão carente de tantos serviços, dentre eles os espaços livres públicos, de lazer principalmente. Portanto, essa diretriz, inserida na dimensão ambiental e focada no tema de equipamentos de lazer, recreação e contemplação, tem o intuito de propor a inserção de duas áreas que serão configuradas com ELP e além de servir ao Novo Veraneio também servirá aos bairros e comunidades vizinhas. Foi levada em conta a literatura de Campos Filho (2010), onde ele disserta sobre o raio de abrangência não ser ideal ultrapassar de 800 m. Após simulação, percebe-se que esses espaços poderão de fato servir ao assentamento estudado e outras áreas residenciais mais a sudeste (cartograma 33).

Os espaços escolhidos, são espaços que estão em seu entorno imediato e vão atender ao propósito, além de ficar próximo aos outros equipamentos propostos e juntos qualificarem o Novo Veraneio e dar uma qualidade de vida melhor aos seus usuários. Esses espaços podem ser de lazer, recreação, contemplação e voltado também a atividades físicas. Atendendo as faltas em apenas um ELP.

PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR
PLAYGROUNG
QUADRA ESPORTIVA
ÁREAS DE CONVIVÊNCIA
PISTA DE CAMINHADA
ACADEMIA PÚBLICA
CANTEIROS COM SISTEMAS DE BIORRETENÇÃO

Cartograma 32 - Espaço Livres Públicos (ELPS)



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

Cartograma 33 - Raios de Abrangências



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)



## 6.3 | INSERÇÃO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS URBANOS E COMUNITÁRIOS NA COMUNIDADE

A infraestrutura social e urbana envolve um amplo conjunto de bens e serviços sociais, equipamentos comunitários e redes de suporte à vida cotidiana das pessoas, das famílias, das comunidades e das cidades, com forte impacto sobre o desenvolvimento econômico, a promoção do bem-estar social e a garantia dos direitos humanos (Ipea, 2010, p.31)

A criação de espaços livres públicos e equipamentos urbanos qualificados e com a devida infraestrutura básica impulsiona a busca pela melhor qualidade de vida nas cidades. Também é necessário que haja monitoramento destes equipamentos, para que possa atestar a qualidade de vida dos moradores.

É importante destacar que o conceito de qualidade de vida deve constituir-se da visão que o participante de uma sociedade tem da sua própria vida, do ambiente em que habita e do grupo ao qual pertence. A busca dessa visão se complementa com mapeamentos da realidade local, das formas da política participativa e do gerenciamento dos problemas existentes na área (Moraes; Goudard; Oliveira, 2008).

As áreas comunitárias de uso comum da população, geralmente, proporcionam qualidade de vida não só a comunidade local, mas também aos moradores de bairros vizinhos, sobretudo à população carente que possui suas necessidades básicas supridas através dos ambientes e serviços comunitários localizados próximos as suas residências. A implantação de equipamentos urbanos tem sido uma estratégia importante nas intervenções de urbanização e de integração urbana de assentamentos populares, como foram as Bibliotecas em Medelin e outros equipamentos nos programas Favela Bairro e Santo André Mais Igual.

Os equipamentos comunitários desempenham um papel crucial no reestabelecimento do equilíbrio social, político, cultural e psicológico de uma população, uma vez que servem como uma válvula de escape para as tensões geradas pela vida contemporânea em uma comunidade (Romanini, 2012 apud Couto, 1981). Sendo assim, as áreas comunitárias devem crescer na mesma proporção que o crescimento das cidades, para que assim sejam ofertadas condições de vida a seus habitantes, assim como a disponibilidade de espaços para desenvolver práticas sociais e comunitárias (Romanini, 2012).

Ao analisar a legislação municipal, mais precisamente o Plano Diretor, o qual teve revisão em 2021, nota-se que a área de estudo está localizada na Zona de Urbanização II, onde suas diretrizes são: 1) Inibir pressão de ocupação em fundos de vale e cursos d'água; 2) Inibir pressão de ocupação em terrenos com declividade superior a 30%; 3) melhorar a integração viária; e 4) Inibir pressão de ocupação em terrenos com declividade superior a 30%. E também é considerada uma área de Regularização dos Assentamentos Populares, que também tem como diretriz a implantação de infraestrutura; a criação de áreas de lazer e equipamentos públicos; e um plano de circulação que articule a área interna com o sistema viário da cidade. Portanto, é uma área que está assegurada pela legislação para ter todas as intervenções na infraestrutura, mobilidade, nas habitações de interesse social e nos equipamentos públicos.

Ao longo do diagnóstico, percebe-se que o loteamento Novo Veraneio é carente em relação a diversos aspectos, dentre elas a dos equipamentos urbanos e comunitários. Talvez por ser uma área periférica e de ocupação informal. O poder municipal começou a reconhecê-lo recentemente, inserindo-o como área de intervenção do programa Moradia Legal, para a promoção da regularização fundiária dos lotes de forma gratuita aos moradores. Também foi realizada a pavimentação da via principal de acesso ao loteamento. Portanto, é interessante propor algumas possibilidades de equipamentos urbanos e comunitários que a comunidade venha a usufruir e eleve a qualidade de vida dos moradores.

Não se observa nenhum tipo de equipamento no assentamento, tendo feito um cartograma com os raios de abrangência dos mais próximos, notando-se que nenhum atende plenamente o loteamento. Ele possui carência em educação, saúde, lazer, habitação, comercial entre outros. Portanto, essa diretriz, inserida na dimensão infraestrutural focada no tema de equipamentos urbanos e comunitário, visa suprir os déficits encontrados na área de estudo, e para isso, foi feito um mapeamento de terrenos e lotes vazios tanto no loteamento quanto no seu entorno imediato, para que eles possam subsidiar as intervenções e servirem como apoio na inserção dos equipamentos. Foi levado em consideração os lotes que já pertencem ao poder público, que são os que não possuem edificações, informação dada pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano.

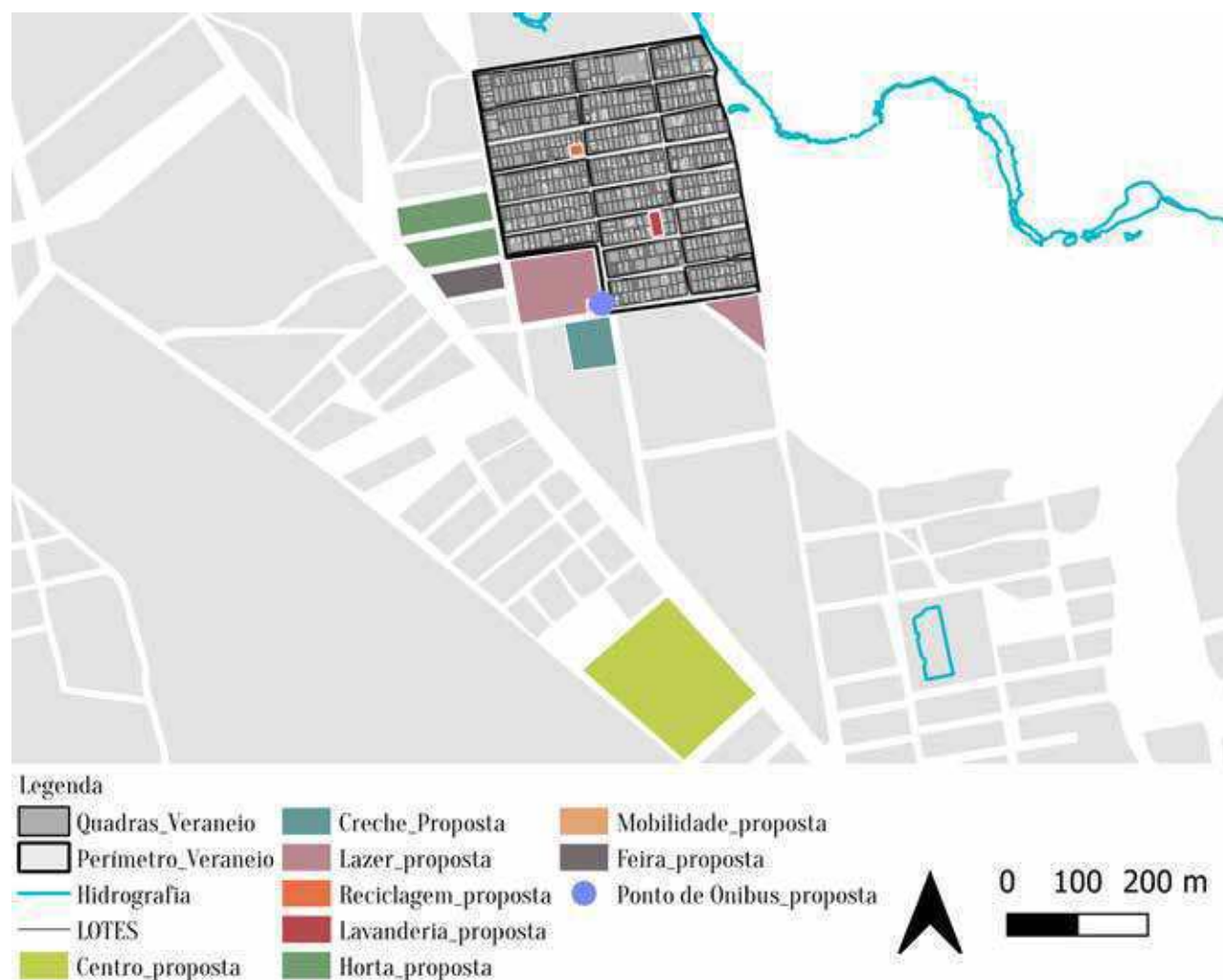
A seguir foi elaborado o programa de necessidades urbanísticas, baseando-se nas carências do assentamento, demonstrados no diagnóstico, separando-os em urbano, comunitário e serviço/comercial.

Também é importante tecer uma matriz de prioridades dos equipamentos, visto que a implantação pode ser gradativa, dependendo da disponibilidade de recursos

QUADRO 02 - MATRIZ DE PRIORIDADES		
ALTA	MÉDIA	BAIXA
CRECHE	LAVANDERIA	FEIRA
HORTA	CENTRO INTERGERACIONAL	CENTRO DE RECICLAGEM
UBSF		

QUADRO 03 - EQUIPAMENTOS		
URBANO	COMUNITÁRIO	SERVIÇO
CRECHE	LAVANDERIA	CENTRO DE RECICLAGEM
UBSF	HORTA	FEIRA LIVRE
	CENTRO INTERGERACIONAL	

Cartograma 34 - Síntese dos Equipamentos



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 6.3.1 IMPLANTAR UMA CRECHE MUNICIPAL

A creche é um universo provedor da construção de uma rede de cuidados e aprendizados que abrange toda a família. Desenvolvendo um papel significativo no acolhimento e educação das crianças, mostrando um mundo de novas experiências, o que possibilita ampliação de seus horizontes. É um espaço que deve proporcionar um ambiente de trocas e estímulos que favoreçam a interação e socialização dos pequenos. É imprescindível que a família se sinta segura na escolha da creche, para que seja criada uma relação de confiança, também é importante o contato dos professores com os pais, no intuito de educação conjunta (Fiocruz, 2018). É importante que seja um ambiente acolhedor, com salas e espaços arejados, com áreas externas e que tenham profissionais adequados para cada função.

No perímetro do loteamento Novo Veraneio e no seu entorno imediato não há nenhuma creche. Após as visitas à comunidade, notou-se uma grande quantidade de crianças, o que se faz necessário um olhar para essas famílias que precisam de amparo e apoio educacional, não precisando fazer grandes percursos para achá-los. A creche mais próxima, localizada no bairro São Cristóvão, está a 2,9 km (quilômetros) de distância do assentamento. Perfazendo um raio insuficiente para atender as famílias do Novo Veraneio.

O raio considerado no diagnóstico foi de 400 m, segundo o estudo de Castello 2013. Campos Filho (2010), também afirma em seus estudos que uma distância confortável para fazer algum trajeto a pé até um equipamento urbano comunitário é de 800m e aponta que o caminho percorrido não deve ultrapassar esse quantitativo. Ambas as referências foram levadas em conta para a sugestão do local de inserção da Creche Novo Veraneio.

O intuito que é que seja seguido o modelo de creche que o Ministério da Educação (MEC) indica e por isso pensou-se na Creche Pré-Escola - tipo 2, ela é um projeto padrão do governo federal para educação infantil. A mesma comporta até 188 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), ou 94 crianças em período integral. Foi considerada como ideal a implantação da Creche Pré-Escola Tipo 2 em terreno retangular com medidas de 45m de largura por 35m de profundidade e declividade máxima de 3%. O programa básico preliminar seguiria o do MEC.

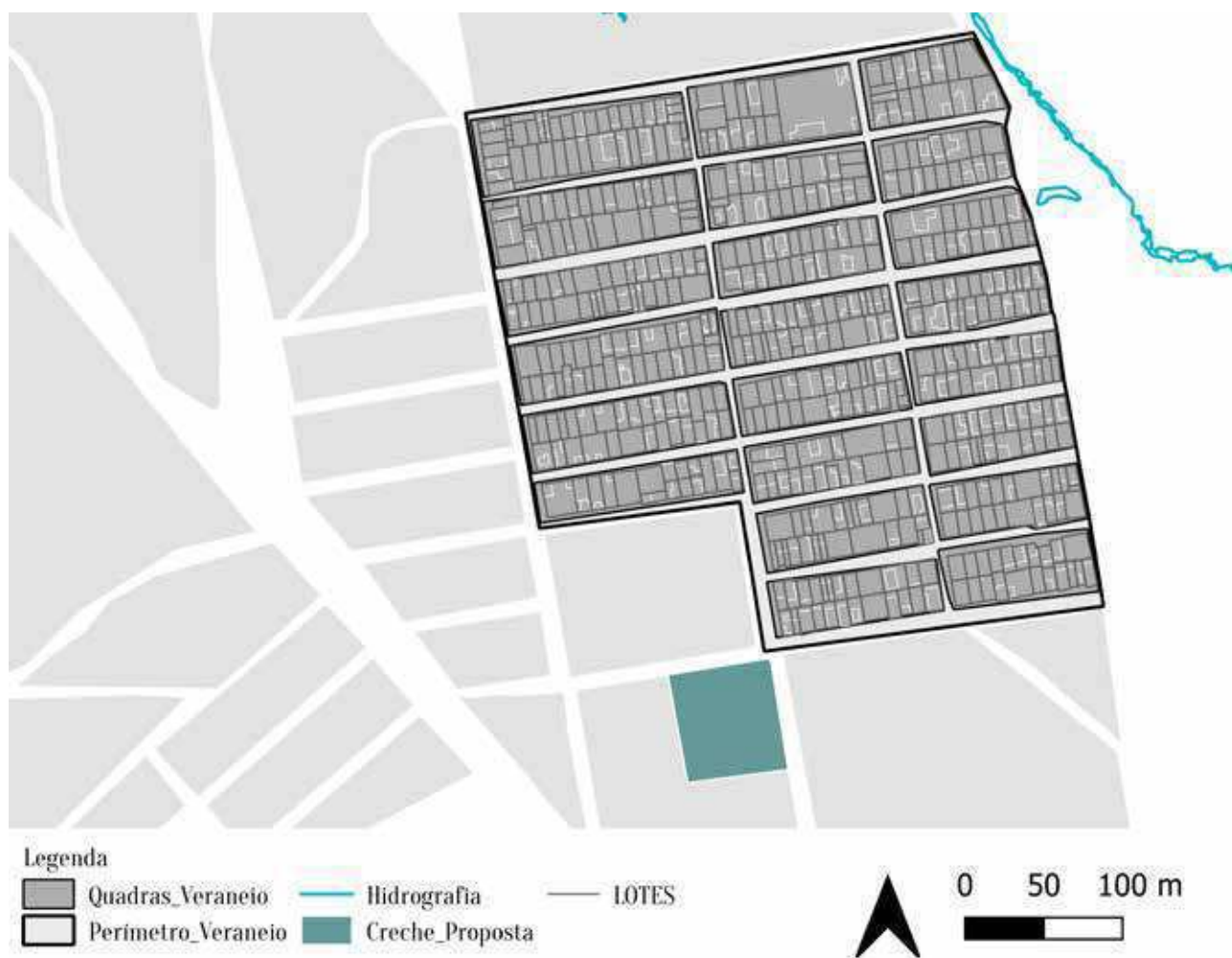
Seria uma creche que abrangeria não somente o loteamento, mas também as outras famílias que estão no bairro Santos Dumont e também seus bairros vizinhos que também não possuem creche em seus arredores.



O local escolhido para implantação da Creche Novo Veraneio, foi de forma que atenda toda a comunidade do loteamento e também sirva de suporte para comunidades vizinhas, principalmente, as localizadas a sul da área, visto que a outra creche está mais a leste e distante dessas edificações.

PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR			
SALAS DE AULA	SALA DOS PROFESSORES	SANITÁRIO PCD	VESTIÁRIOS
SANITÁRIO INFANTIL	COPA	DESPENSA	PÁTIOS
SALA MULTIUSO	FRALDÁRIO	SERVIÇO/DML	HORTA
JARDIM	AMAMENTAÇÃO	LACTÁRIO	CARGA E DESCARGA
ADMINISTRAÇÃO	COZINHA	ROUPARIA	ALMOXARIFADO

Cartograma 35 - Creche Proposta



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 6.3.2 IMPLANTAR UMA HORTA COMUNITÁRIA

A discussão sobre a agricultura urbana ganhou maior destaque no contexto das políticas públicas a partir de 2003, com o estabelecimento do Programa Fome Zero e do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome. O objetivo desse programa era implementar uma política nacional participativa de segurança alimentar e combate à fome. No mesmo ano, o Consea - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - foi reativado, tornando-se um espaço de diálogo entre o governo e a sociedade civil, onde a agricultura urbana começou a ganhar importância (Serafim; Dias, 2013).

As Hortas Urbanas reduzem a insegurança alimentar das famílias participantes na medida que aumenta o acesso à comida - especialmente à alimentos frescos e ricos em nutrientes. Famílias pobres, vulneráveis e especialmente as crianças são os maiores beneficiados pela disponibilidade de alimentos para o autoconsumo e pela renda acrescida pela venda da produção das hortas. A maioria das famílias mais vulneráveis chegam a gastar entre 50 e 60% de sua renda em comida. Os beneficiados com as hortas urbanas podem fazer esse gasto cair para 20-30%. Superar a insegurança alimentar e nutricional, com sustentabilidade ambiental e econômica em regiões metropolitanas é hoje um dos maiores desafios para sociedades de todo o mundo. Reduzir a fome e o desemprego e, ainda, devolver à terra sua função de produzir tem se consolidado cada vez mais como responsabilidade de agentes sociais, comunidades e poder público (Org. Cidade Sem Fome).

Um programa atual que entra na temática e pode ser uma aliada a proposição de uma horta comunitária, seria o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, que em 12 de setembro de 2023 liberou um novo decreto. É um programa que tem como objetivos, a promoção da agricultura sustentável nas áreas urbanas e nas regiões periurbanas, o acesso à alimentação saudável e a garantia da segurança alimentar e nutricional da população urbana; a preservação do meio ambiente e a transição agroecológica, a inclusão socioeconômica das famílias de agricultores urbanos e a atuação das mulheres e jovens na agricultura urbana e periurbana.

A partir disso, pensou-se na implantação da Horta comunitária na comunidade do Novo Veraneio, pois seria mais uma ferramenta de geração de renda para os moradores, além de proporcionar uma segurança alimentar. A ideia é promover o uso de terrenos públicos ociosos, envolvendo a comunidade no projeto de hortas co-

munitárias, propiciando parcerias com empresas públicas e privadas e contando com o apoio das Secretarias de Agricultura e de Serviços Públicos e Meio Ambiente da cidade.

A metodologia participativa proposta teria as seguintes etapas: (i) mobilização e sensibilização da comunidade em relação aos temas da segurança e soberania alimentar e da agricultura e hortas urbanas, com a verificação do interesse e potencial comprometimento com a implantação, cultivo e manutenção de hortas comunitárias no loteamento; (ii) formação de grupos de interessados para a capacitação em técnicas de cultivo de hortas comunitárias e para esclarecer como poderá funcionar o projeto, com a identificação de potenciais lideranças das hortas; (iii) planejamento participativo grupos responsáveis pelo cultivo e manutenção dos locais e das ações para a implantação das hortas comunitárias. A proposta é que as hortas sejam implantadas em locais de fácil acesso e controle social da comunidade, integradas a outros ELPs. Todo esse processo requer uma abordagem multidimensional integrada, reunindo conhecimentos e assistências técnicas nos âmbitos urbanístico, ambiental e de agricultura urbana, por parte da prefeitura, com responsáveis técnicos dessa área, envolvidos em todo o processo. Por fim, serão estruturados processos compartilhados entre comunidade e prefeitura de monitoramento, controle e fiscalização mensais. Este trabalho pode ser desenvolvido por grupos operativos, oficinas e outras práticas interativas.

Uma experiência, entre várias, que pode servir de exemplo no Estado de Pernambuco, refere-se ao projeto da Horta Comunitária Orgânica da Associação do Pessoal da Caixa Econômica Federal de Pernambuco (Apcef/PE), realizado em parceria com a Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal (Fenae) e a ONG Moradia e Cidadania. É uma ação que possui ajuda de Faculdades e Fundações, além de estudantes de escolas públicas, e está sendo executada em núcleos familiares residentes em assentamentos das ZEIS da capital pernambucana. Possui como referência as diretrizes estabelecidas e alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (Fenea, 2022).

Também se tem o exemplo de Maringá, que em 2011, teve o Programa Horta Comunitária, desenvolvido pela Prefeitura de Maringá, foi contemplado com o Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social na categoria Tecnologia Social na Construção de Políticas Públicas para a Erradicação da Pobreza (FBB, 2013) (figura 69).

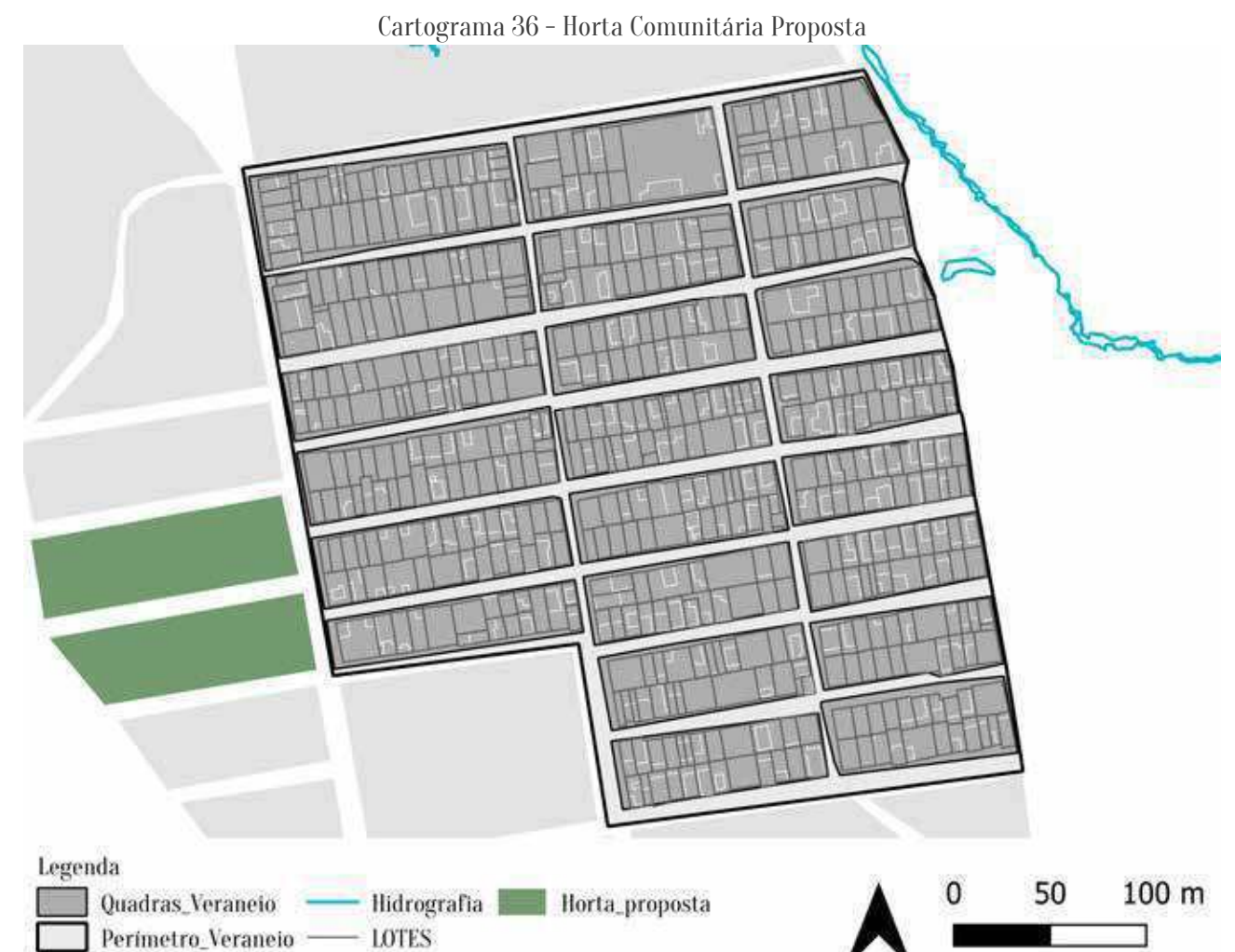


Figura 68 - Alunos na Horta  
Fonte: Fenea (2021)



Figura 69 - Horta Comunitária de Maringá  
Fonte: Fundação BB (2011)

PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR
PLANTAÇÃO DE FRUTAS
PLANTAÇÃO DE VERDURAS
PLANTAÇÃO DE LEGUMES
POMAR
DEPÓSITO GERAL



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)



### 6.3.3 IMPLANTAR UMA FEIRA LIVRE

No Brasil, a agricultura familiar desempenha um papel fundamental na ocupação das áreas rurais, sendo responsável por mais de 80% dos empregos nessas regiões. De fato, sete em cada dez empregos no campo são gerados por essa categoria, que também contribui com aproximadamente 40% da produção agrícola destinada à alimentação da população brasileira. Atualmente, a maior parte dos alimentos que abastecem as mesas dos brasileiros provém das pequenas propriedades. A agricultura familiar promove práticas produtivas mais equilibradas do ponto de vista ecológico, incluindo a diversificação de cultivos, o uso reduzido de insumos industriais e a preservação do patrimônio genético. Em 2009, cerca de 60% dos alimentos que compunham a cesta básica eram provenientes da agricultura familiar (EMBRAPA, 2014).

Inspirando-se nas Feiras Livres da Agricultura Familiar, as quais fazem parte de uma política pública prioritária que proporciona segurança alimentar, abastecimento e comercialização de produtos e serviços hortifrutigranjeiros. Elas são materialização de um conjunto de ações e programas que envolvem a unidade produtiva. A realização dessas feiras visa contribuir com o aumento das oportunidades de trabalho e renda extra das famílias, garantindo uma melhoria na qualidade de vida dos moradores.

A relação direta entre o feirante e o consumidor oferece a oportunidade de reduzir os custos no processo de comercialização, tornando as feiras canais potencialmente mais eficazes. Além disso, essa proximidade favorece a interação e a troca de conhecimentos tanto entre os agricultores como entre os agricultores e os consumidores (COELHO, 2009).

Pensando na alternativa de promover inclusão social e produtiva das famílias do Loteamento, através da venda dos produtos advindo da agricultura familiar com o projeto da Horta Comunitária e também oferecendo uma maior segurança alimentar e geração de trabalho e renda, foi proposto a Feira Livre Novo Veraneio, a qual seria administrada por alguém da própria comunidade, além de apoio da gestão municipal para controle urbano e apoio e sua renda seria revertida para os próprios moradores e manutenção da própria Horta.

As feiras livres podem ser consideradas a expressão de um complexo de relações sociais e econômicas que ocorre dentro de um determinado espaço público. Ela apresenta uma relevância irrefutável principalmente no nordeste brasileiro por

ser a única fonte de renda de inúmeras famílias que por fatores diversos, não conseguiram se inserir no mercado de trabalho via empregos, sendo a feira livre, em seu rico complexo de atividades uma das poucas alternativas de sobrevivência. A feira livre é, sem dúvida, uma das opções mais significativas à disposição dos pequenos agricultores de base familiar para comercializar seus produtos. Este canal de distribuição possui características distintas em comparação com outros formatos varejistas, e a escolha por ele leva em consideração diversos fatores, como as condições climáticas, a sazonalidade dos produtos, os preços e a regularidade da oferta. Aqueles agricultores familiares que optam por participar de feiras livres fazem isso principalmente por causa da oportunidade de estabelecer um relacionamento direto com os consumidores. Nesse ambiente, são criados laços sociais e há espaço para conversas e negociações, o que, por sua vez, possibilita acordos entre o produtor e o consumidor final. Portanto, a feira livre não é apenas um local de transação comercial, mas também um espaço de encontro, vivência e, sobretudo, comunicação entre as pessoas (Silva; Ferreira; Santos, 2014).

O caso da Feira Livre da cidade de Santo Estevão na Bahia, ela possui um órgão público responsável para sua organização e manutenção. Ela é composta por uma área descoberta e uma parte coberta. A parte coberta (figura 70), localizada na área central do mercado, serve como proteção tanto para os feirantes como de suas mercadorias. Para obter esse local coberto, o feirante precisa realizar anualmente um cadastro na Prefeitura Municipal. Essa ação tem como finalidade organizar os espaços dentro do mercado, promovendo assim uma maior comodidade, tanto para aqueles que irão expor seus produtos, como para os consumidores que irão circular pela feira livre. Através desse cadastro o feirante tem direito a uma banca de madeira e fardamento. Já na parte descoberta, encontra-se os feirantes que não são cadastrados do Setor, assim os feirantes que não ocupam a área coberta se organizam nas suas laterais, com locais pré-determinados. O tipo de produto comercializado é relevante para a organização da feira, pois cada produto ocupa lugar específico (Silva; Ferreira; Santos, 2014).



Figura 70 - Parte Coberta, área central da feira livre  
Fonte: Santos (2014)

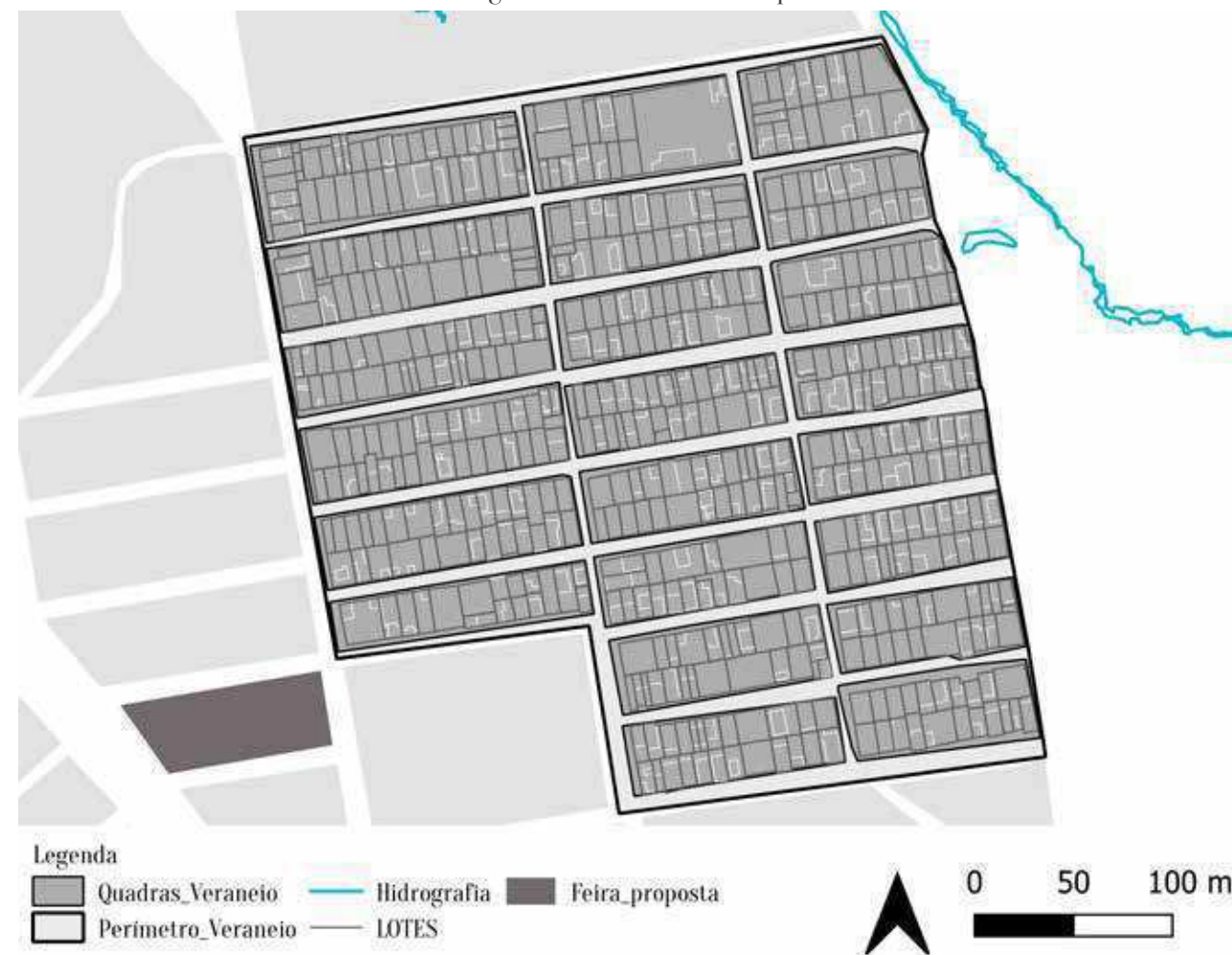


Figura 71 - Hortaliças cultivadas pela agricultura familiar  
Fonte: Santos (2014)

Sendo assim, foi apontado um local que ficasse próximo a rua principal do loteamento e próximo a Horta Comunitária, para a logística ser mais eficiente. Essa feira também visa, além de gerar renda extra, atender as comunidades vizinhas e próximas, como o Condomínio RochaVille que está localizado a Oeste do Loteamento, e o Condomínio Morado do Sol localizado mais a Sul.

PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR
ÁREA DESCOBERTA (BARRACAS)
ÁREA COBERTA (BARRACAS)
DEPÓSITO GERAL
DML
BATERIA SANITÁRIA
ESTACIONAMENTO

Cartograma 37 - Feira Livre Proposta



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 6.3.5 IMPLANTAR UMA LAVANDERIA COMUNITÁRIA

Inspirando-se no caso da Lavanderia Comunitária na comunidade Padre Hildon Bandeira, na cidade de João Pessoa, o município implementa como proposta de políticas públicas a inclusão social e a geração de renda dessa categoria nas Lavanderias Comunitárias e, ainda, a elevação da autoestima dessas mulheres e suas famílias, em geral em situação de vulnerabilidade socioeconômica, e tem o objetivo ser um centro de inclusão produtiva, além de proporcionar não só um espaço onde as famílias vão lavar suas roupas, como também uma forma de gerar empregos e renda em uma economia solidária, bem como afirma a coordenadora da lavanderia Wanessa Costa.

“Temos dois tipos de público; primeiro, aquelas mulheres que lavam roupa por profissão e que, com inauguração da lavanderia, passaram de vinte para oitenta; além daquelas que, por falta de espaço em suas casas, já que a maioria das casas da comunidade não tem quintal, lavam as roupas de seus familiares sem nenhum custo, garantindo assim que lhes sobre mais tempo durante o dia, pois o trabalho diminuiu pela metade. Pretendemos trabalhar a formação política dessas mulheres e as qualificar para o trabalho”.

Esses espaços são destinados a atender mulheres de baixa renda, autônomas, que prestam serviços a seus clientes sem intermediação pública ou privada. A lavanderia comunitária dispõe de espaço físico adequado e equipamentos modernos para a execução do serviço de maneira mais rápida e eficaz. A Sede disponibiliza o espaço, água, equipamentos, energia elétrica, material de higiene, limpeza do espaço, insumos para lavagem das roupas e equipe de apoio na vigilância e no âmbito organizacional com a realização de cursos de capacitação de acordo com as necessidades e/ou solicitações das lavadeiras (Prefeitura de João Pessoa, 2022).



Figura 72 - Lavadeira  
Fonte: João Pessoa (2022)



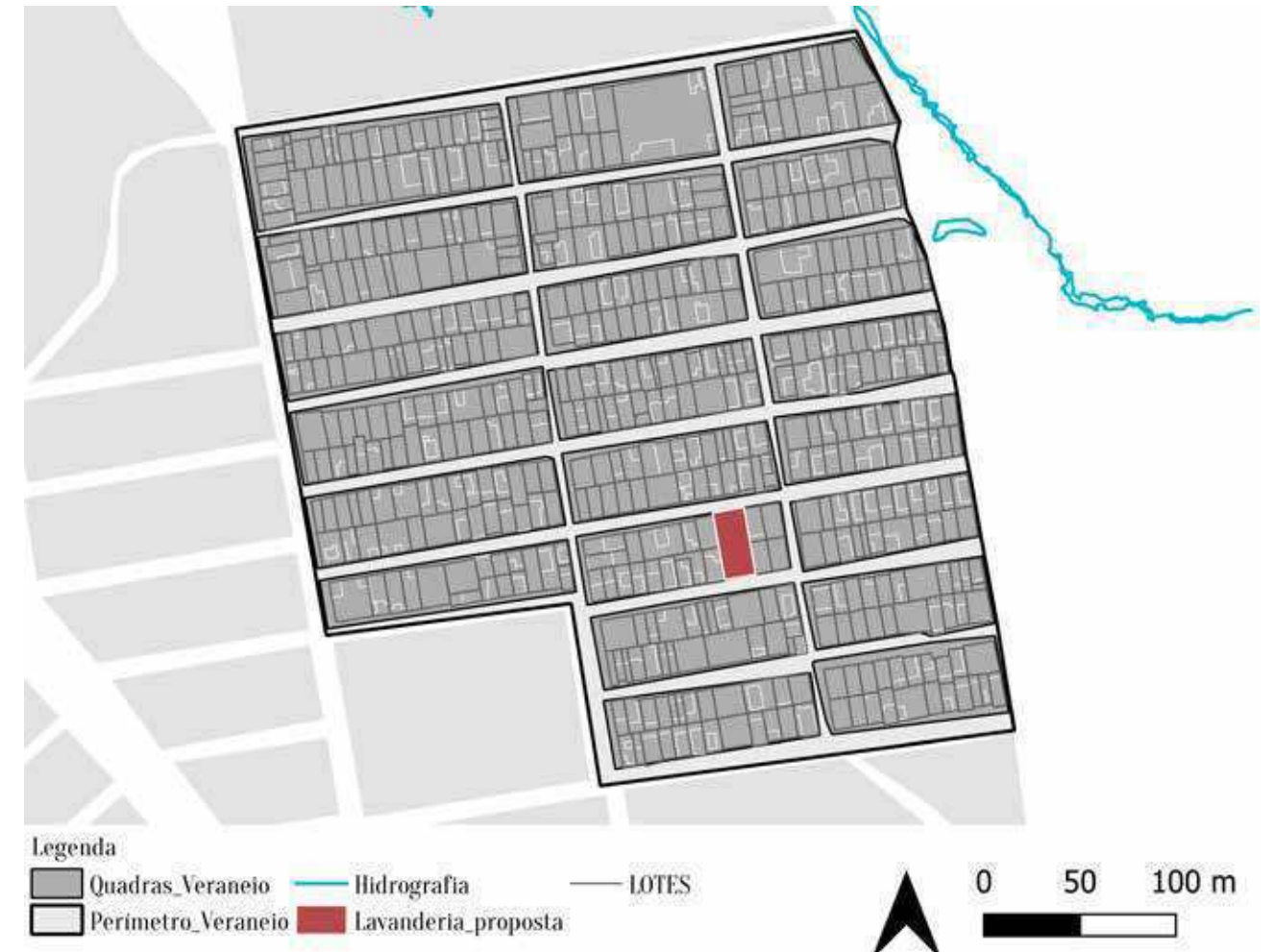
Figura 73 - Lavadeira  
Fonte: João Pessoa (2022)



Sendo assim, e tendo como inspiração a de João Pessoa, foi proposto a criação de uma lavanderia comunitária que atenda a comunidade do Novo Veraneio, de forma a ajudar na renda extra das famílias e aumentar a qualidade de vida. Também foi sugerido um terreno vazio e ocioso, tendo como proprietário o poder público municipal, para facilitar os trâmites legais e ser mais acessível de intervenções. A escolha do local de implantação foi baseada no encontro de terrenos grandes vazios e ociosos, próximos a rua principal e que pudesse ser acessado dos dois lados da quadra, facilitando ambos os lados do loteamento, além de moradores externos que procurem usufruir dos usos da lavanderia, seja como contribuinte monetário, seja como trabalhadora. O acesso também pode ser feito através do transporte público, pois perto da lavanderia tem um ponto de ônibus com acesso frequente.

PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR
ÁREA DE LAVAGEM
ÁREA DE SECAGEM
ÁREA DE PASSAR ROUPA
ÁREA DE ARMAZENAMENTO E SEPARAÇÃO
BATERIA SANITÁRIA
DML
COPA/COZINHA
ÁREA DE DESCANSO

Cartograma 38 - Lavandeira Comunitária Proposta



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 6.3.6 CRIAR UM CENTRO INTERGERACIONAL INTEGRADO DE CONVIVÊNCIA E RECREAÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reestruturou-se com o objetivo de compreender as complexas mudanças provocadas pelo envelhecimento da população, e partir da década de 1990, reformulou suas políticas, propondo uma abordagem voltada para o conceito de “envelhecimento ativo”, essa orientação visa abordar as questões decorrentes das transformações demográficas de forma propositiva no campo da saúde (Yamamoto, 2010).

No documento “Envelhecimento Ativo: Uma política de Saúde”, produzido pela OMS, é defendido a inserção social do idoso e extrapolando as atividades de caráter econômico. Dessa forma, a promoção do envelhecimento ativo redefine a concepção da velhice, introduzindo novos papéis para os indivíduos, comunidades, sociedade e governos. A abordagem do envelhecimento enfatiza a relevância do engajamento das pessoas idosas em atividades que promovam bem-estar físico, mental e social ao longo de

todas as fases da vida e aponta para responsabilidades tanto individuais quanto coletivas (Azevedo, 2015).

É muito importante a existência desses centros de convivência para idosos, pois além de promover o envelhecimento ativo, minimiza e, ou, elimina a segregação social, a perda de papéis sociais, a inatividade ou mesmo o sedentarismo. Esses lugares contribuem com processos educativos que estimulam a participação, promovem a saúde, e incentivam práticas de hábitos saudáveis (Gomes; Mafra, 2020). Por se tratar de uma área relativamente pequena, seria interessante unir funções e faixas etárias e realizar um centro comunitário intergeracional integrado, que abranja diversas idades e funcionalidades.

Programas intergeracionais realizados em comunidades, escolas e organizações oferecem benefícios mútuos tanto para os jovens quanto para os idosos, independentemente dos laços familiares. Eles representam uma oportunidade valiosa para abordar preconceitos entre diferentes faixas etárias, além de discutir questões nacionais e locais em ambientes escolares e centros comunitários, permitindo que as pessoas explorem alternativas para o bem-estar coletivo.

De acordo com MOTTA (2010), relações intergeracionais são definidas como a interação entre um grupo de duas ou mais gerações que trocam experiências e convivem juntas. PINHEIRO JUNIOR (2005) acrescenta que essas relações envolvem o compartilhamento de experiências sociais relacionadas às diferentes fases históricas pelas quais cada indivíduo passa, com base em um conjunto de valores e ideias que surgem de um contexto específico (Teles; Alcântara, 2020).

SILVERA (2002) enfatiza que, para que a criação de projetos intergeracionais seja eficaz, o método utilizado deve garantir encontros fáceis e promover a realização de ações conjuntas em atividades escolhidas pelo público envolvido. No entanto, ao estabelecer espaços que reúnam crianças e idosos, também é importante tomar medidas cuidadosas para garantir que, mesmo durante esses encontros, cada indivíduo possa manter sua individualidade e espaço pessoal (Teles; Alcântara, 2020).

Sendo assim, é importante ofertar e proporcionar ações educacionais e sociais em tempo integral, com o intuito de gerar conhecimentos nessas crianças que estão em formação, além de realizar um trabalho pedagógico-social. Dentro destas ações podem estar o desenvolvimento de projetos integralizados entre escola e família, a promoção de construção de conhecimento dinâmico, resgate de autoestima dos envolvidos, colocando-os em melhores qualidades de vida. Ensinando também a criar hábitos de higiene e respeito à natureza, despertar apreciação a ações culturais.

Para além das atividades, também é interessante a inserção de uma biblioteca comunitária dentro do programa do centro. Isso porque, diferentemente das bibliotecas tradicionais, que são estabelecidas e, por essa razão, correm o risco de serem rejeitadas pela população, na biblioteca-ação cultural, esse perigo não existe, uma vez que é criada pela comunidade e não para a comunidade. Ela responde, portanto, às aspirações desse grupo. Por fim, destaca-se que, para além de servir aos usuários, o animador-bibliotecário de uma verdadeira biblioteca pública deve fazer parte da comunidade, adotando uma postura verdadeiramente política (FLUSSER, 1980). A particularidade de elas serem criadas pela comunidade, de fato, faz dela um dispositivo de interesse coletivo, de modo que as informações e ações são construídas por todos atendem aos anseios do grupo. E, por fim, os integrantes das bibliotecas comunitárias fazem parte da comunidade e mantêm uma incidência política presente em todas

as ações (Alves, 2020).

Para a escolha do local, foi proposto um terreno vazio e ocioso que atenda não somente a comunidade de Novo Veraneio, como também comunidades e bairros vizinhos. É um terreno que está localizado a um raio que atende o Loteamento, fruto de estudo principal, e também de outras áreas residenciais do entorno. Por se tratar de um equipamento comunitário, foi utilizado a literatura de Campos Filho (2010) para determinar um raio máximo de 800m e logo comprovar que atenderia ambos os alvos, sem ultrapassar raios insuficientes.

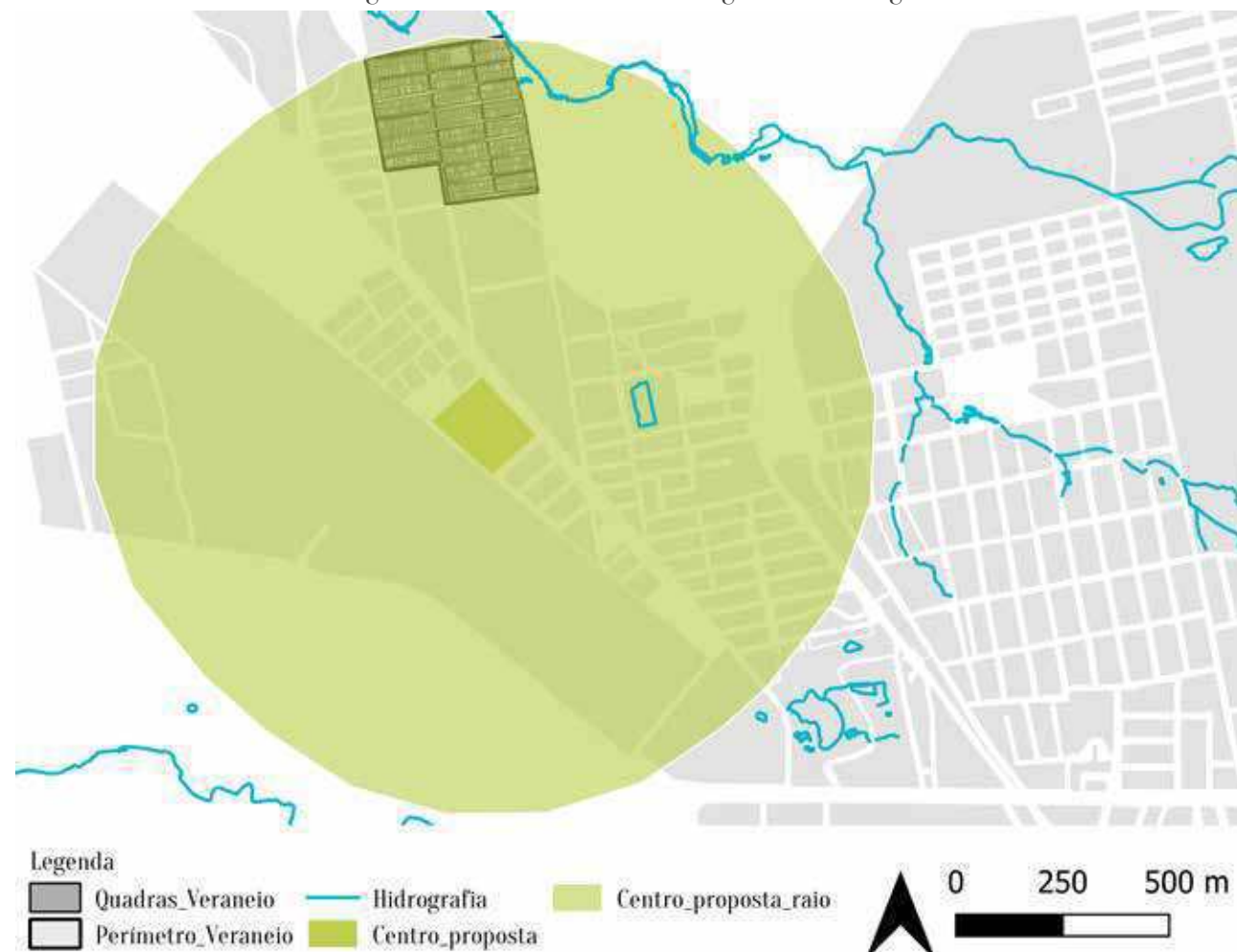
A escolha desse local foi feita, justamente, para atender várias comunidades, e também foi posicionado em frente a uma via devidamente pavimentada e asfáltica, a qual dá o acesso tanto para BR 232 quanto para a Avenida José Bonifácio, via arterial do município.

PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR
SALAS DE OFICINA
ADMINISTRAÇÃO
BATERIA SANITÁRIA
ÁREAS LIVRES
DEPÓSITO GERAL





Cartograma 40 - Raio do Centro Intergeracional Integrado



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 6.3.7 CRIAR UMA CENTRO DE RECICLAGEM

Os centros de reciclagem têm um impacto muito positivo dentro da sociedade, beneficiando não apenas ao meio ambiente, como também a sociedade, com a geração de empregos e renda. O principal ponto do trabalho dos centros de reciclagem é a captação de resíduos sólidos que poluem os centros urbanos, e ajudam na economia da matéria-prima virgem, diminuindo a extração de recursos naturais do planeta. Dessa forma há uma diminuição de resíduos sólidos nas cidades, diminuindo a poluição dos solos, atmosfera e recursos hídricos, além de economia de energia e uso da água (Pereira; Oliveria; Anversa; Leal, 2019).

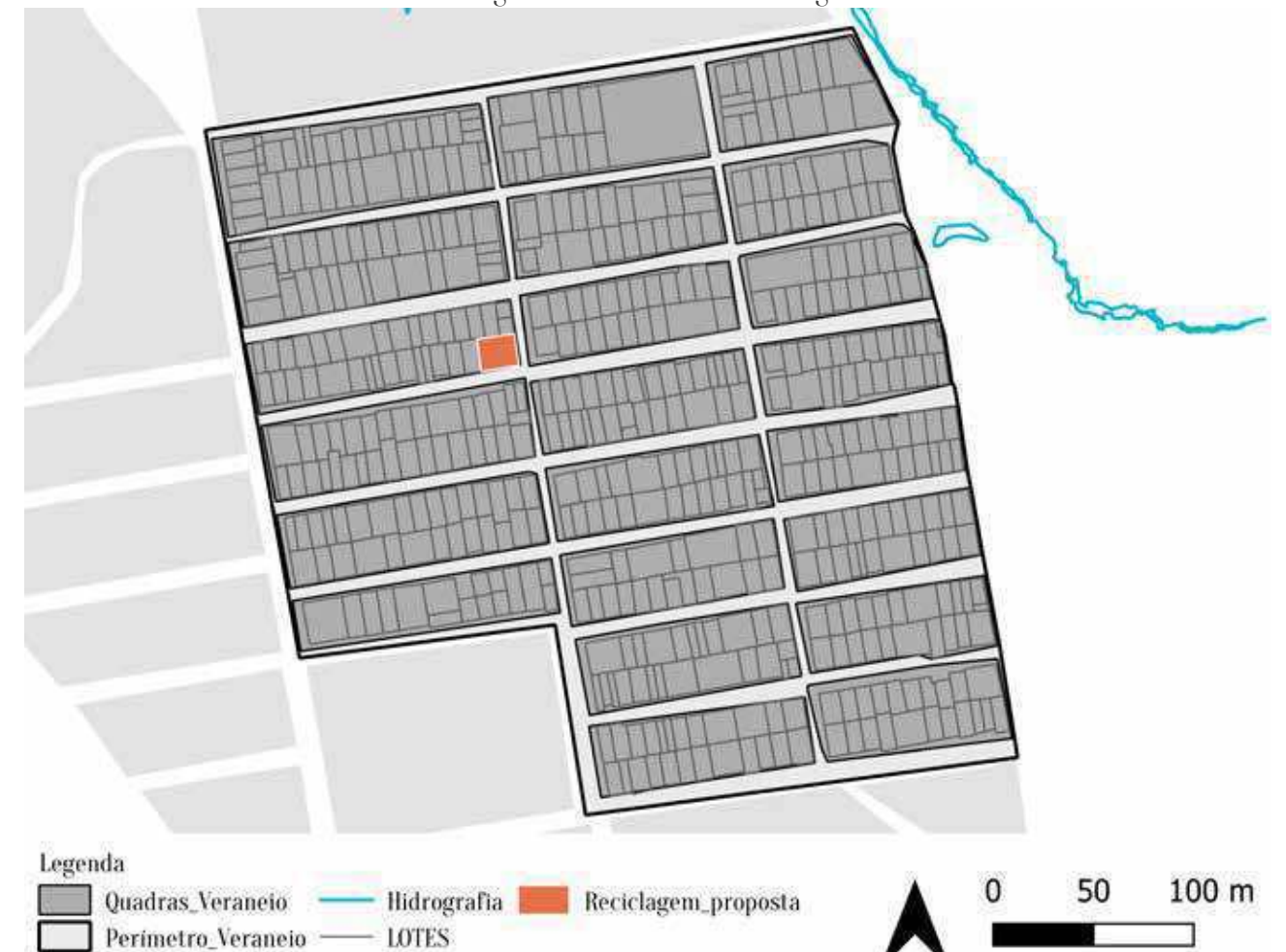
As cooperativas de reciclagem desempenham um papel fundamental na gestão ambiental, incorporando uma série de atividades que abrangem desde a recepção de materiais até a seleção e o encaminhamento adequado dos resíduos sólidos para reciclagem ou, em último caso, para aterros sanitários quando a mesma não é viável. Algumas delas, por vezes, podem também gerenciar uma frota de veícu-

los para coletar e transportar os materiais, nesse último caso poderia ser ofertado esse serviço por parte municipal.

Além de contribuir de maneira positiva para o meio ambiente, essas cooperativas desempenham um importante papel social, frequentemente oferecendo oportunidades de emprego e reintegração no mercado de trabalho para pessoas que estão em situação de vulnerabilidade.

Sendo assim, com tudo que foi estudado e visto nas visitas a área, propõem-se a criação de um centro de reciclagem regida por algum membro alfa da comunidade, que possa administrar e conheça bem o local, e com isso determinar as falhas e oportunidades para a cooperativa. Foi indicado um local dentro da comunidade, para facilitar o acesso e desenvolvimento por parte dos moradores, e sempre pensando na proporção da comunidade, não foi sugerido um terreno com uma área muito grande, para que não fuja de uma administração local e bem feita. A escolha do local de implantação foi estar próximo a residência da pessoa encarregada, Dona Dora, pela atual reciclagem do Loteamento, que acontece na sua própria casa e de maneira informal.

Cartograma 41 - Centro de Reciclagem



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 6.3.8 MELHORIA NO ACESSO À UBSF QUE ATENDE AO LOTEAMENTO NOVO VERANEIO

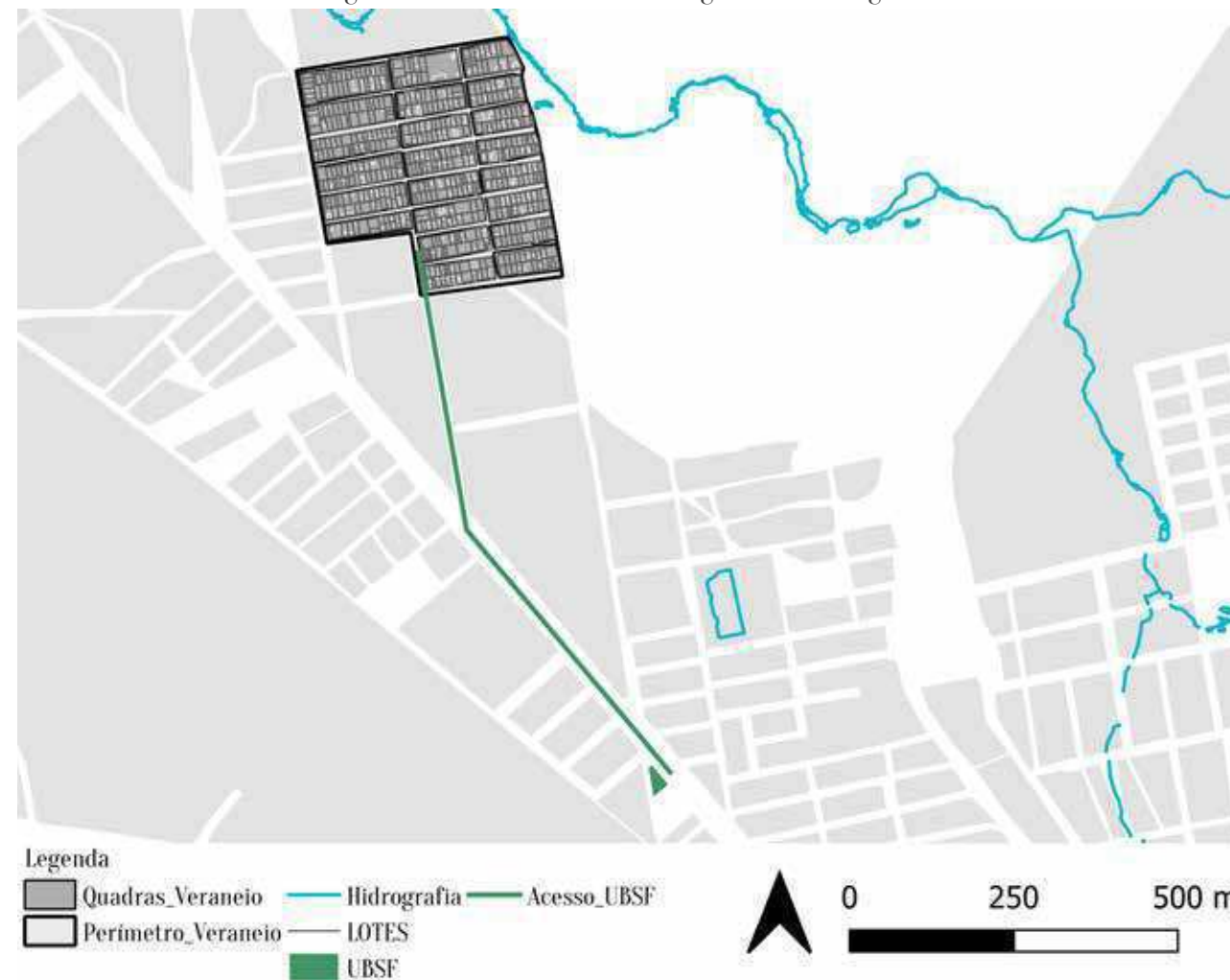
A Unidade Básica de Saúde que atende a comunidade do Novo Veraneio é localizada na Rua Nove, no bairro da Cohab 2. É um edifício onde duas UBSF diferentes o compõem, cada uma atende a uma comunidade diferente, são elas: a Maria do Carmo Guedes e a José Fernandes Filho. A direcionada ao Novo Veraneio é a Maria do Carmo Guedes.

Após visitas ao loteamento e conversas informais com os moradores, foi informado que o atendimento muitas vezes é insuficiente, precisando chegar muito cedo para pegar fichas e as vezes não chegam a ser atendidos. Também foi dito que há um agente de saúde que atende e que vai até as suas residências. Por motivos de limitações de informações, não foi possível obter os dados sobre o funcionamento e como se dá o atendimento aos moradores da comunidade, assim como também não foi possível coletar informações dos técnicos municipais de saúde.

A UBSF fica localizada a mais ou menos 1 (um) quilometro de distância do loteamento, e seu acesso é através da rua 25 de janeiro e depois a rua nove. Através da literatura de Castelo (2013), entende-se que alguns equipamentos não devem ultrapassar alguns raios específicos, pois seu desempenho pode ser reduzido. As UBSF, por exemplo, chegam a atender um raio máximo de 800 m. A UBSF Maria do Carmo Guedes, quando posto o raio de 800m (cartograma 24) percebe-se que ela não atende todo o Veraneio, apenas uma parcela a sul da comunidade.

Seu acesso, em relação ao loteamento, pode ser feito através de dois caminhos, um encontra-se pavimentado e com calçadas regulares e é o principal acesso do Novo Veraneio, e o outro é paralelo, mas não é pavimentado e provavelmente não possui calçadas e acessibilidade, é uma rota não convencional. Abaixo, no cartograma 41, encontrase a localização e o acesso feito pelos moradores do loteamento até a UBSF. O problema encontrado trata-se do acesso ao equipamento de saúde, pois a rua em frente a UBSF não possui delimitação correta, a mesma não está esclarecida e o próprio equipamento não fornece acessibilidade em seus acessos, não possui calçadas nem rampas de acessibilidade. Portanto, é necessário que esse acesso seja realizado tal qual é feito no restante do entorno, e que tenha acessibilidade para os pedestres. É importante que um equipamento de saúde forneça meios de acessibilidade e acesso adequado para todos. Seja através de uma calçada adequada, com rampas de acessibilidade e mobiliários urbanos.

Cartograma 43 - Raio do Centro Intergeracional Integrado



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 6.3.9 CONEXÃO DOS EQUIPAMENTOS

Quanto aos equipamentos urbanos e comunitários procurou-se prever ações e propostas que atendessem todas as falhas encontradas no diagnóstico do Loteamento Novo Veraneio, já que era uma área com um grande déficit de equipamentos, não possuindo nenhum dentro do seu perímetro e/ou com raio adequado e suficiente. Possuindo muitos equipamentos comunitários que além de fazer um trabalho social e de elevação na qualidade de vida, também podem prever rendas e empregos para a comunidade. Todas as proposições foram pensadas em atender não somente a comunidade estudada, como também os bairros e comunidades vizinhas, assim promove uma diminuição na vulnerabilidade social destas áreas mais periféricas da cidade.

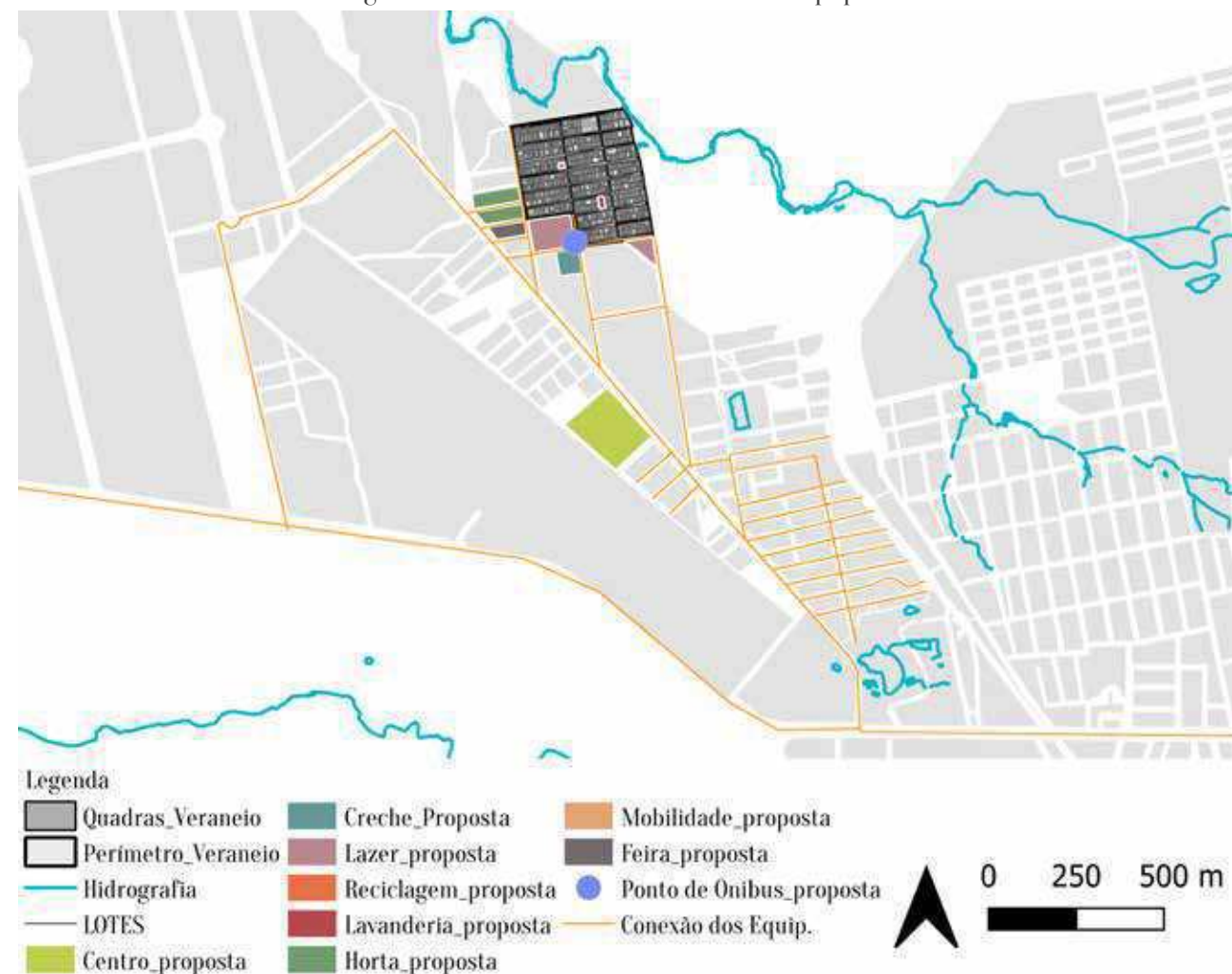
Todos os equipamentos propostos foram posicionados de forma que atendessem



tanto os déficits do Loteamento quanto das comunidades vizinhas. O acesso pode ser realizado através de algumas vias principais, e através das melhorias propostas na infraestrutura básica, esse acesso vai ser melhorado e viável. Foi pensado também no acesso de pessoas externas, principalmente para o uso e apoio aos centros comunitários, então os mesmos foram posicionados de forma que o acesso não seja limitado e difícil. O Centro Intergeracional Integrado e a Creche estão fora do perímetro do Loteamento, mas atendem-o e estão em vias posicionados para vias adequadas e que dão acesso as principais da cidade.

O loteamento possui embarque e desembarque de transporte público em seu perímetro, o que auxilia no fluxo de ida e vinda de usuários dos equipamentos comunitários e urbanos.

Cartograma 43 - Conexão do entorno com os Equipamentos



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

## 6.4 | AMPLIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE E DAS CONDIÇÕES ADEQUADAS DE MOBILIDADE URBANA

Garantir a possibilidade do acesso, da aproximação, da utilização e do manuseio de qualquer ambiente ou objeto. Reportar este conceito às pessoas com deficiência também está ligado ao fator deslocamento e aproximação do objeto ou local desejado. Indica a condição favorável de um determinado veículo condutor que, neste caso, é o próprio indivíduo, dentro de suas capacidades individuais de se movimentar, locomover e atingir o destino planejado (Brasil, 2006, p. 18)

Assegurar condições para mobilidade das pessoas é uma das preocupações maiores do urbanismo. Essa mobilidade precisa encontrar condições confortáveis (para diversos segmentos de população, salientando-se os idosos, as mães e pais com crianças pequenas e portadores de deficiências) nas imediações dos domicílios, isto é, dentro das comunidades e nos seus arredores imediatos. Mas, precisa também assegurar condições de deslocamentos para lugares mais distantes onde se pode encontrar oportunidades de trabalho, lazer, estudo (em níveis médio e superior) e consumo (além das necessidades cotidianas) e acesso aos centros culturais. Esses deslocamentos de maior alcance dependem muito dos serviços de transporte coletivos (Recife, 2009). No que diz respeito às políticas de mobilidade, a Constituição de 1988 estabeleceu a definição da responsabilidade dos municípios na gestão do transporte coletivo e do sistema viário e de circulação. Simultaneamente, conferiu à União o poder e o dever de estabelecer as diretrizes da política de desenvolvimento urbano (Artigo 182 da Constituição Federal) e para os transportes urbanos (inciso XX do Artigo 21). A Lei nº 12.587/2012, conhecida como Lei da Mobilidade Urbana, foi promulgada para regulamentar esses dispositivos constitucionais, fornecendo as orientações gerais para os sistemas de mobilidade (Brasil, 2012; apud Carvalho, 2016).

A nova legislação trouxe inovações significativas ao estabelecer princípios e diretrizes gerais da Política Nacional da Mobilidade Urbana que se destacam pela sua visão avançada em termos de equidade social. Estes princípios incluem: a acessibilidade universal, que garante que todas as pessoas tenham acesso aos sistemas de transporte, independentemente de suas capacidades físicas; o desenvolvimento sustentável, que promove a mobilidade de maneira ambientalmente respon-

sável; a equidade no acesso ao transporte público coletivo, a qual assegura que todos tenham oportunidades iguais de usar o transporte público; a transparência e participação social, envolvendo a comunidade no planejamento, controle e avaliação das políticas de mobilidade; a segurança nos deslocamentos, priorizando a segurança das pessoas durante seus deslocamentos; a justa distribuição dos benefícios e ônus, certificando-se de que os custos e benefícios do uso de diferentes meios de transporte sejam equitativamente distribuídos; a priorização de projetos de transporte coletivo estruturadores do território, onde irá focar em projetos que melhorem a acessibilidade e a conectividade em áreas urbanas, entre outros. Esses princípios refletem um compromisso com a mobilidade urbana sustentável, considerando tanto as dimensões sociais quanto ambientais, e demonstram uma abordagem abrangente e progressista na promoção de políticas de transporte nas cidades (Carvalho, 2016).

Sistemas de transporte ineficazes exacerbam as disparidades socioespaciais, afetando negativamente os indivíduos menos favorecidos em termos de renda, oportunidades de emprego, acesso à educação, lazer e cuidados de saúde, ao mesmo tempo em que exercem pressão sobre as frágeis condições de equilíbrio ambiental nas áreas urbanas. Portanto, os administradores públicos estão cada vez mais instados a adotar políticas públicas que estejam alinhadas com o objetivo maior de estabelecer uma mobilidade urbana sustentável, abordando considerações econômicas, sociais e ambientais (Carvalho, 2016).

Ao longo do diagnóstico, percebe-se que no loteamento Novo Veraneio as condições são inadequadas quanto a diversos aspectos, dentre elas está a de mobilidade urbana e acessibilidade dentro das vias internas do assentamento. São vias que não possuem calçadas nem pavimentações, não ofertam uma boa locomoção aos moradores e seus meios de transporte. Sendo assim, faz-se necessário intervenções nesse âmbito, que não só promova essa mobilidade, mas também qualidade de deslocamentos e vivências. Para tanto, essa diretriz, inserida na dimensão de mobilidade, foi pensada para propor ações que visa mitigar essas faltas, relacionadas à requalificação e inserção das calçadas, à adequação dos espaços de embarque e desembarque do transporte público e por fim, à inserção de um abrigo de ponto de ônibus, para que seus usuários possam desfrutar de áreas sombreadas e de assentos adequados e confortáveis.

## 6.4.1 REQUALIFICAR CALÇADAS

A requalificação urbana é, sobretudo, um instrumento para a melhoria das condições de vida das populações, promovendo a construção e recuperação de equipamentos e infraestruturas e a valorização do espaço público com medidas de dinamização social e econômica. Procura a (re)introdução de qualidades urbanas, de acessibilidade ou centralidade a uma determinada área (...). (MOURA et al., 2006, p.20)

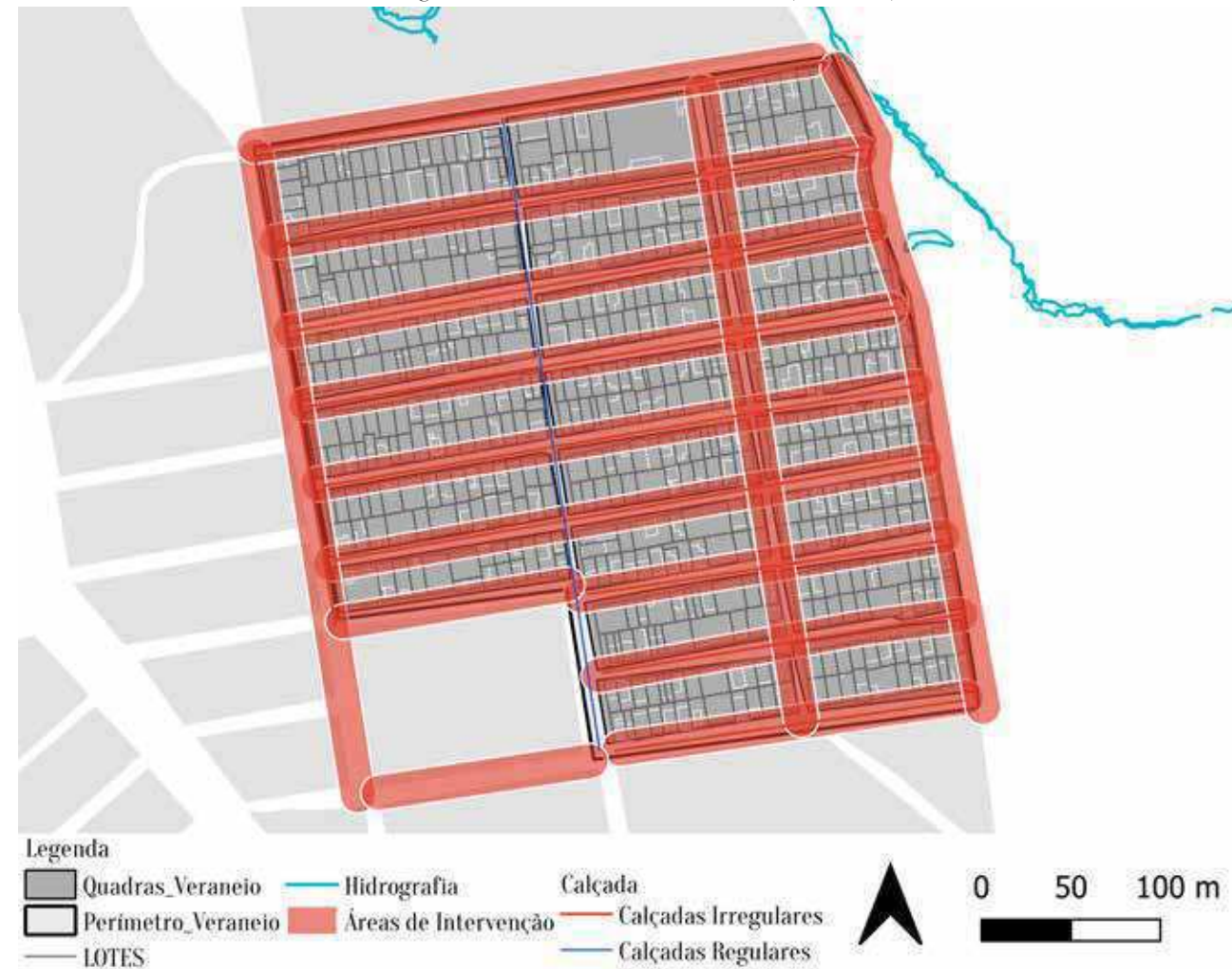
A noção de caminhabilidade é uma das referências para a abordagem pretendida para as propostas em relação à mobilidade no presente trabalho, por visar cidades mais humanas. Segundo Ghidini (2011, p.21), a caminhabilidade é uma qualidade intrínseca do ambiente urbano. Ela se refere às vias que possibilitam aos pedestres uma acessibilidade eficaz a várias partes da cidade, garantindo um deslocamento seguro e conveniente para crianças, idosos, pessoas com mobilidade reduzida e para todos em geral. Essa abordagem oferece inúmeros benefícios, tais como: econômicos, reduzindo os gastos com veículos particulares, valoriza os imóveis nas proximidades de áreas caminháveis; saúde, contribuindo para a saúde física e mental dos habitantes, promovendo um estilo de vida mais ativo; comunidade, fomentando a integração social, fortalecendo os laços entre os moradores; segurança, diminuindo a ocorrência de crimes devido à vigilância mútua entre os pedestres; e o meio ambiente, reduzindo as emissões de gases de efeito estufa e minimiza a pegada ambiental. Dessa forma, os espaços públicos projetados com foco nos pedestres podem ser elementos essenciais na construção de cidades mais humanas, onde a qualidade de vida, a inclusão e a sustentabilidade são promovidas de maneira holística (Nascimento, 2014).

As calçadas em mau estado são, de fato, obstáculos à liberdade de movimento dos cidadãos. Quando as calçadas atendem a padrões aceitáveis, refletem o nível de cidadania e civilidade de uma área. Calçadas públicas bem mantidas contribuem para a caminhabilidade, melhorando a qualidade de vida e a inclusão social. Por outro lado, calçadas precárias prejudicam a mobilidade e podem acentuar a exclusão social, afetando desproporcionalmente as pessoas de baixa renda que dependem delas para seus deslocamentos. Portanto, a manutenção e o investimento em calçadas de qualidade desempenham um papel fundamental na promoção da acessibilidade, da igualdade e da qualidade de vida nas áreas urbanas (Merino; Prado; Rutz, 2007, p. 7).



No Loteamento Novo Veraneio as calçadas são irregulares, não são contínuas e não permitem uma acessibilidade adequada aos diversos locais. A maioria das calçadas realizada pelos próprios moradores e não segue nenhuma norma técnica. Sendo assim, faz-se necessário a requalificação, seguindo as normas de acessibilidade (NBR 9050) e adequação das existentes e a inserção de novas. Foram indicadas as áreas de intervenção no cartograma abaixo.

Cartograma 44 - Áreas de Intervenção (Calçadas)



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

#### ESQUEMA DE CALÇADA, PERFIL



#### 6.4.2 MODIFICAR ROTA DO TRANSPORTE PÚBLICO PRA MELHORIA INTERNA DO LOTEAMENTO

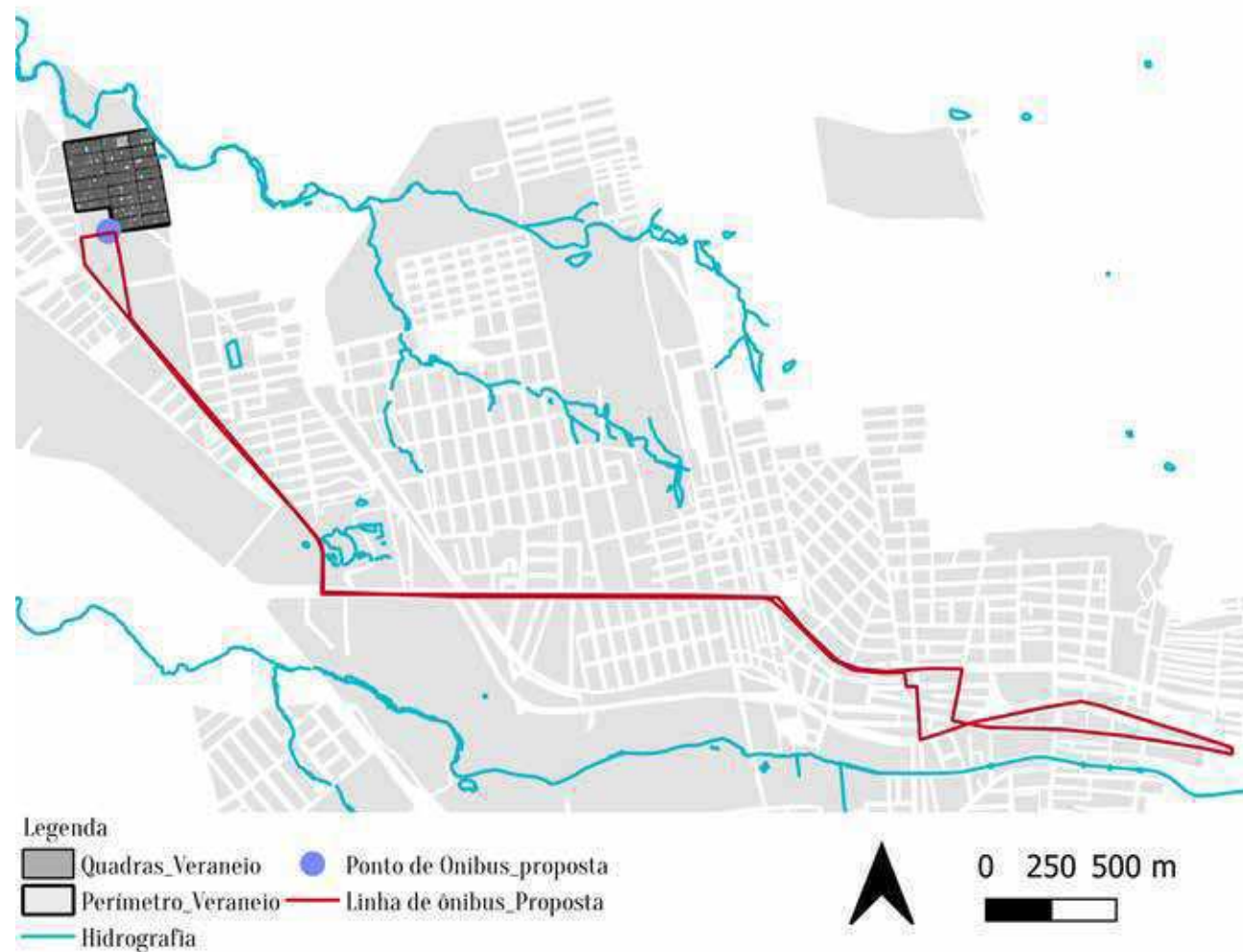
Como constatado no diagnóstico (figura 74), há no entorno do loteamento um terreno vazio que é utilizado como meio de manobra do transporte público, visto que na via principal não há espaço para tal. Sendo assim, sugere-se que seja feito um espaço adequado para que o transporte coletivo realizar o embarque e desembarque adequado, promovendo segurança para os moradores. Para tanto, também é necessário que seja próximo ao local existente, para que não haja prejuízos aos moradores. A escolha do local, além de considerar a pré-existência (figura 74), optou-se por colocar próximo ao abrigo de ônibus proposto para a área e no acesso principal do loteamento. Também sugere-se que haja um pequeno ajuste na rota existente de ônibus, pois após as intervenções das vias e seus fluxos e sentidos e também dos espaços livres públicos, ficará mais viável e adequado aos pedestres essa nova rota.



Figura 74 - Pré-existência  
Fonte: Maria Eugênia (2023)



Cartograma 45 - Rota de Ônibus Proposta



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

### 5.4.3 INSERIR PONTO (ABRIGO) DE ÔNIBUS

É preciso considerar essa geografia interna das comunidades, e assegurar um caminhar confortável dentro delas entre as áreas mais afastadas e aquelas com acesso mais fácil aos pontos de ônibus e outros serviços da cidade. Esse caminhar seguro envolve acessos calçados e iluminados (Recife, 2016).

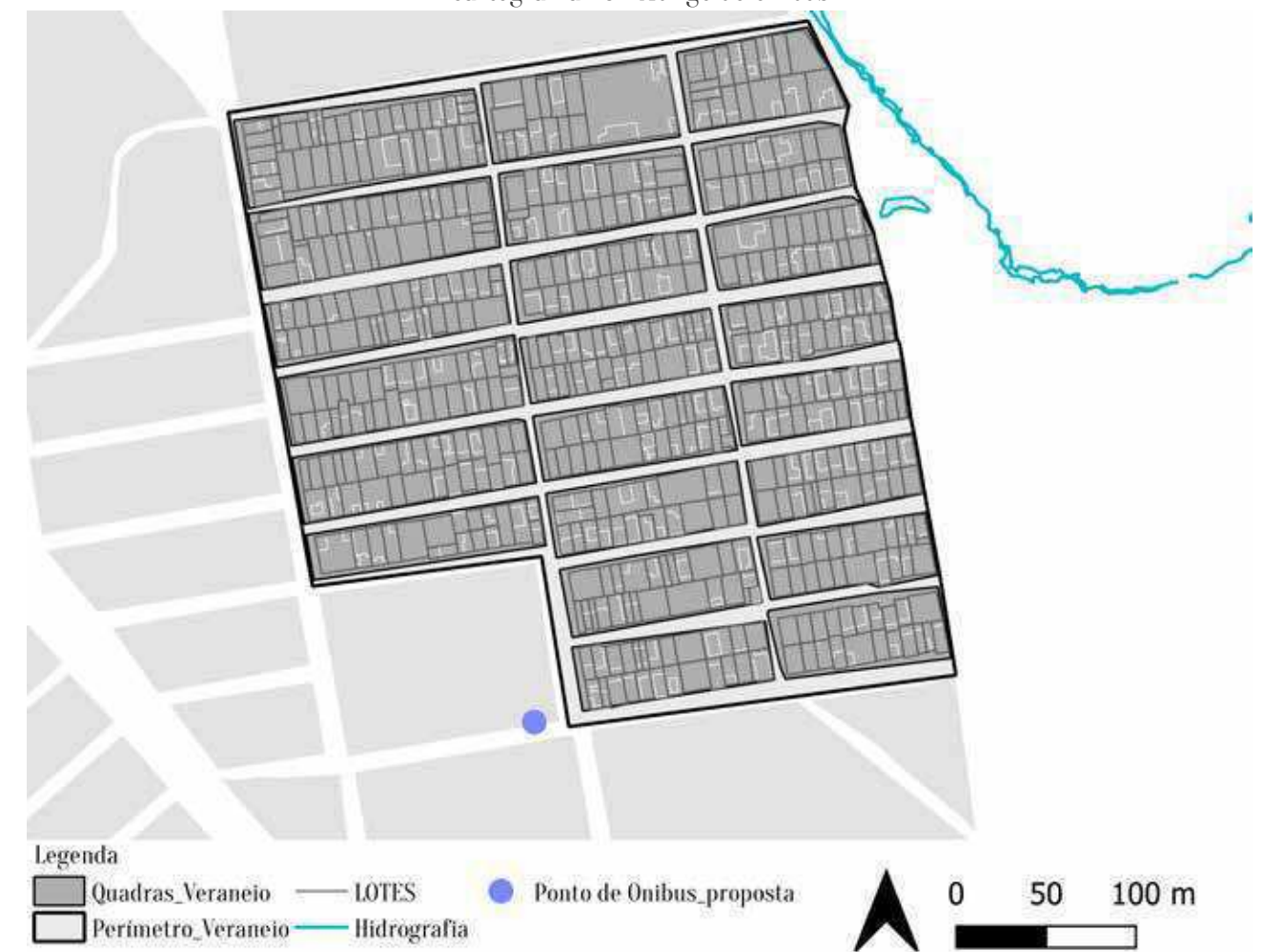
O mobiliário urbano ideal deve ser projetado levando em consideração as necessidades de adaptação do público ao qual se destina. Para atender essas necessidades de maneira eficaz, é essencial aplicar os princípios da ergonomia, considerando as questões relacionadas à anatomia do usuário, as medidas antropométricas, as características fisiológicas e biomecânicas. Esses aspectos desempenham um papel crucial na concepção de projetos de mobiliário urbano que sejam confortáveis e funcionais para o público.

Após o diagnóstico, constatou-se que na área os moradores possuem acesso ao

transporte público, entretanto não possuem o lugar adequado de espera. Portanto, faz-se necessário que seja inserido um ponto de ônibus (abrigo) que atenda a necessidade da comunidade e traga conforto na espera do transporte coletivo. A seguir, tem-se o local pensado como ideal, pois está posicionado onde o transporte público faz seu percurso e parada para o embarque e desembarque. Por se tratar de uma área de pequena abrangência quando comparada a uma área central, só é preciso que seja inserido um abrigo.

Também foi calculado a distância da última quadra do loteamento até o ponto de ônibus que dá aproximadamente 300 metros e 5 minutos no trajeto a pé, se for de bicicleta o tempo é de 1 minuto. Procurou-se respeitar a pré-existência de onde os moradores costumam esperar o transporte público, para que a intervenção não afete seu cotidiano.

Cartograma 46 - Abrigo de Ônibus



Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)



## 6.5 | QUALIFICAÇÃO DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

A importância da moradia adequada para todos, indivíduos, famílias e comunidades, é incontestável. As questões relacionadas à moradia estão no cerne dos interesses de todos e continuam sendo uma preocupação constante do público em geral. No entanto, bilhões de pessoas ao redor do mundo vivem em condições de moradia inadequadas, mesmo em nações economicamente desenvolvidas. A falta de habitação, tanto em países em desenvolvimento quanto em nações desenvolvidas, é um dos sintomas mais evidentes e sérios da violação do direito à moradia adequada. As causas desse fenômeno complexo são diversas e incluem não apenas a extrema pobreza, mas também a carência de habitações de interesse social, a especulação nos mercados imobiliários, a migração urbana forçada ou não planejada, bem como o deslocamento resultante de conflitos, desastres naturais ou grandes projetos de desenvolvimento (Rolnik, 2009). No entanto, a privação do direito à moradia adequada não se manifesta apenas na falta de um teto sobre a cabeça. De acordo com dados do UN-Habitat, mais de um bilhão de pessoas, o equivalente a um terço da população global, residem em assentamentos precários e favelas, onde a falta de acesso a serviços básicos e condições de vida adequadas é uma realidade constante. As consequências dessas condições precárias de vida, bem como a ausência de reconhecimento legal ou administrativo, vão além da privação material e ambiental imposta aos habitantes de tais comunidades. Viver em assentamentos não regularizados priva os moradores de uma ampla gama de outros direitos humanos, incluindo direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais (Rolnik, 2009). A moradia adequada deve possuir os seguintes elementos: a segurança de posse, que é o direito que todos têm de morar sem medo de sofrer remoção e ameaças; a disponibilidade de serviços, infraestrutura e equipamentos públicos, que é a promoção da conexão das casas às redes de água, esgotamento sanitário, gás e energia elétrica; o custo acessível; a habitabilidade, que é a moradia apresentar boas condições de proteção contra o frio, calor, chuvas, ventos, ameaças de incêndio, inundação e qualquer outro fator que coloque em risco a saúde e vida do morador; a localização adequada, que é a moradia estar

em locais que ofereçam oportunidades de desenvolvimento econômico, cultural e social (USP). A construção informal de moradias no Brasil teve origem no contexto da industrialização, em que a maioria dos trabalhadores enfrentava dificuldades para se inserir no mercado de trabalho formal, resultando em dificuldades baixas como única alternativa (Medvedovski, 2020). Maricato (2014) enfatiza que o crescimento das “ocupações ilegais e o desenvolvimento de áreas urbanas informais” está intrinsecamente relacionado à falta de políticas públicas e está vinculado à deficiente oferta de transporte público e saneamento urbano. Conforme destacado pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB, 2010), a obtenção de uma política habitacional eficaz para atender a um grande contingente de famílias em um período breve envolve a combinação de três variáveis fundamentais, a habilidade da população de baixa renda em realizar a autoconstrução; o êxito comprovado de programas de reurbanização; e a prática de autoconstrução assistida, que compreende a Assistência Técnica, apoiada por profissionais qualificados e recursos financeiros. Portanto, a proposição dessa diretriz, que está inserida na dimensão habitacional, é justamente tentar auxiliar os moradores já existentes na área de forma a requalificar o que foi construído errado e sem instrução e instruir para que as próximas intervenções que eles se propuserem a fazer, sejam adequadas e assistidas tecnicamente. Com o intuito de atender os elementos que a moradia adequada propõe. E para tanto, pensou-se em duas ações que seria a delimitação apropriada da ZEIS Veraneio e não só a indicação na legislação e a promoção de assistências técnicas para os moradores da comunidade.

### 6.5.1 DELIMITAR O LIMITE DA ZEIS

O objetivo da demarcação de ZEIS em áreas ocupadas por assentamentos precários é viabilizar a integração urbana destes assentamentos, através de intervenções que articulam a participação da comunidade, obras de urbanização, recuperação ambiental e a regularização fundiária. No caso do Loteamento Novo Veraneio, a última intervenção já foi realizada por parte da Prefeitura Municipal por meio do Programa Moradia Legal, este programa visou regularizar todas as edificações em que os proprietários demonstraram interesse, e após isso foi feito, de forma gratuita, a entrega da documentação de posse do terreno a todos que estavam no processo.

Essa delimitação da ZEIS é primordial, pois entende-se o padrão do assentamento e do seu entorno e a partir disso, pode-se traçar intervenções adequadas. Quando não há esse mapeamento, ele deve ser realizado de forma gradual e apresentar áreas homogêneas que tenham irregularidades urbanísticas e/ou fundiárias que não atendem às exigências estabelecidas pela legislação ambiental e de uso e ocupação do solo; importante que também sejam ocupadas com uma população, predominantemente, de baixa renda e que precisem de obras de infraestrutura básica (Ancona, 2009).

Sabe-se que apenas a demarcação da área como uma ZEIS não é suficiente para abordar os diversos problemas relacionados a ocupação irregular e as insuficiências do sistema de infraestrutura, mobilidade e de equipamentos públicos urbanos, é necessário também que seja propostos programas habitacionais alinhados às proposições das políticas urbanas e habitacionais.

Cartograma 47 - Demarcação da ZEIS NOVO VERANEIO



Legenda

Quadras_Veraneio	Hidrografia	Proposta_ZEIS
Perimetro_Veraneio	LOTES	

Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

## 6.5.2 OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AO MORADORES E TRABALHADORES

A legislação de Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS) oferece uma ampla gama de possibilidades de atuação, abrangendo desde intervenções localizadas, como reformas e regularização de edificações, até a construção de novos empreendimentos e melhorias urbanas. Ela desempenha um papel crucial na prevenção de ocupações em áreas de risco e na mitigação de impactos ambientais. A aplicação da assistência técnica também enfatiza a importância da regulamentação e definição de Zonas Espaciais de Interesse Social (ZEIS) conforme estabelecido nos planos diretores, identificando áreas prioritárias para o desenvolvimento habitacional voltado para a população de baixa renda (Tavares, 2023).

A Lei Federal nº 11.888/08, em seus artigos 6 e 7, estabelece que o financiamento dos serviços de assistência técnica deve ser viabilizado por meio do apoio da União aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios. Esses recursos podem provir de fontes privadas, orçamentárias públicas, ou ser provenientes de fundos federais e nacionais, incluindo o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), criado pelo Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS). Tais serviços podem ser oferecidos diretamente às famílias, cooperativas, associações de moradores ou outros grupos organizados que as representem. Além disso, a prestação desses serviços deve ser realizada por profissionais das áreas de arquitetura e urbanismo ou engenharia, podendo atuar como funcionários públicos, por meio de sindicatos, associações, organizações não governamentais, universidades ou de forma autônoma. Isso pode ocorrer por meio de contratação direta ou convênio com outras instituições (Tavares, 2023).

De acordo com a publicação preliminar do IPEA sobre as melhorias habitacionais e assistência técnica de habitação de interesse social, a aplicação do modelo lógico reverso para ATHIS e melhorias habitacionais se deu a partir da parceria com o CAU/BR. Na primeira etapa da parceria, informações de três principais fontes foram analisadas e sistematizadas: (i) questionário em meio digital enviado pelo CAU/BR a cada CAU/UF a fim de conhecer as experiências em curso na área; (ii) entrevistas semiestruturadas com os CAU/UF conduzidas pelo IPEA; e (iii) informações disponíveis junto a cada CAU/UF - nos sítios eletrônicos e documentos - acerca das ações de ATHIS e melhorias habitacionais fomentadas. É importante



ressaltar que a estratégia de escuta ativa dos CAU/UF permitiu acessar um amplo panorama sobre como a ATHIS e as melhorias habitacionais são compreendidas nas diferentes regiões e 13 estados brasileiros, condição essa refletida nas definições apresentadas e que deve orientar políticas públicas a serem desenvolvidas (Ipea, 2023).

As políticas públicas relacionadas à HIS não aderem às dinâmicas territoriais e não reconhecem a economia da autopromoção, contribuindo para a permanência das precariedades e inadequações, e a não consecução do direito à moradia digna e da saúde do habitat (Ipea, 2023). Para tanto, a pesquisa indica alguns objetivos programáticos, sendo eles: 1) promover a melhoria habitacional visando a saúde e a moradia digna; 2) fortalecer a institucionalização da política pública de ATHIS democrática e participativa; e 3) Conscientizar a população dos seus direitos e consolidar uma cultura técnica aderente às condições da precariedade, garantindo processos continuados de melhoria habitacional.

Os autores dessa publicação preliminar sugerem a ação política inicial ou imediata, que seria a definição de perímetros de atuação, preferencialmente, em ZEIS ou similares, com a implantação de escritórios populares de ATHIS/Melhorias Habitacionais, unido com a Associação com Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) e com as equipes locais do Estratégia Saúde da Família (ESF); além também de fomentar a formação de Assessorias Técnicas multidisciplinares no modelo de entidades sem fins lucrativos. Capacitar profissionais envolvidos. Associação com residências profissionais, Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) (Ipea, 2023). Com base nas descobertas da pesquisa até o momento, é evidente que a cooperação técnica entre o IPEA e o CAU/BR deve ser aprofundada em várias áreas. Isso inclui: (i) a análise e qualificação do problema, fornecendo dados essenciais para um planejamento sólido desta política, inclusive a identificação da necessidade de coletar dados específicos que permitam entender as necessidades de diversas realidades nas diferentes regiões brasileiras - uma etapa atualmente em foco na pesquisa; (ii) a avaliação das capacidades estatais já existentes e das que são necessárias para a implementação da política; (iii) o desenvolvimento de um modelo de gestão e a harmonização dos modelos de execução de ações, incluindo as questões orçamentárias, para se alinhar com a lógica da precariedade e da melhoria habitacional; e (iv) a divulgação de informações sobre o direito a uma moradia

digna e a lei de ATHIS aos beneficiários, de modo que eles estejam cientes desse direito e possam solicitá-lo ao poder público (Ipea, 2023).

No diagnóstico percebe-se que as construções que permeiam a comunidade do Novo Veraneio são, na grande maioria das vezes, primárias e sem muita técnica. Mesmo se tratando de uma área periférica e sem muitas condições, é importante que ofereçam pelo menos segurança aos seus moradores, além de algum conforto. Portanto, é interessante que essa temática da assistência técnica seja levada em consideração, principalmente pela gestão municipal, a qual tem em seus cargos muitos engenheiros e arquitetos, que podem adentrar a esse projeto.

Pode-se levar em conta o caso que ocorreu em Pelotas-RS, onde o Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo e o Núcleo de pesquisas em Arquitetura e Urbanismo da UFPEL, estruturaram um Ciclo de Capacitação em Assistência Técnica (Ciclo CAAT), o qual foi dividido em quatro etapas. Foram convidados quatro palestrantes/representantes de instituições ou órgãos que estavam atuando amplamente com ATHIS, sendo selecionado um representante para cada modalidade, como descreve a lei. A intenção foi abordar as aplicabilidades de ATHIS nas diferentes esferas, como: Servidores Públicos, ONGs, Residência Acadêmica e profissionais integrantes de Escritórios Jurídicos (Medvedovski; Santos; Santiago, 2019). Essa iniciativa veio após o CAU/BR, no ano de 2017, começar a destinar recursos para o fomento da ATHIS, e essa repercussão e preocupação sobre o tema passou a ser mais notória. Há urgência em dar assistência às famílias de baixa renda, mostrando que a decisão do CAU/BR contribuiu de forma positiva para a divulgação.

Portanto, é interessante propor serviços de ATHIS públicos e municipais aliado ao CAU/PE, utilizando os profissionais que integram a Secretaria de Desenvolvimento Urbano, esses podem fazer oficinas e cursos com os Arquitetos do CAU que já estão realizando ATHIS em outras cidades e estados, além também de estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo que tenham interesse de contribuir com o projeto.

## CONSIDERAÇÕES

A importância das diretrizes urbanísticas é ressaltada na necessidade de orientar projetos e intervenções urbanas para atender às demandas específicas de assentamentos como o Novo Veraneio. A abordagem multidimensional integrada, cobrindo temas como equipamentos urbanos, espaços públicos, infraestrutura, mobilidade e habitação, demonstra a preocupação em superar as precariedades existentes. Ao implementar essas diretrizes, o município pode não apenas atender às necessidades básicas dos moradores, mas também promover melhorias significativas em sua qualidade de vida. A urbanização e regularização são fundamentais para a redução de riscos e a criação de condições mais sustentáveis e habitáveis. Assim, as diretrizes propostas servem como um guia estratégico para as propostas de intervenção e para o desenvolvimento futuro do Loteamento Novo Veraneio.



# 07. PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES URBANÍSTICAS NO NOVO VERANEIO

No presente capítulo, as propostas de intervenção serão apresentadas com base na caracterização da área de estudo e serão estruturadas de forma a vincular objetivos, diretrizes e recomendações para diferentes tipos de intervenção. Desse modo, pretende-se que o conjunto de propostas possa subsidiar ações de incidência política de seus moradores para o enfrentando dos problemas estruturais do assentamento onde vivem.

São intervenções que visam a sustentabilidade, a acessibilidade, tanto internamente quanto ao acessar os equipamentos existentes ou propostos, a melhoria na qualidade de vida, a instrução na melhoria habitacional e a melhoria na infraestrutura básica de qualidade.

FIGURA 75 - Mapa Geral



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

- |                           |                 |             |
|---------------------------|-----------------|-------------|
| 1- Centro de Reciclagem   | 5- Praça        | 9- Calçadas |
| 2- Lavanderia Comunitária | 6- Creche       |             |
| 3- Horta Comunitária      | 7- Canteiro     |             |
| 4- Feira Livre            | 8- Pavimentação |             |







## 7.1 | PAVIMENTAÇÃO, MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

### CALÇADAS

A importância da caminhabilidade nas cidades é uma abordagem que visa melhorar a mobilidade urbana e criar ambientes mais humanos. A caminhabilidade refere-se à qualidade intrínseca do ambiente urbano, proporcionando acessibilidade eficaz aos pedestres. Essa abordagem traz benefícios econômicos, de saúde, comunitários, de segurança e ambientais. No entanto, o estado precário das calçadas pode ser um obstáculo à liberdade de movimento dos cidadãos, afetando especialmente as pessoas de baixa renda. O Loteamento Novo Veraneio apresenta calçadas irregulares e inadequadas, exigindo requalificação e adequação (Ghidini, 2011).

Para o loteamento, propôs-se a regularização das calçadas. Elas devem ser contínuas e oferecer uma faixa livre para um trajeto consistente e sem obstáculos. O mobiliário urbano, a arborização e serviços devem servir de amortecimento entre a faixa livre e o tráfego de veículos (Nacto, 2018). Sendo assim, foi proposto a inserção de uma faixa de serviço permeável, com 0,70 m de largura, possuindo mobiliários urbanos (postes de iluminação pública, lixeiras urbanas) e arborização; assim como uma faixa de livre de 1,80 m de largura, e para atender o quesito de acessibilidade, nas esquinas e cruzamentos foram inseridas rampas de pedestres, devidamente sinalizadas com o piso tátil. Nas vias que terão um fluxo maior, como a da praça e da feira / horta, foi inserida faixas de pedestres elevadas com a presença de pisos táteis para aumentar a acessibilidade dos espaços públicos. Para garantir uma maior sustentabilidade, os pavimentos escolhidos para compor foram pisos permeáveis, na faixa livre foi escolhido o pavimento intertravado e na faixa de serviço grama.

Caso seja necessário, os locais mais críticos em relação a drenagem urbana podem fazer uso do dispositivo da SUDS que é as trincheiras de infiltração, elas consistem no desenvolvimento que recolhe a água perpendicular e ela é retida na trincheira ou transportada para um destino final. Mas vale salientar, que ela é um dispositivo que precisa de manutenção frequente e as vezes pode ser difícil de monitoramento da eficácia (Lourenço, 2014).

As ruas não pavimentadas, com exceção da avenida principal, receberam o mesmo tipo de pavimentação existente, utilizando paralelepípedos. Este material é semi-permeável e apresenta diversas vantagens quando aplicado em áreas periféricas. Conhecido por sua durabilidade e resistência, requer pouca manutenção.

Devido ao desenho urbano irregular, algumas ruas exibem dimensões variadas ao longo de uma mesma quadra. Isso se deve à decisão de alargar as calçadas, promovendo a acessibilidade e proporcionando um espaço mais adequado, com preferência para os pedestres em detrimento dos veículos. Embora seja permitida a circulação de automóveis nessas ruas, estes não são a prioridade.

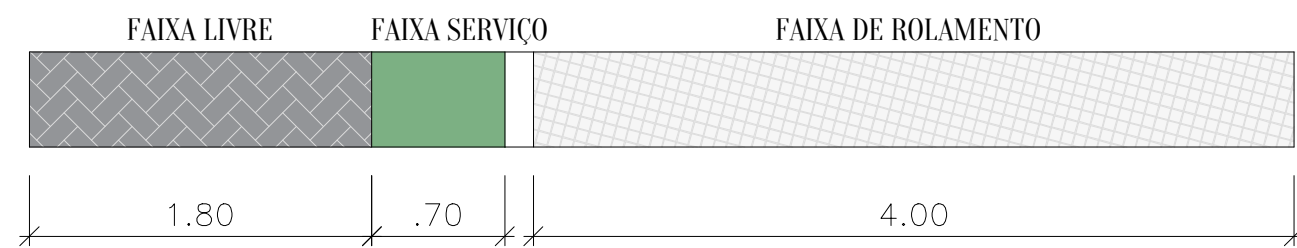
Para também atender e reafirmar essa prioridade, foi proposto sentidos fixos na vias, tópico que será abordado mais a frente.



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

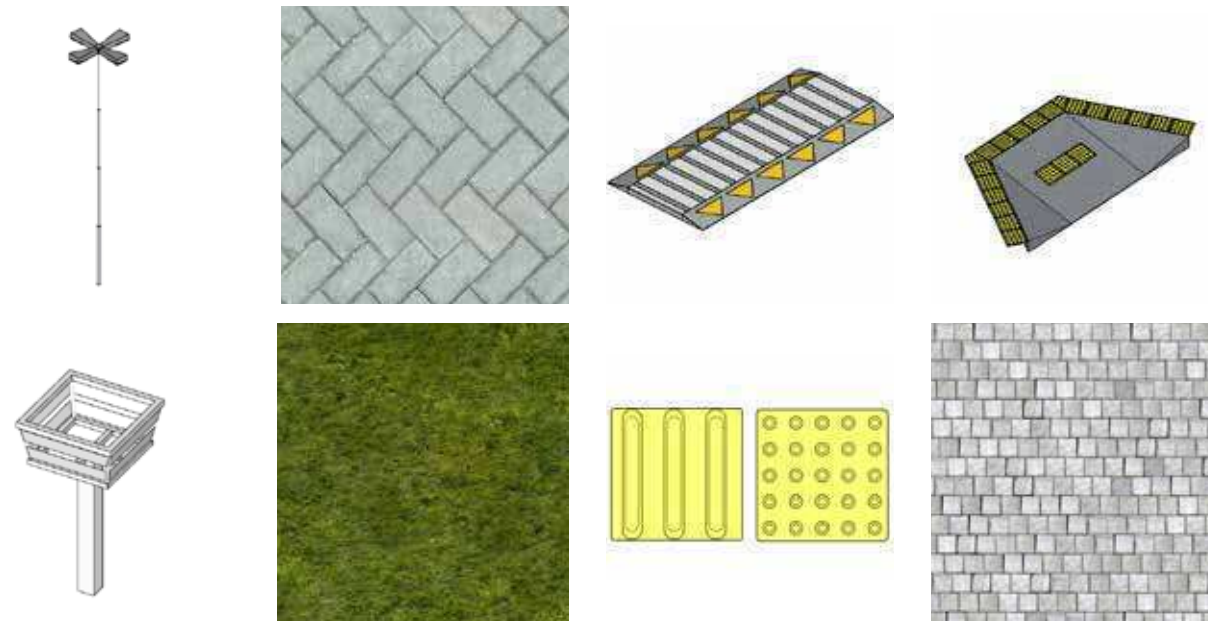
## CORTE - CALÇADA

FIGURA 77 - Corte Calçada - Rua



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

## MOBILIÁRIOS, PAVIMENTOS E ELEMENTOS DE ACESSIBILIDADE



## PERSPECTIVA 01 - CALÇADA

FIGURA 78 - Perspectiva 01 - calçada



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

## PERSPECTIVA 02 - CALÇADA

FIGURA 79 - Perspectiva 02 - calçada



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

## PERFIS VIÁRIOS - PROPOSTOS

Para um melhor entendimento das propostas realizadas nas ruas e calçadas do loteamento, foram feitos os perfis viários de quatro ruas dentro da área de estudo e além disso, foram feitos desenhos de como ficariam as novas ruas com as calçadas acessíveis e pavimentadas. Também foram apresentadas fotos atuais de como se encontram as ruas e a insuficiência e irregularidade das mesmas.

FIGURA 80 - Indicação dos Perfis



Fonte: Elaborado pela autora (2023)



ANTES E DEPOIS – AA

FIGURA 81 – Rua atual (Rua 07 – Rua Cajueiro)



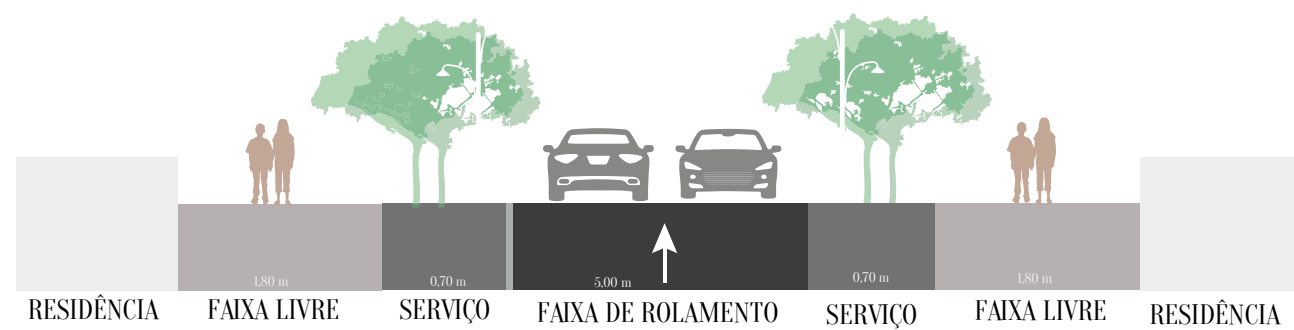
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)

FIGURA 82 – Rua proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

PERFIL VIÁRIO PROPOSTO – AA



ANTES E DEPOIS – BB

FIGURA 83 – Rua atual (avenida 02)



Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)

FIGURA 84 – Rua proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

PERFIL VIÁRIO PROPOSTO – BB





ANTES E DEPOIS – CC

FIGURA 85 - Rua atual (Avenida 02)



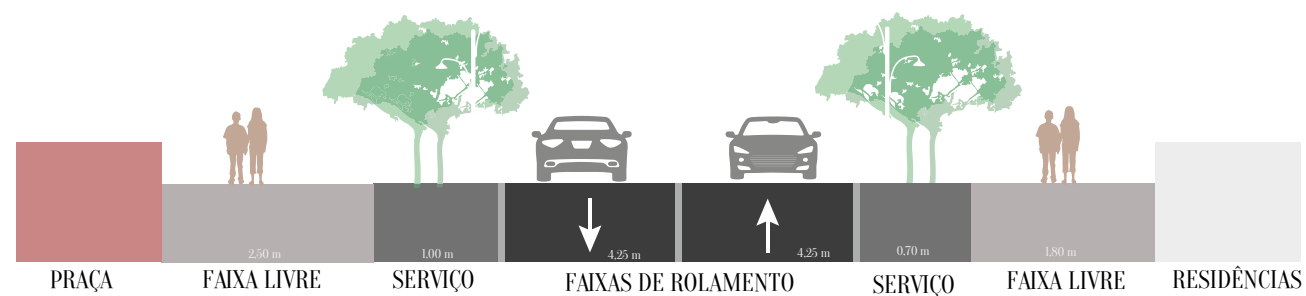
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)

FIGURA 86 - Rua proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

PERFIL VIÁRIO PROPOSTO – CC



ANTES E DEPOIS – DD

FIGURA 87 - Rua atual (sem nome)



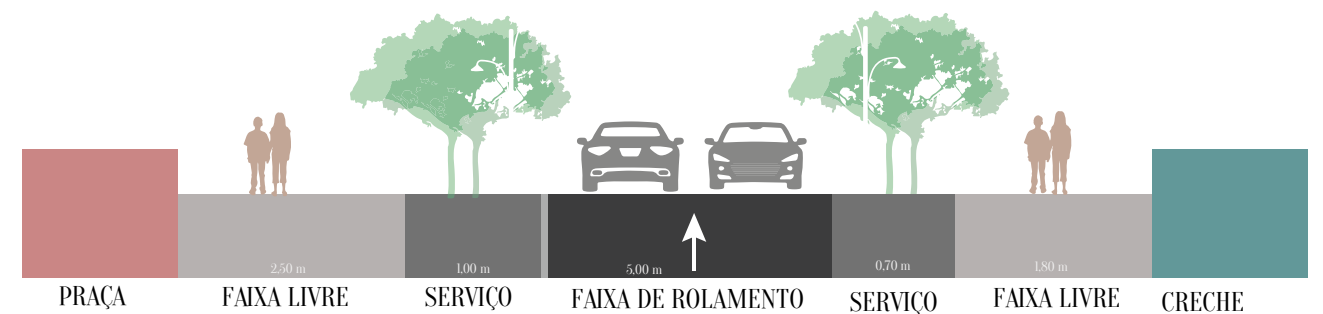
Fonte: Maria Eugênia Valença (2023)

FIGURA 88 - Rua proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

PERFIL VIÁRIO PROPOSTO – DD





## SENTIDOS VIÁRIOS

Os sentidos viários referem-se à direção do fluxo de tráfego em uma via, geralmente dividida em sentidos opostos. A organização dos sentidos viários permite um fluxo de tráfego mais eficiente, evitando congestionamentos causados por veículos que se movem em direções diferentes compartilhando a mesma faixa.

Com o intuito de priorizar os pedestres e dar uma melhor qualidade viária, foi proposto sentidos viários únicos nas vias internas horizontais e na paralela da avenida principal, e as únicas com os dois sentidos seriam a avenida principal (avenida 02) e a rua que dá acesso a Horta Comunitária e a Feira Livre, devido ao maior fluxo previsto para ambas.

FIGURA 89 - Sentido das vias



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

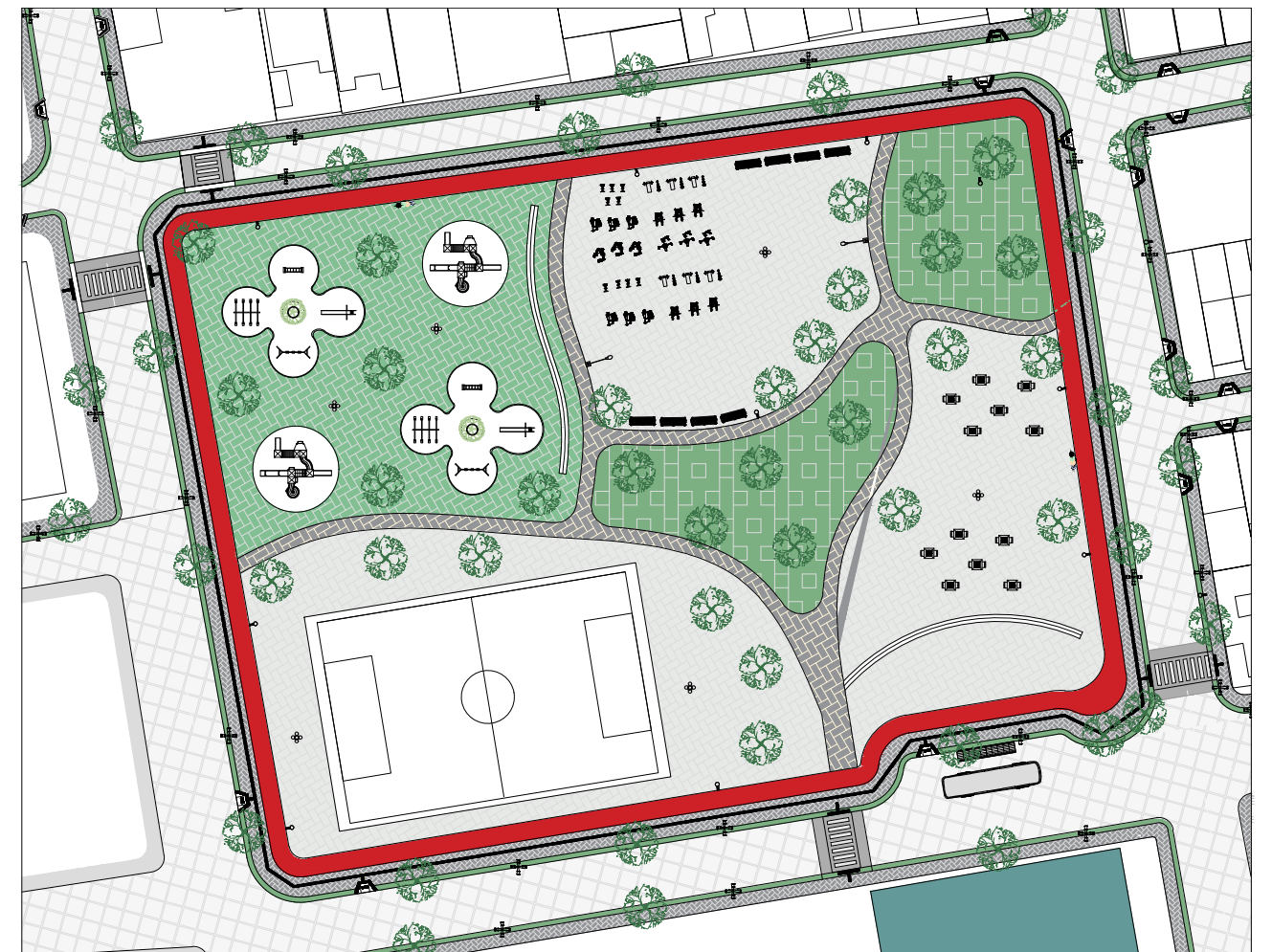
## 7.2 | ESPAÇO LIVRE PÚBLICO - PRAÇA

FIGURA 90 - Demarcação da Praça



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

FIGURA 91 - Planta Baixa -Praça Veraneio



Fonte: Elaborado pela autora (2023)



PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR
PLAYGROUND
QUADRA ESPORTIVA
ÁREAS DE CONVIVÊNCIA
PISTA DE CAMINHADA
ACADEMIA PÚBLICA
CANTEIROS COM SISTEMAS DE BIORRETENÇÃO

A Praça Veranio foi idealizada para suprir as necessidades dos moradores da comunidade Novo Veraneio, a qual não tinha nenhum Espaço Livre Público para seu uso. O ELP possui diversos usos, pensados para atender as diversas gerações que compõe o loteamento. Ele também deve atender o entorno do loteamento... A seguir destaca-se um pouco sobre cada área do ELP.

O playground foi posicionado de forma que não fique próximo da via principal, nem próximo do ponto de ônibus, pois ambos são locais de maior trânsito e alvo de automotores, assim evitando maior contato das crianças com os mesmos. Nele foi proposto diversos tipos de mobiliários e brinquedos para uma maior atratividade. A academia pública, ela fica em um nível de piso abaixo e possui equipamentos para a realização de exercícios físicos, aliados a pista de caminhada.

A quadra poliesportiva foi posicionada de forma a atender a pré-existência que havia no loteamento e com isso não alterar as vivências regressas.

Nas áreas de vivência foram posicionados bancos de descanso, postes de iluminação e mesas de jogos (xadrez, dominó, etc), além de lixeiras normais e de coleta seletiva.

Nos dois canteiros, optou-se por utilizar uma ferramenta do Sistema Sustentável de Drenagem Urbana (SUDS) que é o sistema de biorretenção. Os sistemas de biorretenção referem-se a depressões superficiais no solo projetadas para diminuir o volume de escoamento superficial e reduzir a presença de poluentes carregados por esse processo. Essencialmente, essa técnica envolve o armazenamento inicial da água, que é então gradualmente infiltrada através da vegetação e das camadas de substrato que compõem o sistema. Adicionalmente, a água infiltrada pode ser coletada por meio de tubulações subterrâneas e encaminhada para unidades de armazenamento, segundo Woods-Ballard (2015). Como trata-se de um espaço público, é importante que se tenha áreas de armazenamento de água para uso do próprio equipamento.

Em relação a pavimentação, também utilizou uma ferramenta do SUDS que é o

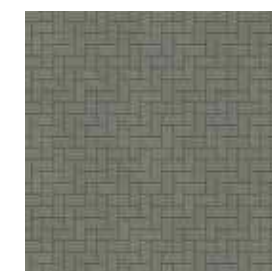
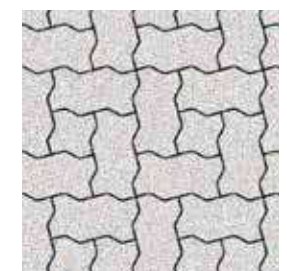
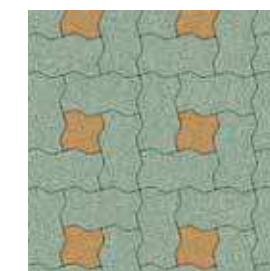
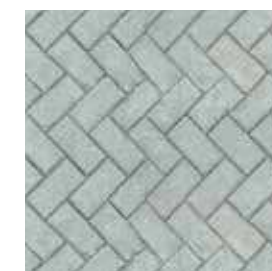
pavimento permeável. São pavimentos porosos que geralmente são empregados para controlar tanto o pico quanto o volume do escoamento superficial. Quando esses pavimentos permitem a infiltração da água no solo, também contribuem para a recarga das águas subterrâneas. São particularmente apropriados para áreas com tráfego leve, como vias de circulação, calçadões, praças e quadras esportivas (Silveira, 2002). Na praça, os escolhidos foram os pavimentos intertravados utilizando-os de várias cores e estilos.

Além disso, foram utilizados pisos táteis que direcionam e guiam os caminhos e obstáculos, eles guiam para as faixas elevadas e rampas de acesso.

## MOBILIÁRIOS



## PAVIMENTOS





# PERSPECTIVAS

# ANTES E DEPOIS

FIGURA 94- Terreno atual da Praça



Fonte: SEDU (2023)

FIGURA 95 - Planta Baixa proposta





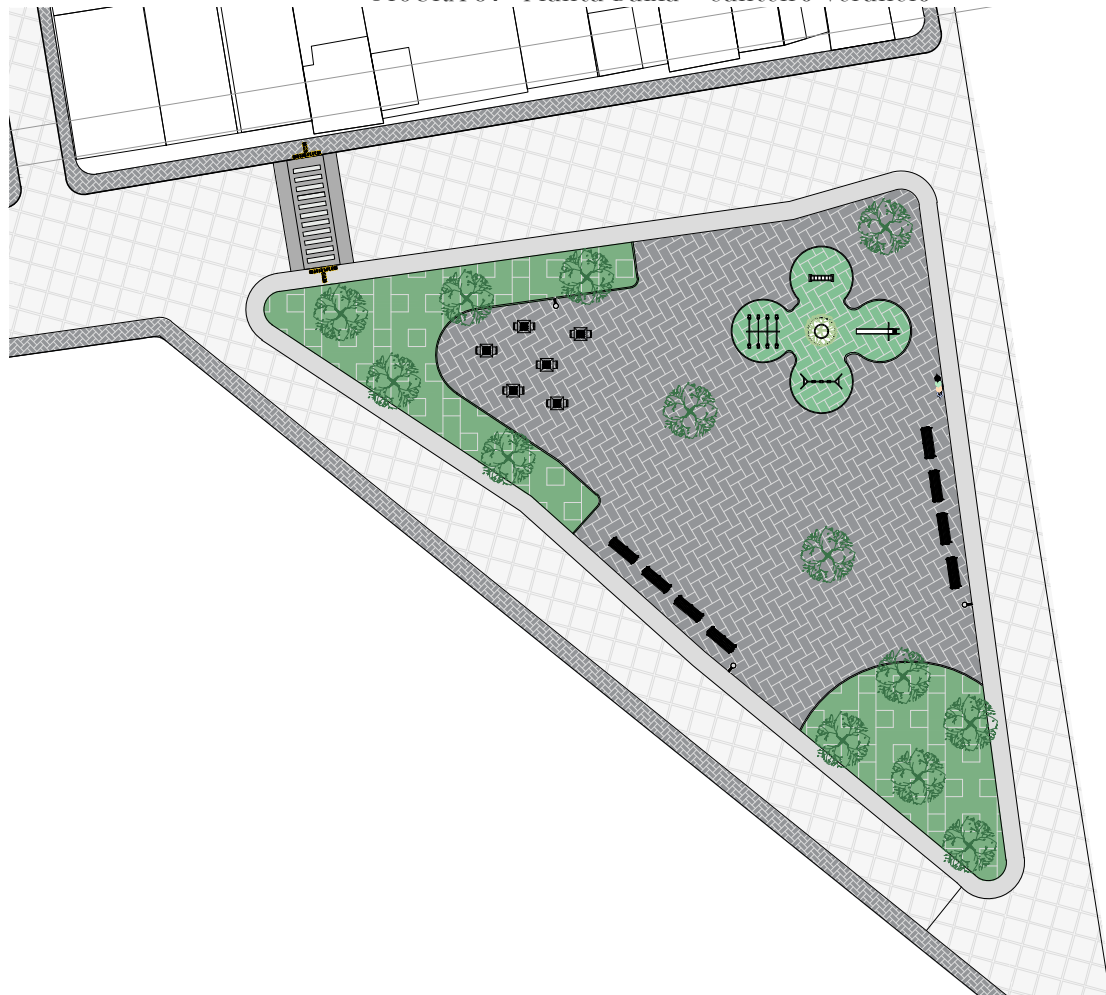
## 7.3 | ESPAÇO LIVRE PÚBLICO – CANTEIRO

FIGURA 96 - Demarcação do Canteiro



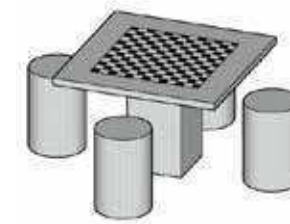
Fonte: Elaborado pela autora (2023)

FIGURA 97- Planta Baixa - Canteiro Veraneio

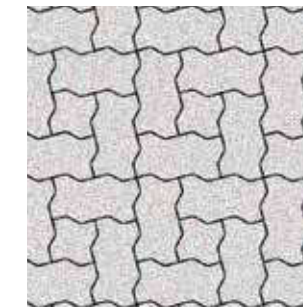


Fonte: Elaborado pela autora (2023)

## MOBILIÁRIOS

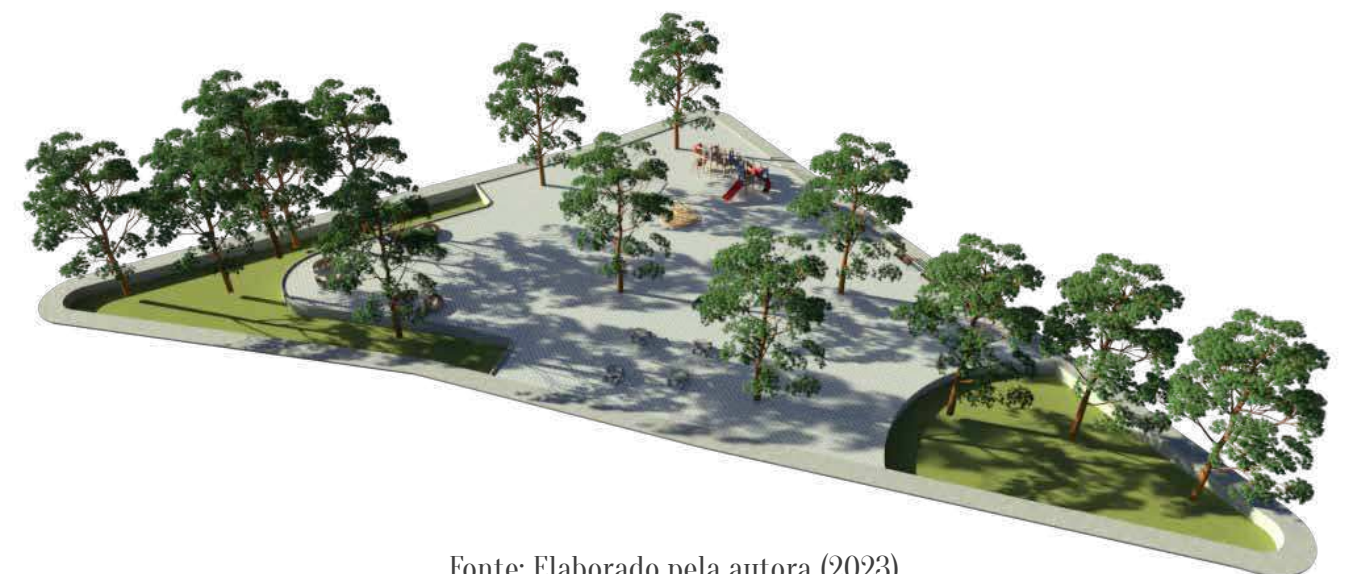


## PAVIMENTOS



## PERSPECTIVA

FIGURA 98- Perspectiva - Canteiro Veraneio



Fonte: Elaborado pela autora (2023)



# ANTES E DEPOIS

FIGURA 99 - Terreno atual - Canteiro



Fonte: Google Earth (2023)

FIGURA 100 - Planta Baixa proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

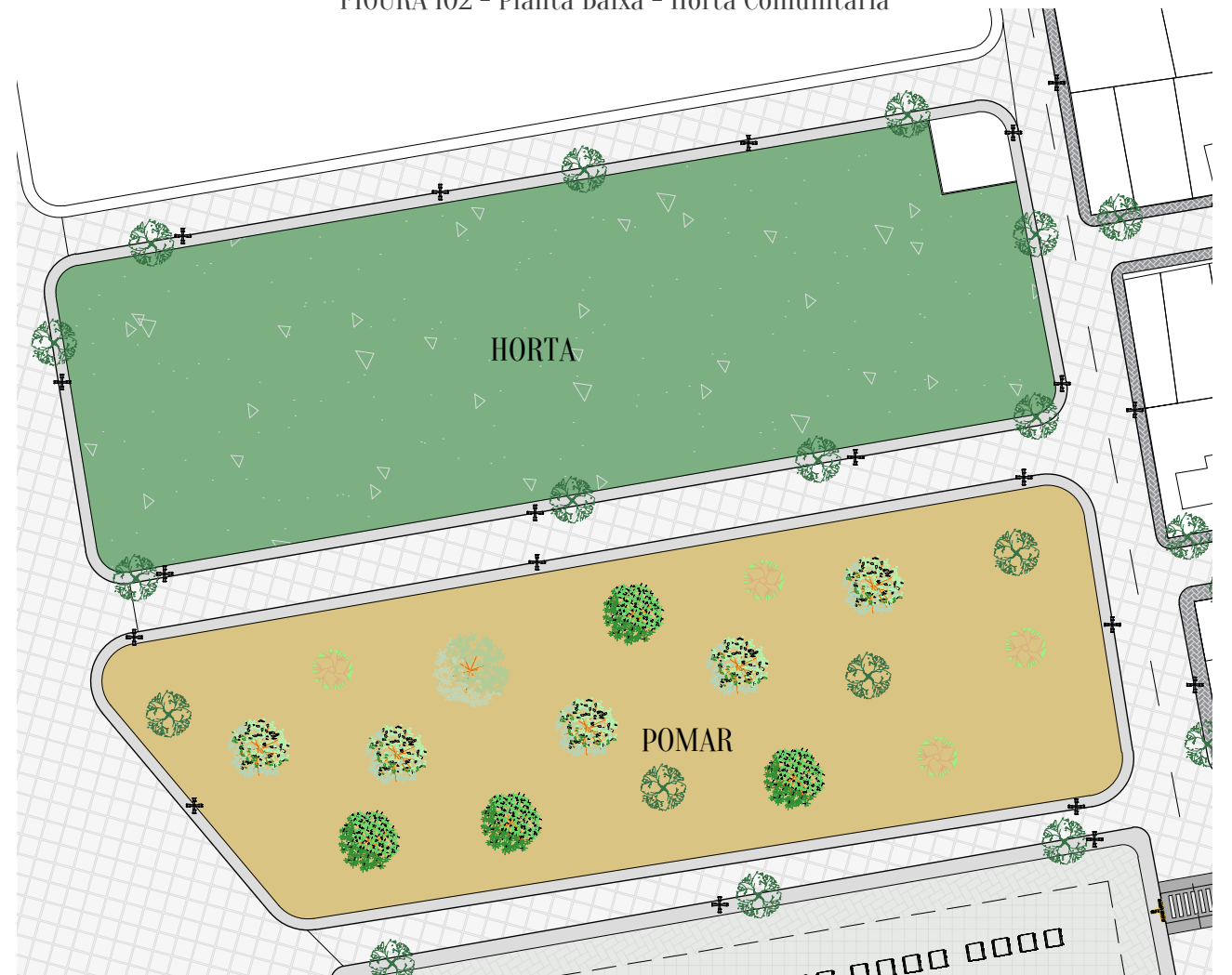
# 7.4 | HORTA COMUNITÁRIA

FIGURA 101 - Demarcação da Horta Comunitária



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

FIGURA 102 - Planta Baixa - Horta Comunitária



Fonte: Elaborado pela autora (2023)



PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR
PLANTAÇÃO DE FRUTAS
PLANTAÇÃO DE VERDURAS
PLANTAÇÃO DE LEGUMES
POMAR
DEPÓSITO GERAL

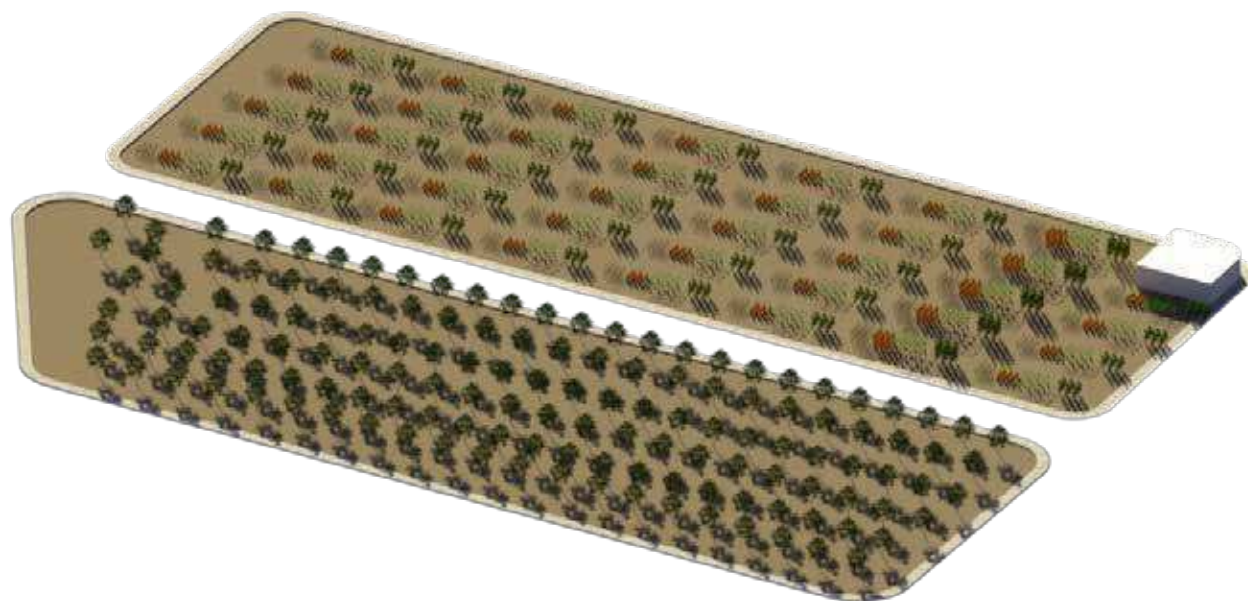
Como visto no capítulo das diretrizes, foi pensado na implementação de uma horta comunitária na comunidade do Novo Veraneio, visando geração de renda, segurança alimentar e envolvimento da comunidade. Nela constaria também a inserção de um pomar, com frutas que se adequem ao clima local e que futuramente possam integrar o comércio da Feira Livre.

A metodologia participativa envolve mobilização, formação de grupos, planejamento participativo e monitoramento, destacando a importância da colaboração entre a comunidade e a prefeitura. O sucesso desse projeto dependerá da colaboração entre a população local, empresas e o apoio das autoridades locais, destacando a importância de abordagens multidimensionais e integradas para a promoção da agricultura urbana.

É um projeto que procura se inspirar nos projetos já realizados de Agricultura Familiar. É importante que seja realizado um programa de cadastramento das famílias, além de acompanhamento de técnicos municipais responsáveis pela agricultura do município..

PERSPECTIVA

FIGURA 103 - Perspectiva Horta



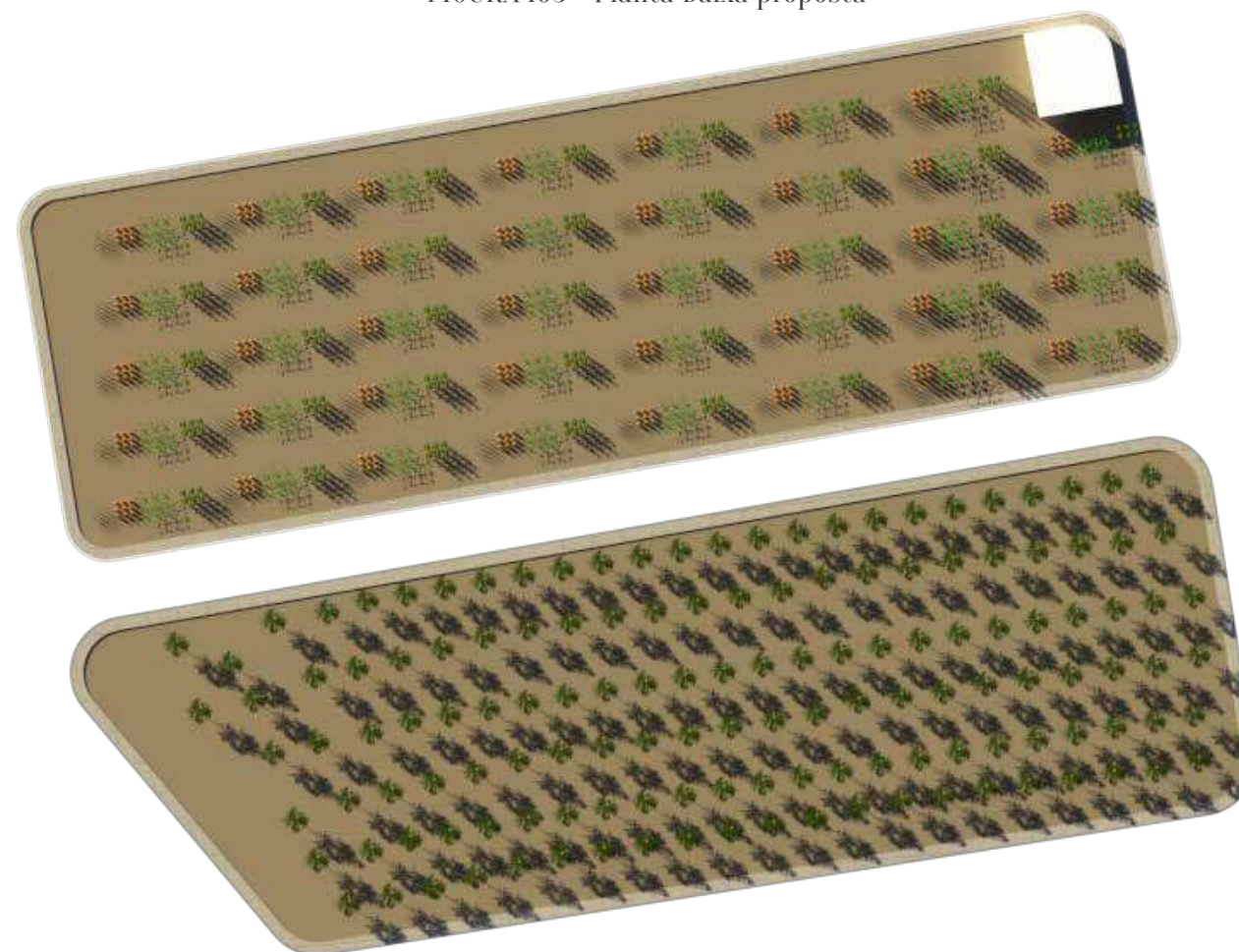
Fonte: Elaborado pela autora (2023)

FIGURA 104 - Terreno atual da Horta



Fonte: SEDU (2023)

FIGURA 105 - Planta Baixa proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)



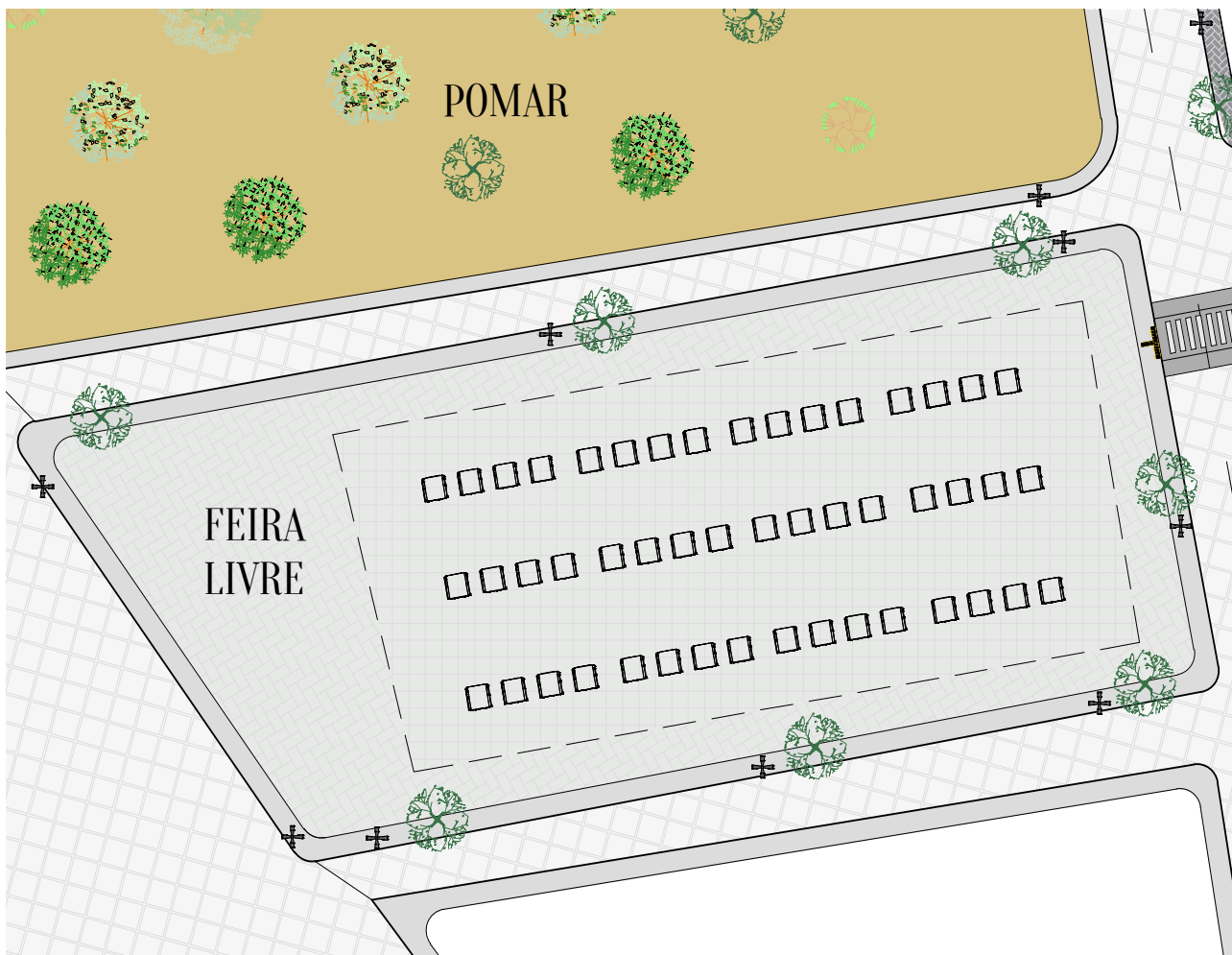
## 7.5 | FEIRA LIVRE

FIGURA 106 - Demarcação da Feira Livre



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

FIGURA 107 - Planta Baixa - Feira



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

### PROGRAMA BÁSICO PRELIMINAR

ÁREA DESCOBERTA (BARRACAS)

ÁREA COBERTA (BARRACAS)

DEPÓSITO GERAL

DML

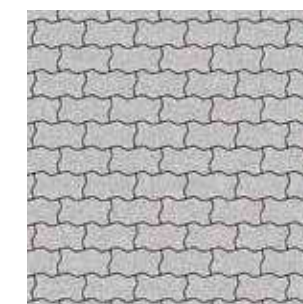
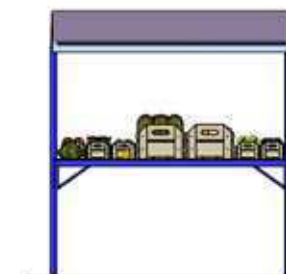
BATERIA SANITÁRIA

ESTACIONAMENTO

A criação da Feira Livre Novo Veraneio surge como uma estratégia promissora para impulsionar a inclusão social e produtiva no Loteamento, alavancada pela venda de produtos provenientes da agricultura familiar. Inspirada em políticas bem-sucedidas, como as Feiras Livres da Agricultura Familiar, a proposta visa não apenas criar oportunidades de trabalho e renda, mas também fortalecer os laços comunitários e promover a segurança alimentar. A parceria com a gestão municipal para controle urbano é crucial, e a renda gerada pela feira será revertida para os próprios moradores e a manutenção da Horta Comunitária.

Nela poderão ser vendidos os produtos excedentes, produzidos pela famílias que estarão no programa da Horta, e também produtos artesanais que possam ser produzidos também pelos moradores locais com auxílio de oficinas produzidas no Centro Intergeracional.

### MOBILIÁRIOS E PAVIMENTOS





# PERSPECTIVA

FIGURA 108 - Perspectiva Feira



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

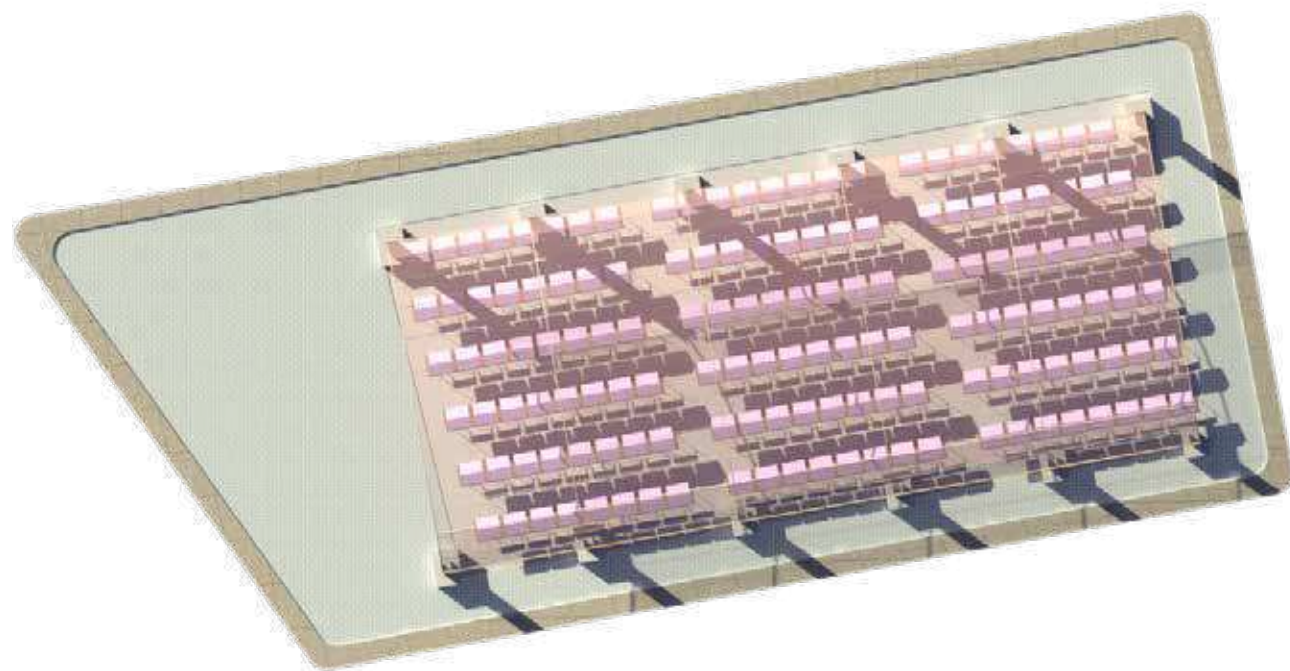
# ANTES E DEPOIS

FIGURA 109 - Terreno atual da feira



Fonte: SEDU (2023)

FIGURA 110 - Planta Baixa proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

# ACESSO À FEIRA LIVRE E HORTA COMUNITÁRIA

FIGURA III - Planta Baixa - Acesso à Horta Comunitária e feira livre



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

FIGURA 112 - Perspectiva - Rua de acesso a Horta e Feira



Fonte: Elaborado pela autora (2023)



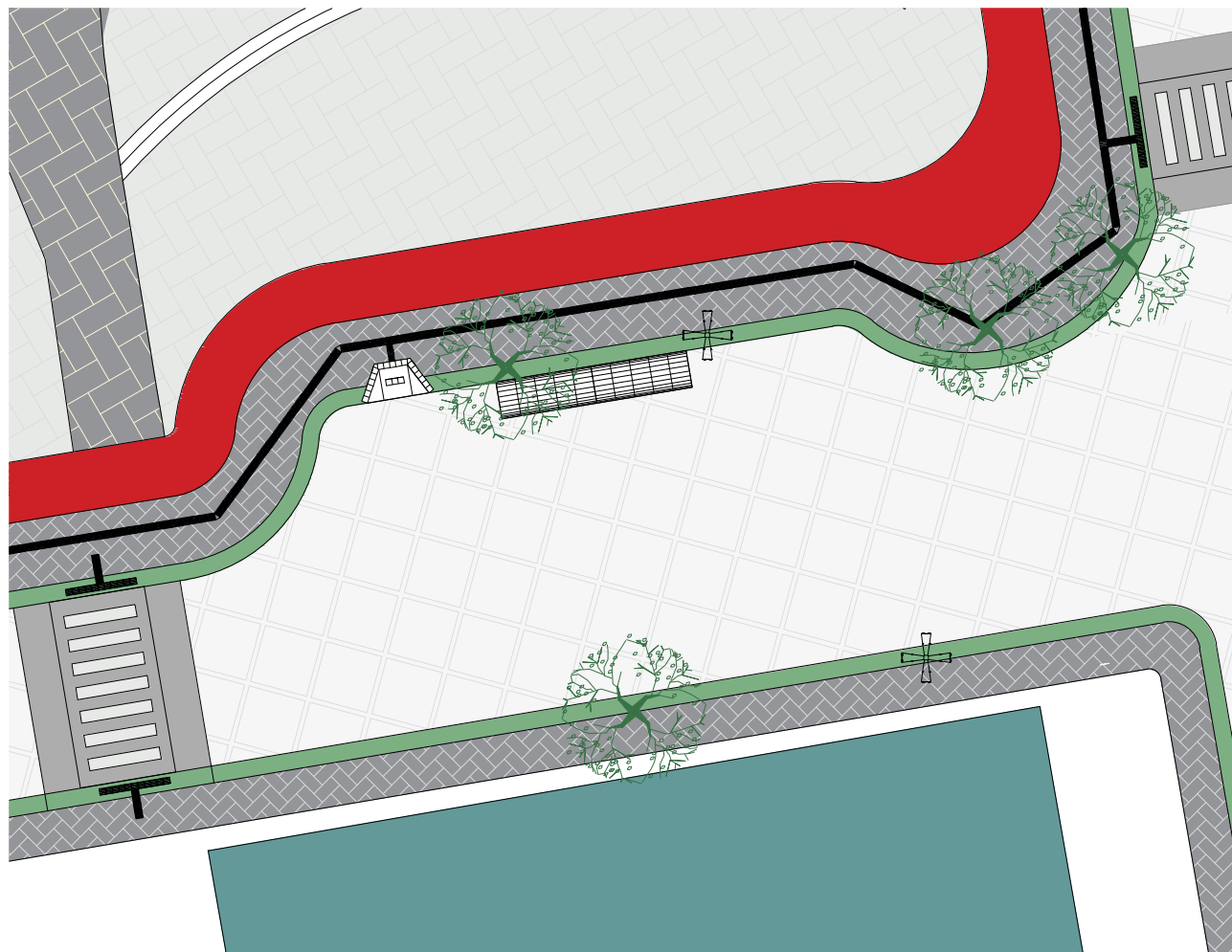
## 7.6 | ABRIGO DE ÔNIBUS

FIGURA II3 - Demarcação do Abrigo de Ônibus



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

FIGURA II4 - Planta Baixa - Abrigo de Ônibus



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

A escolha do local abrigo de ônibus, foi devido a pré-existência do loteamento, a qual os moradores aguardavam embaixo de uma árvore e próximo ao local proposto. Dessa forma, não interferiria intensamente na rotina dos moradores que utilizam o transporte público todo dia. Ele foi posicionado também próximo a creche proposta, pensando no fluxo de alunos que estudarão na Creche Novo Veraneio. Próximo a ele, foi posicionado uma faixa de pedestre elevada, também pensando no fluxo da creche e na segurança dos transeuntes.

Os abrigos de transporte coletivo devem ser disponibilizados para oferecer assentos para os passageiros aguardarem, permitindo espaço para pessoas com carrinhos e em cadeiras de rodas. A abrigo proposto é composto por uma parada recuada. Essas paradas fornecem uma baia recuada no meio-fio para os veículos de transporte coletivo encostarem para o embarque dos passageiros, permitindo a passagem de outros veículos. Elas também podem ser chamadas de baias de ônibus, e podem ainda ser apropriadas para locais onde os transportes precisam parar e aguardar por um período, como os transportes escolares (Guia Global de Desenho de Ruas, 2016).

Com a mudança de rota do transporte coletivo que atende a comunidade (demonstrada na diretriz 5.4.2), devido aos novos sentindos propostos e com isso, o seu novo trajeto se encaixaria melhor no novo abrigo de ônibus.

FIGURA II5- Perspectiva - Abrigo de Ônibus

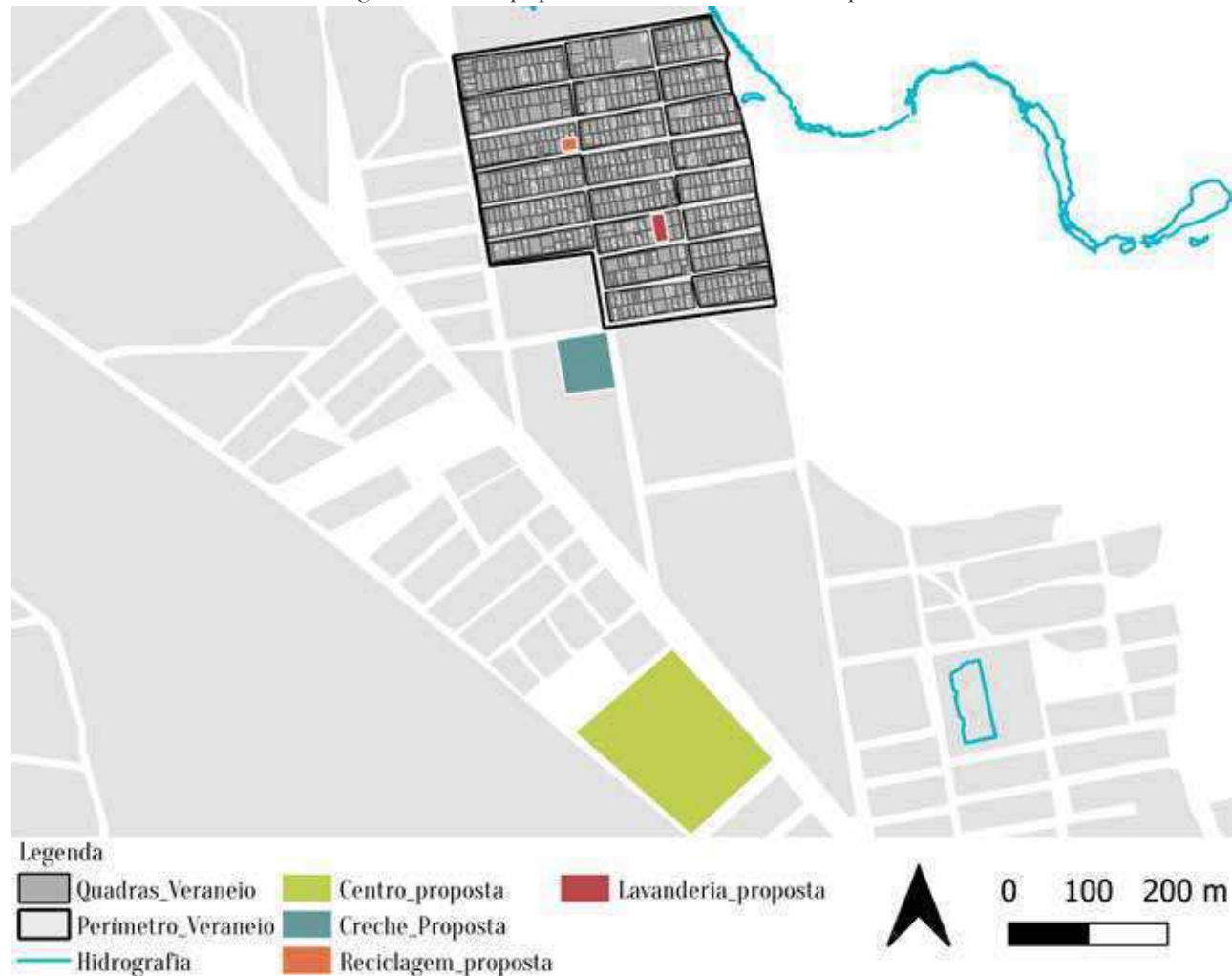






## 7.7 | EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Cartograma 48 - Equipamentos Comunitários Propostos

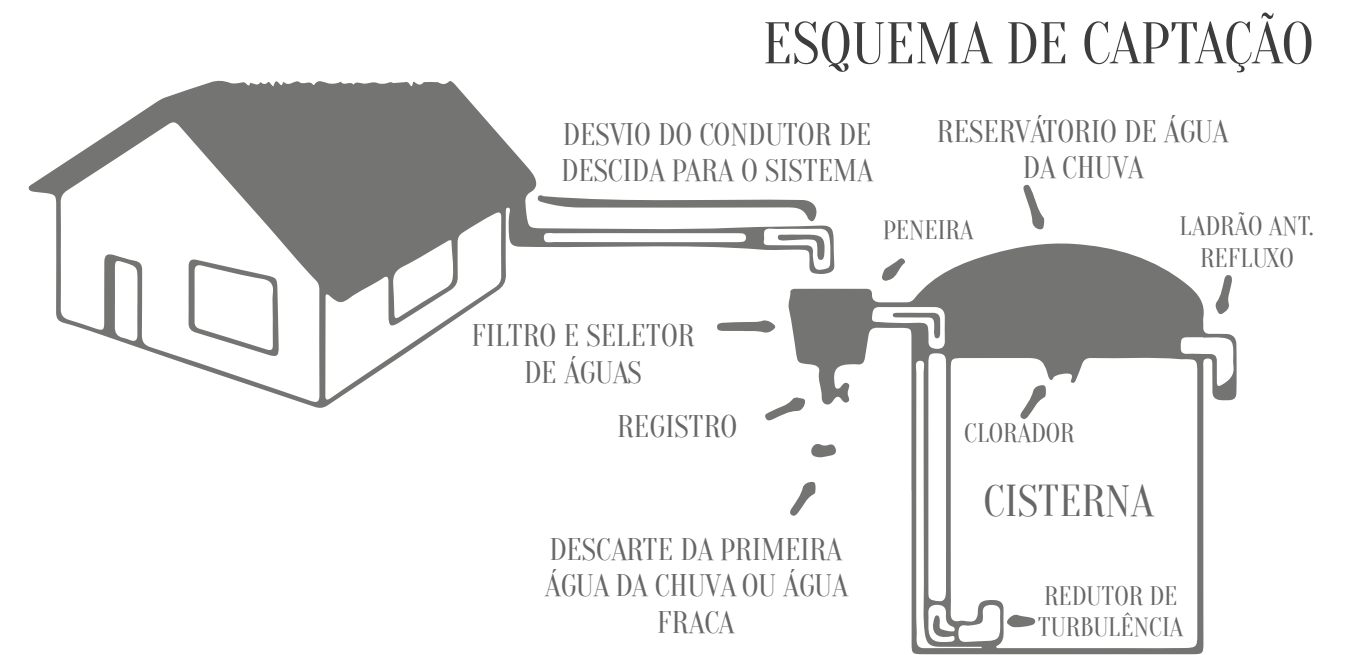


Fonte: IBGE (2010); SEDU (2023); Elaborado pela autora (2023)

Nos equipamentos comunitários foi proposto o uso do Sistema de Captação de água das chuvas. Esse sistemas de coleta de água da chuva têm como objetivo capturar e armazenar as águas pluviais para uso subsequente em atividades não potáveis. Além de serem uma fonte alternativa de abastecimento de água, esses sistemas também funcionam como uma maneira de reduzir o escoamento superficial proveniente de telhados e outras áreas impermeáveis das construções. Quando implementados em quantidade significativa em toda uma bacia, eles se tornam uma solução descentralizada para o abastecimento e drenagem de águas urbanas (Aladenola, 2010 apud Alves, 2021).

Portanto, esses sistemas têm a capacidade de mitigar problemas associados a eventos climáticos extremos, tanto em casos de chuvas escassas quanto de chuvas intensas. Além disso, os sistemas de coleta de água se tornam de extrema importância durante eventos de precipitação extrema em assentamentos precários

situados em regiões semiáridas, pois conseguem combinar a redução do impacto hidrológico com o fornecimento de água para a comunidade (Le Jallé, 2013 apud Alves, 2021). Logo abaixo, pode-se observar um esquema de captação de água da chuva e um exemplo de um tanque de armazenamento utilizado em escolas estaduais no interior de Patos de Minas (figura II4).



Fonte: Sempre Sustentável (2012); Modificado pela autora (2023)

## TANQUE DE ARMAZENAMENTO

FIGURA II8 - Captação de água da chuva

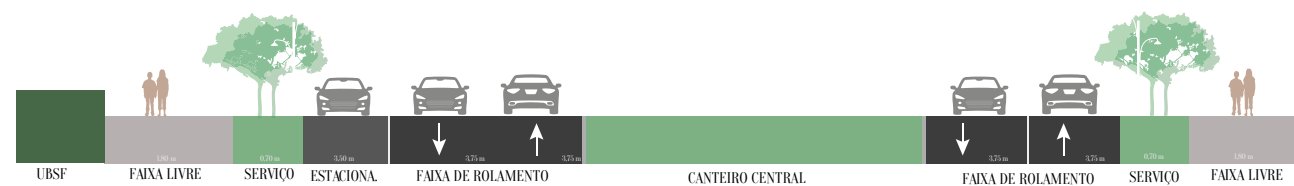


Fonte: Wesley Raphael (2022)

## 7.7.1 | ACESSO À UBSF

A UBSF Maria do Carmo Guedes desempenha um papel crucial na oferta de serviços de saúde à comunidade do Novo Veraneio. No entanto, os relatos de insuficiência no atendimento e as limitações de acessibilidade destacam a necessidade de melhorias. A análise do raio de atendimento revela uma cobertura parcial da comunidade, indicando a possibilidade de alguns moradores enfrentarem dificuldades de acesso. A falta de delimitação e acessibilidade na rua em frente à UBSF acentua a necessidade de intervenções para garantir um acesso adequado a todos os usuários. Essas melhorias não apenas beneficiariam os residentes do Novo Veraneio, mas também contribuiriam para a eficiência e eficácia geral dos serviços de saúde prestados pela UBSF. É imperativo que as instalações de saúde forneçam acessibilidade e um ambiente adequado para garantir a equidade no acesso aos serviços de saúde. Portanto, a seguir pode-se perceber que as propostas visam atender essas insuficiências e promover uma qualificação do acesso, trazendo a acessibilidade para todos, com o uso de faixas elevadas e rampas de acesso ao equipamento público.

### PERFIL VIÁRIO PROPOSTO – UBSF



### MOBILIÁRIOS, PAVIMENTOS E ELEMENTOS DE ACESSIBILIDADE



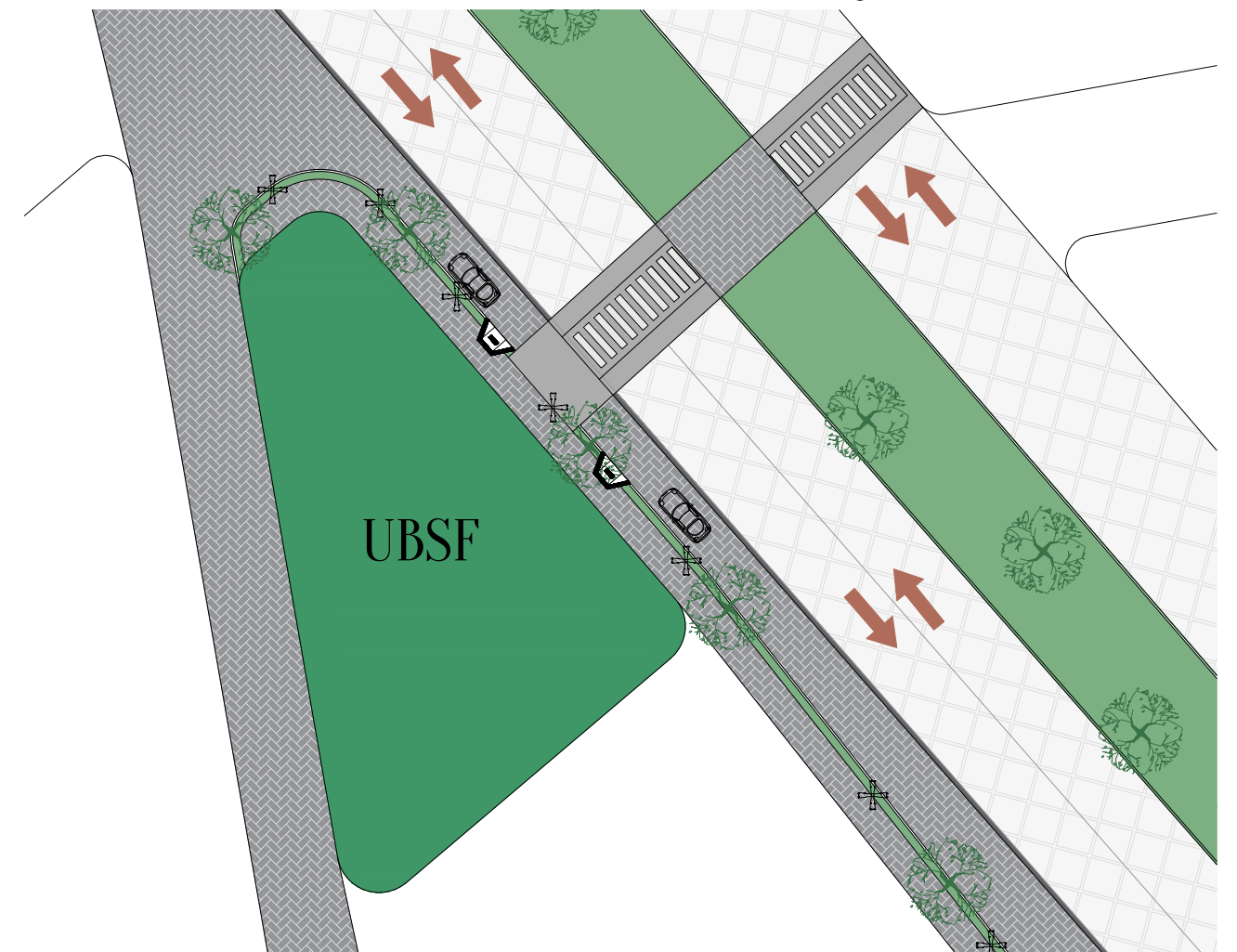
## ANTES E DEPOIS – UBSF

FIGURA 119 – Demarcação da UBSF



Fonte: Google Earth (2023) ; Modificado pela autora (2023)

FIGURA 120- Planta Baixa - Acesso à UBSF (Proposta)



Fonte: Elaborado pela autora (2023)



FIGURA 121 - Rua (acesso) atual



Fonte: Street View (2023)

FIGURA 122 - Perspectiva - Rua proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

## 7.7.2| ACESSO AO CENTRO INTERGERACIONAL

A promoção do envelhecimento ativo e a integração intergeracional são fundamentais para o bem-estar da comunidade do Novo Veraneio. A proposta de um centro comunitário intergeracional, aliada a atividades educacionais e sociais em tempo integral, busca criar uma experiência enriquecedora para todas as faixas etárias. A escolha estratégica do local, baseada em critérios de acessibilidade e cobertura populacional, destaca o compromisso com a equidade e o acesso generalizado aos benefícios do centro. Por se tratar de uma localização que precisa estar acessível a todos, principalmente aos idosos, é importante que sejam realizadas algumas melhorias no acesso ao equipamento e conseqüentemente na via em que ele está posicionado. São melhorias que buscam a acessibilidade e a qualificação viária.

### PERFIL VIÁRIO PROPOSTO - CENTRO INTERGERACIONAL



### MOBILIÁRIOS, PAVIMENTOS E ELEMENTOS DE ACESSIBILIDADE



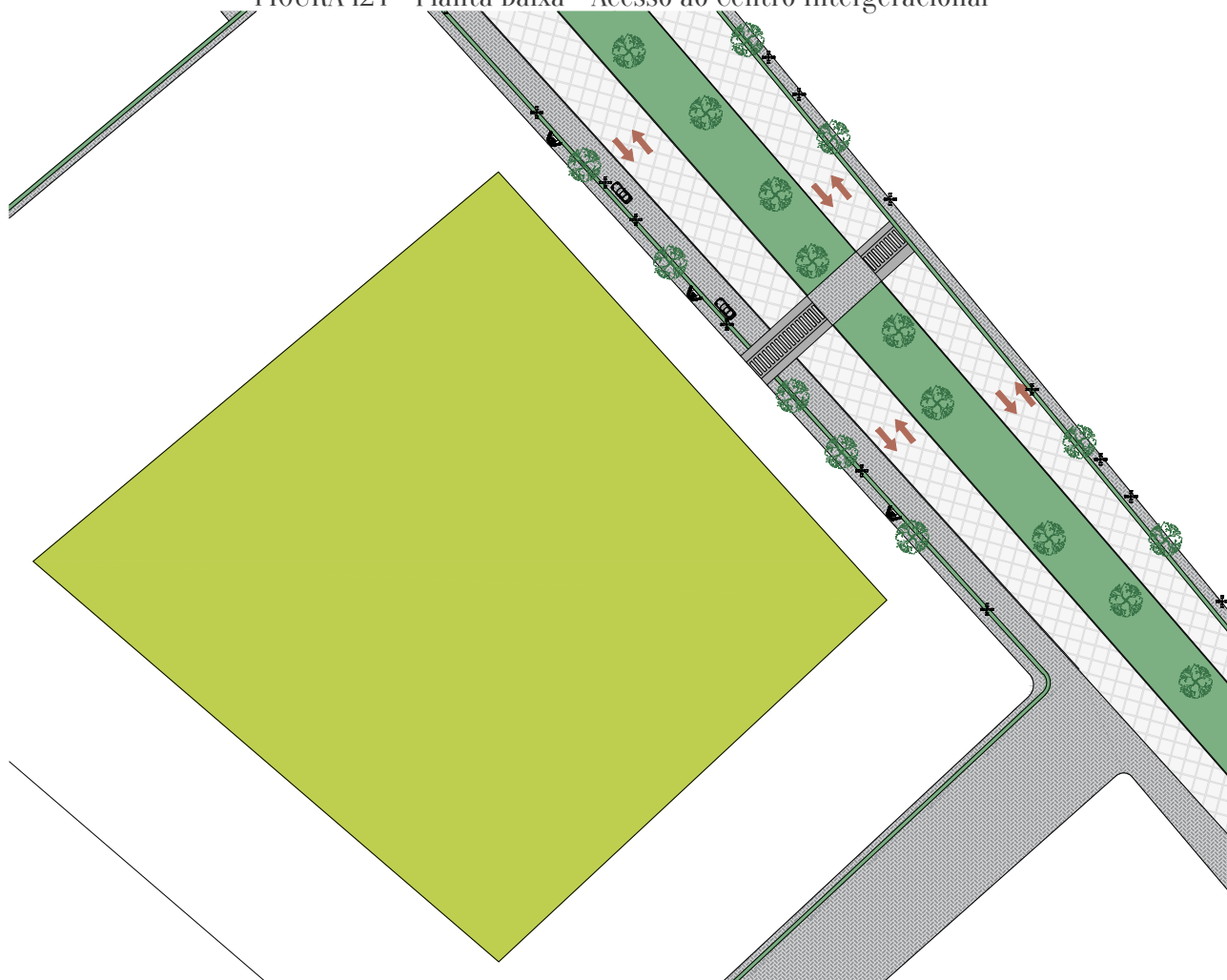


# ANTES E DEPOIS - CENTRO

FIGURA 123- Demarcação do Centro Intergeracional



Fonte: Google Earth (2023); Modificado pela autora (2023)  
FIGURA 124 - Planta Baixa - Acesso ao Centro Intergeracional



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

FIGURA 125 - Rua (acesso) atual - Centro Intergeracional



Fonte: Street View (2022)

FIGURA 126 - Rua (acesso) ao Centro Intergeracional - proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2023)



## 08. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A urbanização em assentamentos populares no Brasil ainda enfrenta desafios em relação à implementação e continuidade das intervenções. Além disso, a manutenção dessas urbanizações, especialmente em termos de infraestrutura básica e equipamentos públicos, é um desafio significativo. Adicionalmente, nota-se a falta de comprometimento do Poder Público na melhoria das condições de vida e habitação urbana dessa população que reside nesses assentamentos. Muitas vezes, as intervenções são prolongadas ao longo de anos, sendo frequentemente interrompidas e incapazes de solucionar efetivamente os problemas urbanísticos. A avaliação das condições de infraestrutura básica, mobilidade, habitação e ambiental revela a negligência em relação a essas áreas do município, que não são devidamente urbanizadas. Há uma falta de integração com o restante da cidade e seu entorno imediato.

Embora a área do loteamento seja considerada uma ZEIS, a gestão municipal muitas vezes não a leva em consideração para intervenções. Existem ainda vias sem pavimentação, calçadas irregulares ou ausentes, casas sem esgotamento sanitário e falta de equipamentos públicos e comunitários. O destaque deste trabalho foi a caracterização do loteamento, abordando dimensões urbanísticas, infraestruturais, ambientais e habitacionais. Com base nessa caracterização, foram delineadas diretrizes, ações e propostas de intervenção, estabelecendo-as como referencial central. Isso envolveu um estudo detalhado para demonstrar a viabilidade dessas intervenções urbanísticas, seguindo critérios sustentáveis e realizáveis.

Como resultado, foram estabelecidas diretrizes e ações orientadoras para propostas de intervenção, não apenas dentro do loteamento Novo Veraneio, mas também para atender necessidades circunvizinhas. O objetivo foi criar propostas realistas e sustentáveis, com técnicas que atendam a esse princípio, visando aprimorar a qualidade de vida dos moradores e usuários dos futuros espaços públicos e equipamentos públicos e comunitários.

Em geral, este trabalho pode contribuir para as possibilidades de urbanização no Loteamento Novo Veraneio e servir como referência para análises de outros assentamentos populares no município. Pode, ainda, orientar modificações e acréscimos de novos parâmetros urbanísticos na legislação de Arcoverde, buscando maior efetividade no processo de urbanização desses assentamentos. A recomendação para a demarcação da ZEIS Veraneio tem o potencial de aprimorar a eficácia e a realização das intervenções municipais na área delimitada. Em última análise, ressalta-se a importância de uma abordagem integrada multidimensio-

nal na urbanização de assentamentos populares, visando superar deficiências, desigualdades e precariedades urbanas, impactando positivamente na qualidade de vida de seus habitantes.

## 09. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- ALVES, C. S. Poderes da forma: um estudo de morfologia aplicado ao Setor Comercial Sul. Tese (Mestrado em Planejamento Urbano) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília. Brasília, 1996.
- ALVES, M. S. Biblioteca comunitária: conceitos, relevância cultural e políticas. Revista brasileira de Biblioteconomia e Documentação, v. 16, p. 1-29, 2020
- ALVES, L.G.F. Adequabilidade e modelagem de sistemas de drenagem urbana sustentável na perspectiva do assentamento precário. Tese (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, 2021
- ANCONA, A. L. Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS. 2009.
- Assentamentos Precários no Brasil Urbano. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação, 2007.
- AZEVEDO, M. S. A. O Envelhecimento ativo e a qualidade de vida: uma revisão integrativa. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Comunitária). Escola Superior de Enfermagem do Porto. Porto, 2015.
- BARROS, R. T. V. et al. Saneamento. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995. (Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios – volume 2).
- BRASIL; HABITAÇÃO, S. N. DE; (ORG.), J. S. R. Política Habitacional e a Integração Urbana de Assentamentos Precários. 2010.
- BRASIL. Ministério das Cidades. DENALDI, R.; ROSA, J. S. (Orgs.) Ações integradas de urbanização de assentamentos precários. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação, 2009.
- BUENO, L. M. M. Projeto e favela: metodologia para projetos de urbanização. PosFAUUSP, n. 9, São Paulo, 2000.
- BUCCHERI FILHO, A. T.; NUCCI, J.C. Espaços livres, áreas verdes e cobertura vegetal no bairro Alto da XV, Curitiba/PR. Revista do Departamento de Geografia, v.18, 2006, p.48-59.
- CARDOSO, A. L. Irregularidade urbanística: questionando algumas hipóteses. Cadernos Metrôpole, v. 10, p. 9-25, 2003.
- Carvalho, C. H. R. (2016): Desafios da mobilidade urbana no Brasil, Texto para Discussão, No. 2198, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2016.
- CARVALHO, C. H. R. DE. Mobilidade Urbana: Avanços, Desafios E Perspectivas. O Estatuto da Cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana, p. 361, 2016.
- Cooperativas de reciclagem: gerando impactos positivos – Trashin. Trashin. Disponível em: <<https://trashin.com.br/cooperativas-de-reciclagem-gerando-impactos-socioambientais-positivos/>>. Acesso em: 10 out. 2023.
- DE MORAES, A. F.; GOUDARD, B.; DE OLIVEIRA, R. Reflexões sobre a cidade, seus equipamentos urbanos e a influência destes na qualidade de vida da população. Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis, p. 93-103, 2008.
- DENALDI, R. Assentamentos populares do tipo favela e loteamento: identificação, dimensionamento e tipologias de intervenção. In: DENALDI, R. (Org) Planejamento Habitacional: Notas sobre a precariedade e terra nos planos locais de habitação. São Paulo:Annablume, 2013, p. 96-126.
- FERRARA, L. N.; CARDOSO, A. L.; MACHADO, E. A dimensão ambiental na urbanização de favelas: olhares críticos da drenagem urbana nos projetos do PAC. Rio de Janeiro, Letra Capital, 2022.
- GHIDINI, R. A caminhabilidade: medida urbana sustentável. Revista dos Transportes Públicos-ANTP. São Paulo, v. 33, p. 21-33, 2011.
- GOMES, I. S.; MAFRA, S. C. T. As práticas dos centros comunitários para idosos e a promoção do envelhecimento ativo: uma revisão sistemática. Serviço Social em Revista, v. 23, n. 1, p. 24, 2020.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Melhorias habitacionais e Assistência Técnica de Habitação de Interesse Social (ATHIS). Diretrizes e estratégias para uma política nacional. Brasília: Ipea, 2023.
- JACOBS, J. Morte e Vida de Grandes Cidades. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. Morfologia Urbana e Desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.
- Lavanderias Comunitárias ajudam moradores e garantem renda de várias famílias. Prefeitura de João Pessoa, 2022.
- Lei nº 6766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.
- Lei nº 12651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa: Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2012.
- Lei Complementar nº 09, de 20 de dezembro de 2002. Regula as Atividades de Obras e Instalações no município de Arcoverde e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 15, de 16 de novembro de 2022. Institui o Plano de Re-

- gularização das Zonas Especiais de Interesse Social – PREZEIS no Município de Arcoverde, dispõe sobre a Regularização Fundiária Urbana (Reurb), cria as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS I e dá outras providências.
- Lei Complementar nº II, de 20 de outubro de 2021. Revisa e institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental Integrado do Município de Arcoverde, com normas também para a lei do Uso de Solo Urbano e como instrumento básico da política de gestão e desenvolvimento urbano e ambiental do município.
  - LIMA, M. L. C. C.; SOMEKH, N. Análise urbanística e diagnóstico de assentamentos precários: um roteiro metodológico. *Ambiente Construído*, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 109–127, 2013
  - LIMA, S. M. S. A.; LOPES, W. G. R.; FAÇANHA, A. C. Desafios do planejamento urbano na expansão das cidades: entre planos e realidade. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 2019.
  - LOURENÇO, Rossana. *Sistemas Urbanos de Drenagem Sustentáveis*. 2014. 164 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia Civil, Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, Coimbra, 2014.
  - MAZZEI, Kátia; MUNO COLESANTI, Marlene T.; GOMES DOS SANTOS, Douglas. ÁREAS VERDES URBANAS, ESPAÇOS LIVRES PARA O LAZER *Sociedade & Natureza*, vol. 19, núm. 1, 2007, pp. 33–43.
  - MEDVEDOVSKI, N. S.; SANTOS, L. A.; SANTIAGO, G.B. ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (ATHIS): O ciclo CAAT e suas contribuições. *Expressa Extensão*, v. 25, n. 1, p. 85–98, 30 dez. 2019.
  - MINISTÉRIO DAS CIDADES. Política nacional de habitação 4. *Cadernos Midades habitação*, p. 1–104, 2004.
  - MORAES, Demóstenes Andrade de. *Entre a subcidadania e o direito à cidade: estudos críticos sobre a urbanização de favelas no Brasil e as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) no Recife – PE*. 2019. 1379fls. Tese de Doutorado. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.
  - MORETTI, R.S.; DENALDI, R. Aplicação de descritores na análise de projetos de qualificação urbanística de favelas. *Oculum Ensaio*, v.15, n.3, p.475–493, 2018.
  - MOTTA, A. B. A atualidade do conceito de gerações na pesquisa sobre o envelhecimento. *Revista Sociedade e Estado*, v.25, n.2, maio/ago. 2010.
  - MOURA, Dulce; GUERRA, Isabel; SEIXAS, João; FREITAS, Maria J. A. Revitalização urbana: contributos para a Definição de um Conceito Operativo, n.12/13, p.15–34, dez. 2006.
  - NACTO – National Association of City Transportation Officials; GDCI– Global Designing Cities Initiative. *Guia global de desenho de ruas*. Tradução de Daniela Tiemi Nishimi de Oliveira. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2018.
  - NASCIMENTO, Elaine Vasconcelos. *Projeto de intervenção em calçadas do bairro Siqueira Campos em Aracaju–SE*. 2014. 150 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Sergipe, Laranjeiras, 2014.
  - OLIVEIRA, Wagner Mazetto de; MIRON, Luciana Inês Gomes; FARINON, Suelen Josiane. Periferia e infraestrutura social – análise espacial de equipamentos urbanos em Zonas Especiais de Interesse Social: o caso de Passo Fundo, RS, Brasil. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico – RBDU*, Belo Horizonte, ano 9, n. 16, p. 337–356, jan./jun. 2023.
  - PETRAROLLI, J. O tempo nas urbanizações de favelas: contratação e execução de obras do PAC no Grande ABC. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território). Universidade Federal do ABC, Santo André, 2015.
  - PINHEIRO, G. J. Sobre alguns conceitos e características de velhice e terceira idade: uma abordagem sociológica. *Revista Linhas*, Florianópolis, v.6, n.1, 2005.
  - Programa Cidades Sustentáveis. Programa Cidades Sustentáveis. Disponível em: <<https://www.cidadessustentaveis.org.br/boas-praticas/355>>. Acesso em: 10 out. 2023.
  - PULHEZ, M. M. *Espaços de favelas, fronteiras do ofício: História e experiências contemporâneas de Arquitetos Em Assessorias De Urbanização*. São Paulo, 2007.
  - RECIFE. *Plano Urbanístico Preliminar –Prado*. Recife, 2009.
  - ROMANINI, A. Planejamento Urbano & Equipamentos Urbanos: O Caso de Passo Fundo/RS. *Revista de Arquitetura IMED*, v. 1, n. 1, p. 58–70, 2012.
  - SERAFIM, M. P.; DIAS, R. B. Agricultura urbana: análise do programa horta comunitária do município de Maringá (PR). *Tecnologia social políticas públicas*, v. 133, 2013.
  - SANTANA, T. C.; RAGAZZI, G. C. Vitalidade urbana nos espaços públicos: um estudo na cidade do Porto, Portugal. *Paisagem e Ambiente*, v. 30, n. 43, p. e159243, 2019.
  - SANTONI, L. *Saneamento Básico e Desigualdades: o financiamento federal da política pública (2003 – 2009)*. 2010. 161 f. Dissertação Mestrado (Centro de De-



- envolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- SILVA, R. A. Aglomerados subnormais: definição, limitações e críticas. p. 26–40, 2014.
  - SILVA, M.; FERREIRA, D.; SANTOS, R. A Feira Livre Como Alternativa De Geração De Renda Para Agricultura Familiar No Município De Santo Estevão- Ba. Estudos Territoriales, p. 685–699, 2014.
  - SILVEIRA, T. M. (2002). Convívio de gerações: ampliando possibilidades. Textos sobre Envelhecimento. Rio de Janeiro, v.4, n.8, 2002
  - SILVEIRA, A.L.L. Apostila: Drenagem Urbana: aspectos de gestão. 1ª (ed.) Curso preparado por: Instituto de Pesquisas Hidráulicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CNPq), 2002.
  - TELES, M. R.; ALCÂNTARA, C. S. Centro Intergeracional Dona Socorro: Proposta De Integração Entre Centro De Convívio Para Idosos E Creche Na Cidade De Cratéus/Ce. PIXO - Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade, v. 4, n. 13, 2020.

# 10.

## ANEXO

