UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS APLICADAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

LÍVIA DANIELLE PRUDÊNCIO LIMA

PARQUE (RE)ALTO:

Estudo Preliminar de Requalificação Urbana no bairro Alto São Geraldo, em Pau dos Ferros/RN.

PAU DOS FERROS
2023

LÍVIA DANIELLE PRUDÊNCIO LIMA

PARQUE (RE)ALTO:
Estudo Preliminar de Requalificação Urbana no bairro Alto São Geraldo, em Pau dos Ferros/RN.

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Profª Drª Tamms Maria da Conceição Morais Campos.

PAU DOS FERROS

2023

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leisque regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei n° 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei n° 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a)sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

LL732 Lima, Livia Danielle Prudencio.
: : PARQUE (RE)ALTO: Estudo Preliminar de Requalificação Urbana no bairro Alto São Geraldo, em Pau dosFerros/RN / Livia Danielle Prudencio Lima. - 2023.
122 f. : il.

Orientadora: Tamms Maria da Conceição Morais Campos.
Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-árido, Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2023.

1. Urbanidade. 2. Relações socioespaciais. 3. Parque Urbano. 4. Áreas verdes. 5. ZEIS. I. Campos, Tamms Maria da Conceição Morais , orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automáto em conformidade com AACR2 e os dados fornecidos pelo) autor(a).
Biblioteca Campus Pau dos Ferros
Bibliotecária: Erlanda Maria Lopes da Silva
CRB: 15/966

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC´s) foi desenvolvido pelo Institutode Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informaçãoe Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

Bibliotecário-Documentalista
Nome do profissional, Bib. Me. (CRB-15/10.000)
LÍVIA DANIELLE PRUDÊNCIO LIMA

(RE)ALTO:
Estudo Preliminar de Requalificação Urbana no bairro Alto São Geraldo em Pau dos Ferros/RN.

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Defendida em: 09/10/2023.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br
TAMMS MARIA DA CONCEICAO MORAIS CAMPO
Data: 10/10/2023 10:56:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____
Profª Dra. Tamms Maria da Conceição Morais Campos
(UFERSA)Presidente

Documento assinado digitalmente
gov.br
DAMIAO ESDRAS ARAUJO ARRAES
Data: 10/10/2023 13:25:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____
Prof. Dr. Damião Esdras Araújo Arraes
(UFERSA)Membro Examinador

Documento assinado digitalmente
gov.br
HUDA ANDRADE SILVA DE LIMA
Data: 25/10/2023 17:05:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____
Profª Dra. Huda Andrade Silva de Lima
(UFRN)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Início agradecendo à Ligia e Deusimar, meus pais, pelo amor incondicional, por todo o cuidado e apoio para que esse sonho se tornasse realidade. Vocês foram minha motivação diária.

Não poderia deixar de agradecer à cidade de Pau dos Ferros, por ter me recebido de forma tão acolhedora e me apresentado pessoas incríveis que farei questão de manter eternamente na minha vida.

A todos os meus amigos feitos nesse percurso que dividiram os muitos anseios, noites viradas e preocupações, mas também compartilharam as inúmeras descobertas e alegrias passadas durante esses cinco anos. Em meio à distância de casa, vocês foram minha família e sempre irei carregar comigo cada memória que vivemos juntos.

A minhas avós, Maria Deuza e Maria Francisca, grandes inspirações e exemplos de mulheres fortes que “trazem na pele a estranha mania de ter fé na vida". Obrigada por sempre acreditarem em mim e por todo o apoio.

Aos meus irmãos, Lailla e Luan, por expressarem o sentimento de lar que é renovado a cada viagem de volta pra casa. Aos demais familiares por todos os momentos e boas lembranças. Em especial, à Laysa, minha prima, obrigada por todo o carinho compartilhado desde os tempos de criança e por nunca deixar de ser um porto seguro.

A Aliny, agradeço pelo partilhar dos dias e por se fazer sinônimo de amor, acolhimento e leveza.

A Milton, pela parceria cotidiana e apego da forma mais pura.

Aos amigos de Pernambuco por mesmo que longe, não deixarem que distância física nos separasse.

A minha orientadora, Tamms, obrigada pelos ensinamentos, conselhos e por todo o apoio. Suas orientações e ideias foram, sem dúvidas, fundamentais em cada etapa desse trabalho.

A todos os professores que fizeram parte desse caminho e contribuíram com seus conhecimentos e aos demais colegas e pessoas que integraram, direta ou indiretamente, essa trajetória.

RESUMO

Os parques urbanos são espaços públicos importantes para o desenvolvimento sociocultural de uma cidade. Muitas vezes, os pequenos municípios apresentam carência dessas áreas. Em Pau dos Ferros, na mesorregião do Alto Oeste Potiguar, no estado do Rio Grande do Norte, percebe-se a necessidade de ambientes que atendam de forma adequada a população no que se refere a zonas de recreação e convívio social urbano. A comunidade do Alto São Geraldo, caracterizada como uma Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), é um dos primeiros bairros da cidade, destacando importância para seu desenvolvimento. No entanto, enfrenta diversos problemas relacionados à desigualdade socioespacial e infraestrutura precarizada. Em vista disso, o principal objetivo do trabalho é desenvolver o estudo preliminar de um parque urbano em congruência com a requalificação do local, visando a elevação da qualidade de vida dos seus moradores. Para atingir esse objetivo, o caminho metodológico aborda o estudo da configuração morfológica do bairro, assim como a pesquisa sobre sua história. Além de compreender os conceitos relacionados a urbanidade e a produção do espaço urbano frente às relações socioespaciais. Nesse cenário, almeja-se que a proposta de intervenção atenda as necessidades do usuário e modifique o espaço por meio do desenvolvimento de áreas atrativas com incentivo ao uso, convivência e lazer.

Palavras-chave: Urbanidade. Relações socioespaciais. Parque Urbano. Áreas verdes. ZEIS.

ABSTRACT

Urban parks are vital public spaces for the socio-cultural development of a city. However, many small municipalities often lack these areas. In Pau dos Ferros, located in the Alto Oeste Potiguar mesoregion in the state of Rio Grande do Norte, there is a noticeable shortage of environments that adequately cater to the population's recreation and social interaction needs. The Alto São Geraldo community, characterized as a Special Zone of Social Interest (ZEIS), is one of the oldest neighborhoods in the city and plays a pivotal role in its development. However, it faces numerous challenges related to socio-spatial inequality and inadequate infrastructure. Therefore, the primary objective of this study is to develop a preliminary investigation of an urban park that can contribute to the revitalization of the area and ultimately improve the quality of life for its residents.To achieve this objective, the research methodology includes studying the morphological configuration of the neighborhood, conducting a historical analysis, and exploring the concepts related to urbanity and the production of urban space in the context of socio-spatial relationships. By undertaking this comprehensive approach, the aim is to create an intervention proposal that effectively addresses the needs of the users and transforms the space by developing attractive areas that promote usage, social interaction, and leisure opportunities.

Keywords: Urbanity. Socio-spatial relations. Urban Park. Green areas. ZEIS.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Localização do município de Pau dos Ferros/RN.....21
Figura 02 - Localização da área de intervenção do estudo preliminar.....22
Figura 03 - Imagem de satélite com delimitação do bairro e do centro de Pau dos Ferros/RN.....34
Figura 04 - Imagem de satélite com demarcação dos acessos ao Alto São Geraldo.....35
Figura 05 - Ponte Napoleão Diógenes Pessoa.....36
Figura 06 - Imagem de satélite com demarcação das ruas do Alto São Geraldo.....37
Figura 07 - Capela do Alto São Geraldo.....38
Figura 08 - Pessoas conversando em calçada no Alto São Geraldo.....39
Figura 09 - Problemas infraestruturais no bairro Alto São Geraldo.....40
Figura 10 - Reparo da rodovia RN-177.....40
Figura 11 - Imagem de satélite com delimitação da área de intervenção do estudo preliminar.....41
Figura 12 - Imagem de satélite com delimitação da área de intervenção na Praça Lourenço Gonçalves Brito.....42
Figura 13 - Equipamentos de academia pública.....42
Figura 14 - Equipamentos de academia pública.....42
Figura 15 - Brinquedo de balanço.....43
Figura 16 - Mobiliário urbano da praça.....43
Figura 17 - Espaço de apresentações.....43
Figura 18 - Mapa de cheios e vazios (2007).....44
Figura 19 - Mapa de cheios e vazios (2023).....44
Figura 20 - Mapa de uso do solo.....45
Figura 21 - Mapa de equipamentos urbanos.....46
Figura 22 - Mapa e perspectiva esquemática de gabarito.....47
Figura 23 - Mapa de Hierarquia viária.....49
Figura 24 - Problemas nas ruas e calçadas do Alto São Geraldo.....49
Figura 25 - Mapa de pavimentação.....50
Figura 26 - Tipos de pavimentação das vias do Alto São Geraldo.....50
Figura 27 - Rodovia e residência do Alto São Geraldo.....51
Figura 28 - Mapa de Iluminação Pública.....52

Figura 29 - Distribuição de postes no Alto São Geraldo.....52
Figura 30 - Mapa esquemático de vegetação.....53
Figura 31 - Vegetação no Alto São Geraldo.....54
Figura 32 - Informações do terreno.....55
Figura 33 - Curvas de níveis.....55
Figura 34 - Zona bioclimática 7.....56
Figura 35 - Mapa de delimitação de ZEIS de Pau dos Ferros.....61
Figura 36 - Vistas esquemáticas do projeto Parque Morro da Manteiga.....63
Figura 37 - Parque Morro da Manteiga.....64
Figura 38 - Escadaria do Parque Morro da Manteiga.....64
Figura 39 - Mapa Geral do Parque da Liberdade.....65
Figura 40 - Zoneamento das sete ilhas pedagógicas do Parque da Liberdade.....66
Figura 41 - Imagem de mobiliário infantil do Parque da Liberdade.....67
Figura 42 - Imagem do Parque da Liberdade.....67
Figura 43 - Imagem do Parque da Liberdade.....68
Figura 44 - Mapa Geral do projeto Corredor verde de Taichung.....69
Figura 45 - Imagem do projeto Corredor verde de Taichung.....69
Figura 46 - Diagrama do projeto Corredor verde de Taichung.....70
Figura 47 - Vista superior do Parque Madureira.....71
Figura 48 - Masterplan do Parque Madureira.....71
Figura 49 - Vista do Parque Madureira.....72
Figura 50 - Vista 3d esquemática de delimitação da área de intervenção.....73
Figura 51 - Esquema de zoneamento.....74
Figura 52 – Volumetria esquemática geral do projeto.....77
Figura 53 - Moodboard de referenciais de mobiliário urbano.....78
Figura 54 - Moodboard de referenciais de mobiliário do Parque infantil.....79
Figura 55 - Esquema de topografia e distribuição de platôs.....80
Figura 56 - Formação da identidade visual do projeto.....81
Figura 57 – Volumetria esquemática da escadaria.....82
Figura 58 - Vista superior da escadaria.....82
Figura 59 - Vista do início da rampa da escadaria.....82
Figura 60 - Espaço de escadaria nas áreas com inclinação.....82
Figura 61 - Espaço de escadaria nas áreas com inclinação.....83

Figura 62 - Vista 3d esquemática de divisão de áreas.....84
Figura 63 - Vista 3d esquemática da área de caminhada.....84
Figura 64 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário urbano.....85
Figura 65 - Acesso ao banheiro da área um.....85
Figura 66 - Caminhos da área um.....85
Figura 67 - Pista de caminhada.....86
Figura 68 - Bancos disposto na área um.....86
Figura 69 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário urbano.....86
Figura 70 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário urbano.....87
Figura 71 - Ponto de ônibus e ciclofaixa.....87
Figura 72 - Vista 3d esquemática do parque infantil.....88
Figura 73 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário infantil.....89
Figura 74 - Brinquedo de balanço.....89
Figura 75 - Vista dos bancos no Parque infantil.....89
Figura 76 - Caminho do parque infantil.....90
Figura 77 - Canteiros nas laterais do Parque infantil.....90
Figura 78 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário infantil.....91
Figura 79 - Entrada do parque infantil.....91
Figura 80 - Demonstração de uso do Parque infantil.....,.....92
Figura 81 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário infantil.....92
Figura 82 - Mobiliário do Parque infantil.....93
Figura 83 - Caminho central do Parque infantil.....93
Figura 84 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário infantil.....93
Figura 85 - Mobiliário de passeio do Parque infantil.....94
Figura 86 - Vista da parte final do Parque Infantil.....94
Figura 87 - Vista 3d esquemática do espaço de alimentação e comércio.....94
Figura 88 - Vista ortogonal esquemática do Quiosque.....95
Figura 89 - Vista ortogonal esquemática da mesa.....95
Figura 90 - Croqui esquemático de elemento de sombreamento.....95
Figura 91 - Espaço de alimentação e comércio.....96
Figura 92 - Vista 3d esquemática de espaço de convivência.....96
Figura 93 - Espaço de convivência.....97
Figura 94 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário expositor.....97

Figura 95 - Possibilidade de uso do mobiliário expositor.....98
Figura 96 - Vista 3d esquemática da área três.....98
Figura 97 - Vista superior do mirante.....99
Figura 98 - Espaço de contemplação do mirante.....99
Figura 99 - Arquibancada do espaço de apresentações.....100
Figura 100 - Palco do espaço de apresentações.....100
Figura 101 - Demonstração de uso do palco.....100
Figura 102 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário de descanso.....101
Figura 103 - Uso do mobiliário de descanso.....101
Figura 104 - Caminho da área três.....102
Figura 105 - Vista externa da horta comunitária.....102
Figura 106 - Vista ortogonal esquemática do mobiliário da horta comunitária.....103
Figura 107 - Vista interna da horta comunitária.....103
Figura 108 - Vistas esquemáticas do banheiro público.....104
Figura 109 - Banheiro público.....105
Figura 110 - Espaço de convivência entre a RN-177 e as residências.....105
Figura 111 - Mural de artes.....106

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Média diária de temperatura em Pau dos Ferros.....57
Gráfico 02 - Temperaturas máximas Pau dos Ferros.....58
Gráfico 03 - Rosa dos Ventos de Pau dos Ferros.....58
Gráfico 04 - Chuva mensal média em Pau dos Ferros.....59
Gráfico 05 - Carta Solar para Pau dos Ferros.....60

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Ruas do Alto São Geraldo.....37
Quadro 02 - Estratégias bioclimáticas para projeto em Pau dos Ferros.....60
Quadro 03 - Programa de necessidades.....75

LISTA DE ABREVIAÇÕES

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

UBS Unidade Básica de Saúde

UFERSA Universidade Federal Rural do Semiárido

ZEIS Zona Especial de Interesse Social

PcD Pessoa com Deficiência

COSERN Companhia de Energética do Rio Grande do Norte

FINECAP Feira Intermunicipal de Educação, Cultura, Turismo e Negócios do Alto Oeste

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 18

2 CAMINHOS METODOLÓGICOS 21

2.1 Recorte espacial 21

2.2 Procedimentos e métodos 22

3 RELAÇÕES SOCIOESPACIAIS 23

3.1 Urbanidade e a condição de ser urbano 25

3.2 Espaços públicos e a vitalidade da cidade 27

3.2.1 Parque urbano e a valorização do espaço 29

3.3 Requalificação urbana e a perspectiva dos lugares 31

4 CARACTERIZAÇÃO DO LUGAR 32

4.1 Pau dos Ferros: Contextualização 33

4.2 Alto São Geraldo 33

4.2.1 Praça Lourenço Gonçalves de Brito 41

4.3 Análise morfológica urbana 43

4.3.1 Ocupação e crescimento 44

4.3.2 Uso e equipamentos urbanos 45

4.3.3 Gabarito 47

4.4 Infraestrutura 48

4.4.1 Hierarquia viária 48

4.4.2 Pavimentação 49

4.4.3 Iluminação pública 51

4.4.4 Vegetação 53

4.5 Condicionantes projetuais 54

4.5.1 Análise do sítio 54

4.5.2 Condicionantes bioclimáticas 55

4.5.3 Condicionantes legais 62

5 ESTUDOS DE CASO 62

5.1.1 Parque Morro da Manteiga 62

5.1.2 Parque da Liberdade – Cidade da Criança 65

5.1.3 Corredor Verde de Taichung 68

5.1.4 Parque Madureira 70

6 PROJETO (RE)ALTO 73

6.1 Partido projetual……..... 73
6.2 Programa de necessidades……...… 74
6.3 Zoneamento……..... 76
6.4 Mobiliários..... 77
6.4 A proposta……..... 79
CONSIDERAÇÕES FINAIS……..... 106
REFERÊNCIAS ……..……..... 108
APÊNDICES……..... 112
Apêndice 01: Situação e implantação geral……..... 114
Apêndice 02: Volumetrias esquemáticas……..... 115
Apêndice 03: Vista superior – Área 01……..... 116
Apêndice 04: Vista superior – Área 02……..... 117
Apêndice 05: Vista superior – Área 03……..... 118
Apêndice 06: Perfil Urbano - Área 1, 2 e 3……..... 119
Apêndice 07: Espaço de apresentações, mirante e elemento de somb.... 120
Apêndice 08: Horta comunitária e área de leitura……..... 121
Apêndice 09: Ponto de ônibus e mobiliários infantis……..... 122
Apêndice 10: Banheiro público e área de alimentação……..... 123

“A minha consciência da cidade é, por dentro, a minha consciência de mim.”

- Fernando Pessoa,

Livro do desassossego.

1 INTRODUÇÃO

A falta de planejamento urbano nas cidades é a causa de inúmeros problemas, dentre eles, estão presentes a segregação socioespacial de bairros carentes economicamente, pouca mobilidade, esquecimento pelo poder público e baixa adesão da população comunitária à utilização e manutenção desses espaços públicos. O descaso com o espaço público é extremamente danoso ao funcionamento de uma cidade, pois são os locais responsáveis por proporcionar a conexão entre o meio urbano e o cidadão.

Dessa forma, essas dificuldades correspondem a uma lacuna urbanística perceptível em várias localidades, tanto no Brasil quanto fora dele. Os problemas urbanos são, muitas vezes, consequências do pouco eficiente processo de urbanização ao longo da história de todo o planeta, isso acontece em razão do crescimento em exponencial da população em contrapartida com falta de suporte e acompanhamento dessas mudanças na infraestrutura, habitação e meio ambiente, resultando em impactos diretos nas necessidades urbanas com espaços públicos monótonos, sem vida, pouco atrativos e de baixa qualidade (Jan Gehl, 2013).

Ademais, a desatenção em relação aos equipamentos urbanos pode ocorrer também devido à não ocupação e pouca manutenção pelos usuários aos quais são destinados, existindo um déficit de cuidado para o bom mantimento desses instrumentos urbanos. Dessa maneira, a ocupação da cidade e dos espaços públicos por parte de seus moradores se faz necessária e imprescindível, para que por meio das relações cotidianas ocorra uma série de serviços e condições de melhorias no seu dia-a-dia. Então, pode-se entender que maior do que o auxílio do poder público nas áreas urbanas encontra-se o papel social de inclusão desses locais, pois, a percepção da população pode contribuir de forma potencializada em conjunto com o engajamento comunitário.

Assim, considerando a escassez de auxílio do poder público e a falta de ocupação de espaços urbanos pelos indivíduos, compreende-se que o processo de adesão dessas áreas não depende apenas de um único fator, mas sim da complementação de ambos. De forma que ocorra a intenção das autoridades públicas em entregar produtos com qualidade e funcionalidade, como também, da comunidade em envolver-se e reivindicar os equipamentos, mobiliários, jardins e demais implementos que prezaria.

Levando em consideração o termo “urbanidade”, segundo Frederico Holanda (2012), como a forma em que o espaço público recepciona seus usuários e proporciona a sensação de hospitalidade através de cidades democráticas e inclusivas. Assim, forma-se ambientes urbanos acolhedores, com acesso à cultura, moradia, lazer, segurança, saúde, educação, entre outras questões. Nesse contexto, pode-se constatar que é com base nesse princípio que a criação dos ambientes urbanos deve ser pautada.

No entanto, esta não é uma realidade presente no Alto São Geraldo, na cidade de Pau dos Ferros. O perímetro urbano definido para o projeto de requalificação urbana necessita de estrutura qualificada para atender a população local, pois possui baixa iluminação, pouca arborização e sombreamento, escassez de equipamentos utilitários para a comunidade, ausência de áreas de diversão e lazer, assim como a insuficiência de espaços que alimentem e promovam a cultura e economia local. Estas são problemáticas que existem apesar do bairro ser um importante centro de ligação da cidade, pois abriga um grande polo educacional da região, o campus da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), inaugurado em 2012.[1]

Segundo o Plano Diretor de Pau dos Ferros (Lei nº 017/2022), o Alto São Geraldo está caracterizado como uma Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), possuindo uma precária infraestrutura urbana, acarretando na segregação socioespacial e na reduzida urbanidade nos espaços urbanos.

As ZEIS são porções do território que devem receber tratamento diferenciado, para viabilizar ações de urbanização, regularização fundiária e habitação, e permitir a melhoria das condições para a permanência da população local, alterações necessárias em zonas específicas como essa, que sofrem com a baixa arborização e consequentemente escasso sombreamento, iluminação ineficaz, ruas e calçadas irregulares, além de inexistência ou déficit de equipamentos comunitários de saúde, educação, esporte e lazer (Lei nº 017/2022).

O objetivo geral do presente trabalho é desenvolver um estudo preliminar de um parque urbano em uma ZEIS, no bairro Alto São Geraldo, localizado na cidade de Pau dos

[1] Gov. Br, “Ministro inaugura ampliação de Universidade Rural do Rio Grande do Norte”. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/57981-ministro-inaugura-ampliacao-de-universidade-rural-do-rn>. Acesso em 30/07/2023.

Ferros/RN, região do Alto Oeste Potiguar, visando a elevação da qualidade de vida dos moradores do bairro. Os objetivos específicos aspiram:

- Compreender o contexto das relações socioespaciais do local através do estudo conceitual de espaços públicos e dos princípios da urbanidade.
- Realizar o diagnóstico morfológico e da infraestrutura do Alto São Geraldo.
- Verificar as metodologias de projetos de parques urbanos em congruência com as condicionantes projetuais estabelecidas na análise urbana do bairro.

A princípio, a proposta surgiu a partir do interesse pessoal da autora com o tema, visto que estuda na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), localizada no Alto São Geraldo, e, ao passar cotidianamente pelo local, notou as problemáticas e necessidades de melhorias existentes na comunidade. Além disso, por ser caracterizada como uma ZEIS, que possui como concepção básica incluir no zoneamento da cidade, uma categoria que permita mediante um plano específico de urbanização, estabelecer padrões urbanísticos próprios para determinados assentamentos (Rolnik, 2006), o Alto São Geraldo necessita de todas as melhorias estabelecidas para áreas com esse enquadramento, tais como: integração de áreas tradicionalmente marginalizadas da cidade; facilitação da implantação de infraestrutura nos assentamentos (pavimentação, iluminação, saneamento, transporte, coleta de lixo) e qualidade urbana nos espaços e equipamentos públicos entre as ocupações.

Em síntese, este trabalho aborda a contextualização acerca das relações socioespaciais, destacando sua importância na formação dos espaços públicos urbanos, bem como será guiado pelo intuito de proporcionar o aumento de urbanidade ao Alto São Geraldo. Dessa forma, o projeto proverá como produto um parque urbano através da requalificação do local.

Nesse cenário, a configuração geral da proposta é composta por questões que delimitam o sentido da pesquisa. Com o total de sete capítulos, em primeiro lugar constata-se a introdução do tema e a apresentação da problemática, justificativa e objetivos. Posteriormente, o segundo capítulo dita a metodologia utilizada ao longo do trabalho. Em relação ao terceiro item aborda-se a fundamentação teórica dos conceitos que englobam o projeto. No tópico seguinte, é elaborada a caracterização do lugar, dessa forma, aprofunda-se o estudo em relação ao Alto São Geraldo por meio da análise morfológica e da infraestrutura do bairro, bem como, das condicionantes projetuais estabelecidas. O quinto ponto possui como conteúdo a apresentação dos estudos de caso a fim de designar as referências projetuais

do trabalho. O último capítulo exibe o projeto do parque urbano e requalificação da área em conjunto com a análise dos resultados desejados. Por fim, a pesquisa encerra com as considerações finais, referências bibliográficas, anexos e apêndices.

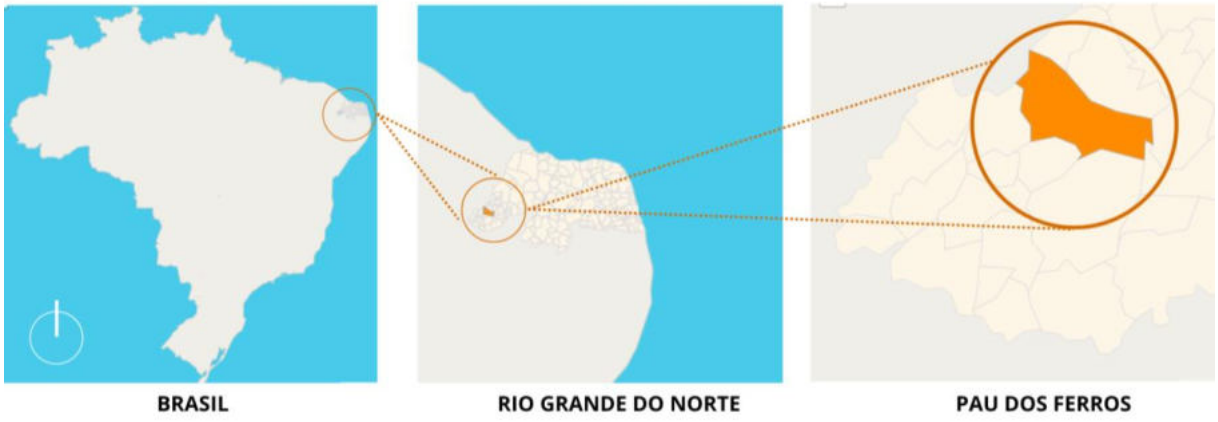
2 CAMINHOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo aborda os caminhos metodológicos utilizados do trabalho. Em primeiro plano, foi determinado o recorte espacial da área de intervenção. Posteriormente, apresenta-se os procedimentos e métodos dispostos ao longo da pesquisa para obtenção dos resultados esperados.

2.1 Recorte espacial

O local destinado a intervenção urbana referente ao estudo preliminar do projeto de requalificação e parque urbano situa-se no município de Pau dos Ferros, na mesorregião do Oeste Potiguar, no estado do Rio Grande do Norte (Figura 01).

Figura 01: Localização do município de Pau dos Ferros/RN.



Banco de dados: IBGE, 2023. **Fonte:** Modificada pela autora, 2023.

A área projetual está localizada às margens da rodovia estadual RN-177, a principal via do Alto São Geraldo (Figura 02). Detém as zonas referenciais designadas nas coordenadas geográficas nos pontos A (lat. 6° 6'29.76"S e long. 38°11'55.29"O), B (lat. 6° 6'32.08"S e long. 38°11'55.33"O), C (lat. 6° 6'30.41"S e long. 38°11'49.64"O), e D (lat. 6° 6'31.16"S e long. 38°11'38.04"O).

Figura 02: Localização da área de intervenção do estudo preliminar.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Modificada pela autora, 2023.

2.3 Procedimentos e métodos

No presente trabalho será utilizado o método de pesquisa qualitativa. A divisão do processo metodológico foi elaborada em 4 etapas principais, sendo elas: 1) Fundamentação teórica; 2) Estudos de caso; 3) Diagnóstico e análise urbana; e 4) Proposta do estudo preliminar de requalificação e parque urbano. Em primeiro plano no processo metodológico, ocorrerá a análise atualizada de livros, artigos e sites referentes aos temas abordados em relação às referências empíricas que deverão auxiliar em todo o trabalho. As análises bibliográficas foram elaboradas a partir dos principais temas abordados ao longo da pesquisa, reunindo conceitos importantes para o objetivo da pesquisa, como a desigualdade socioespacial, a urbanidade e a produção dos espaços públicos, de acordo com os autores: Gehl e Lars (2002), Santos (2006), Castells (1983), Lefebvre (1968), Negri (2008), Ribeiro (2005), Lynch (1997), Panerai (1994), Holanda (2012).

Ademais, no que se refere aos estudos de caso foram utilizados como parâmetros projetos que possuem temas semelhantes ou iguais ao objetivo da pesquisa, auxiliando no embasamento para criação da proposta. Nesse sentido, será utilizada a metodologia de pesquisa presente no livro "Estudo de caso: Planejamento e Métodos” (Yin, 2001). Dessa forma, as referidas análises devem apresentar a ficha técnica do projeto, relevância histórica

da área de intervenção, composição morfológica do traçado urbano, inserção urbana, acessos, circulações, vias, equipamentos e mobiliário urbano, acessibilidade, materiais, iluminação, arborização e sombreamento, assim como as demais diretrizes que poderão contribuir positivamente na proposta por meios desses referenciais.

Em relação, ao diagnóstico e análise urbana, consiste na observação da área em estudo por meio de levantamentos fotográficos em visita ao local com imagens e levantamento de medidas e serão utilizadas as proposições de Cullen (1961) e Del Rio (1990), bem como a elaboração de mapas com foco no estudo da morfologia urbana e infraestrutura da área por meio dos *softwares* AutoCAD 2023 e *Adobe Illustrator* 2023. Além disso, serão efetuadas pesquisas bibliográficas e documentais para coleta de dados históricos e caracterização do local. Após todo o processo de diagnóstico e análise, foram definidas as condicionantes projetuais com base na análise do sítio, com levantamento da topografia e curvas de níveis através dos sites *Contour Map Creator*, *CADMapper* e *Google Earth*. Estudo das condições bioclimáticas de acordo com as informações obtidas no endereço eletrônico *Meteoblue*. Assim como as condicionantes legais, de acordo com as diretrizes do Plano Diretor da cidade de Pau dos Ferros/RN (Lei nº 017/2022).

Por fim, foi efetuado o desenvolvimento da proposta de requalificação e parque urbano (Re)Alto, com elaboração da maquete eletrônica e demais desenhos técnicos por meio do *software* Revit 2023 e edição complementar no *Adobe Photoshop* 2023, representadas mediante da elaboração do estudo preliminar designadas nas diretrizes estabelecidas na NBR 13531/95 e 13532/95[2].

3 RELAÇÕES SOCIOESPACIAIS

O espaço, do ponto de vista social, pode ser entendido como uma circunstância consequencial de articulações práticas da história e do tempo (Santos, 2006). De acordo com Manuel Castells (1963), as várias formas e divisões espaciais estão diretamente relacionadas às estruturas socialmente existentes, de modo que até mesmo deixam de fazer sentido quando colocadas fora do teor exposto em sociedade, isto é, as divergentes relações sociais implicam em diferentes formações do espaço. Nesse sentido, este capítulo visa entender a inserção

[2] Conteúdos a serem apresentados: Planta de implantação geral, perfis urbanos do projeto urbano; Maquete e perspectivas; E demais detalhes e desenhos considerados importantes para o entendimento do projeto.

urbana do objeto de estudo e manifestar o embasamento teórico em relação aos temas que fundamentam o projeto, além de analisar a influência e a importância de fatores sociais na construção/formação do espaço urbano.

Milton Santos (2006, p.33), afirma que a realização da sociedade humana acontece através de uma base material: "o espaço e seu uso; a materialidade e suas diversas formas; as ações e suas diversas feições." O autor também expressa que essa construção da espacialidade apresenta um padrão de segregação: “O espaço é um verdadeiro campo de forças cuja formação é desigual. Eis a razão pela qual a evolução espacial não se apresenta de igual forma em todos os lugares” (Santos, 1986, p.122).

Dessa forma, é necessário fazer uma reflexão acerca de como esses problemas socioespaciais evoluíram e suas razões. Henri Lefebvre (1968), fundamenta que a desigualdade socioespacial é um produto da lógica capitalista, que busca maximizar o lucro, onde o planejamento urbano muitas vezes é guiado por interesses econômicos e políticos em detrimento da justiça espacial, assim como a sociedade pratica a segregação e projeta separações em termos organizacionais do âmbito urbano, ou seja, o próprio crescimento urbanístico está atrelado a distanciar alguns grupos, tanto socialmente quanto espacialmente. O autor também comenta sobre a necessidade fundamental ao direito à cidade, pois a mesma não deveria ser um espaço exclusivo para os interesses do capital ou do Estado, mas sim um local onde todos possuem influência nas decisões que moldam o ambiente urbano. Dessa forma, entende-se que o espaço urbano se caracteriza como um produto social que deve ser moldado pela sociedade ao invés de ser imposto por elementos externos.

Além disso, Lefebvre (1968) define que a criação dos espaços urbanos deve ser gerada a partir da convivência e da diversidade de seus usuários, em contrapartida com a desigualdade espacial, onde áreas segregadas são criadas com base em classe econômica, étnico-raciais e outros fatores. Portanto, é importante destacar dimensão cultural da cidade, enfatizando a importância da cultura e da criatividade na construção de um ambiente urbano autêntico e vibrante, assim como por meio do exercício do direito à cidade encontra-se o uso e a apropriação positiva do espaço público, cria-se áreas de convívio, cultura e lazer que são acessíveis a todos, e consequentemente, contribui-se para uma maior coesão social, interação entre as pessoas e sociedades urbanas mais justas, inclusivas e democráticas.

De acordo com Silvio Negri (2008), a segregação socioespacial ocorre através da produção entre as classes sociais. Sendo assim, entende-se que os fatores que provocam essa

desigualdade estão ligados a componentes sociais, como o nível econômico, de educação e diferenças étnicas. Não obstante, o fator econômico é um elemento decisivo na distribuição de determinados grupos e suas localidades. Os componentes de classes sociais mais vulneráveis acabam sendo mais prejudicados, pois os territórios onde se localizam são desvalorizados e possuem uma grande escassez de assentamentos de qualidade adequada. Negri (2008) também afirma que a partir da homogeneização social de alguns bairros são criadas identidades próprias marcados por como se organizam e o contexto no qual estão inseridos cultural e espacialmente.

Contudo, conforme Luiz Ribeiro e Orlando Júnior (2005):

> O que comumente é chamado de estrutura urbana, expressa, com efeito, as desigualdades existentes em uma cidade ao acesso aos recursos materiais materializados no espaço urbano, em razão da localização residencial e da distribuição desigual dos equipamentos, serviços urbanos, da renda monetária e do bem-estar social (Ribeiro e Junior, 2005, p.03).

Deste modo, como citado anteriormente, os lugares onde estão as classes sociais economicamente desfavorecidas possuem um déficit de valorização, com poucos recursos e baixo investimento nos equipamentos e serviços locais, fator esse que é fomentador para o aumento da desigualdade socioespacial. Pedro Vasconcellos (2013, p.17) diferencia o termo desigualdade de segregação como "(...) desigualdade socioespacial, justaposição, separação, dispersão, divisão em partes e fragmentação estariam mais voltadas aos exames de áreas; enquanto as de segregação, as de apartheid, agrupamento." Josué Bezerra e Keliane Lima (2011) declaram que, em Pau dos Ferros, a desigualdade socioespacial se reflete na paisagem urbana, na estrutura dos bairros e no discurso da população. Nesse cenário, entende-se que o Alto São Geraldo possui atributos condizentes com esses parâmetros e evidencia-se que a necessidade de integração urbana e social se expressa de forma atuante na realidade do bairro.

Portanto, constata-se que as relações entre o espaço e a sociedade são fundamentais na produção do espaço das cidades. No entanto, de que forma as intervenções urbanas em espaços públicos podem contribuir para a amenização das problemáticas relacionadas às desigualdades socioespaciais? Os próximos tópicos visam abordar como os conceitos de urbanidade e requalificação contribuem nesse processo.

3.1 Urbanidade e a condição de ser urbano

De acordo com Lucas Figueiredo (2012, p.210) "cidades são produtos de uma miríade de processos econômicos, sociais e culturais ao longo da história ao mesmo tempo em que são estruturas para abrigar e dar suporte a esses mesmos processos." Esses procedimentos afetam

diretamente a forma como o meio urbano é produzido através dos ambientes subsequentes dessa construção, sendo assim, torna-se necessário que o desenvolvimento urbano aconteça com base em conceitos que impulsionam positivamente a evolução do seu meio. A urbanidade, dessa forma, entra como um fio condutor nesse dinamismo.

A conceituação do termo "urbanidade" possui um contexto amplo. O dicionário Houaiss da Língua Portuguesa apresenta sua definição como “qualidade ou condição de ser urbano”, consideração essa que abrange diversas discussões. Paulo Rheingantz (2012) afirma que o significado da palavra pode variar de acordo com as experiências em âmbito urbano de cada autor:

> Urbanidade é uma relação de um coletivo que resulta das relações e interações entre os humanos e os não humanos – o ambiente, os materiais, o clima, a cultura e a estética – e seu entendimento depende diretamente do contexto vivencial de nossas experiências (Rheingantz, 2012, p.26).

Desta forma, o presente capítulo discorre sobre algumas definições e conceitos efetuados em relação ao tema por pensadores especialistas. Segundo Vinícius Netto (2012, p.36), a experiência de urbanidade implica na vivência do mundo social - diante das condições de continuidade e segregação social bem como do seu contrário - as tendências de distanciamento e segregação socioespacial. Além disso, é importante destacar que o inteiro processo que faz parte de uma cidade, deve corresponder às expectativas de todos os estratos da população, incluso os mais habilitados socioculturamente, que utilizem o espaço urbano de forma durável e agradável. Sendo assim, pode-se entender que o meio urbano está ligado à compreensão do mundo social e suas características e vivências.

Conforme Douglas Aguiar (2012), um fator predominante nos espaços públicos atualmente é a presença da baixa urbanidade, ou seja, existe pouca sensação de receptividade e acolhimento nos ambientes urbanos. A arquitetura hostil por meio de grandes fachadas de edifícios verticais, muros altos, áreas com espaços excessivos destinados apenas a automóveis e estacionamentos, condomínios fechados, tudo isso serve para contribuir com a sensação de afastamento das pessoas em relação à cidade. Netto (2012) afirma que a experiência de urbanidade corresponde a uma vivência do mundo social, ou seja, suas condições de continuidade e integração, e seu oposto (a segregação e distanciamento social), além disso, é necessário conhecer o lugar da cidade enquanto experiência no mundo social para exercer o reconhecimento daquilo que coloca em risco a presença de urbanidade.

No entanto, Romulo Krafta (2012) divide a urbanidade em 3 (três) tipologias, nas quais envolvem i) a interação entre os indivíduos; ii) a interação entre os indivíduos e os

lugares; e, iii) a forma urbana como manifestação de um comportamento social. No primeiro caso, acontece através de um determinismo espacial onde segue uma série de acontecimentos e resulta em manifestações da urbanidade diante da ligação da condição material e espacial dos ambientes. Em segundo plano, está caracterizada a interação indireta por via da observação comportamental dos indivíduos diante do uso social qualificado dos espaços, em consequência do padrão de ações entre os usuários, como a maneira de vestir, de andar e de ocupar a cidade. E por fim, também como interação indireta, encontra-se por intermédio dos comportamentos de produção e transformação dos espaços por meio do indivíduo ao invés de apenas usá-lo e ocorre com a comunicação da imagem por uso dos meios urbanos.

Holanda (2012) destaca que a existência de urbanidade em espaços urbanos implica na presença de diversidade, seja de tipologias de ruas, quarteirões, ambientes públicos, residenciais e demais características culturais. Sendo assim, pode-se concluir que essa diversidade, tanto arquitetônica quanto social, proporciona a presença de alta urbanidade em congruência a maior vitalidade e estimulo da funcionalidade nesses espaços. No caso do Alto São Geraldo, existe também diversidade. No entanto, é sem estímulos, com pouca qualidade e escasso de equipamentos que atendam à comunidade adequadamente, ocasionando em uma não integração e baixa aderência por parte da população, e consequentemente resulta-se a ausência de urbanidade.

3.2 Espaços Públicos e a vitalidade da cidade

De acordo com Kevin Lynch (1997), os espaços públicos são, de modo subjetivo, a alma da cidade. São eles que compõem o meio urbanístico, as ruas, praças, parques, jardins e calçadas fazem parte do nosso cotidiano e nos possibilitam a vivência do urbano. O autor conceitua esses espaços como:

> Um ambiente urbano belo e aprazível constitui uma singularidade, ou, como diriam alunos, uma impossibilidade. Nenhuma cidade norte-americana maior que um vilarejo é consistente em termos de beleza, ainda que algumas delas contenham um certo número de fragmentos agradáveis. Assim, realmente não surpreende que a maioria dos norte-americanos tenha uma ideia muito difusa do que pode significar viver em tal ambiente. (...) Eles podem ter uma consciência muito tênue daquilo que um determinado espaço pode significar em termos de prazer cotidiano, ou como um refúgio permanente para as suas vidas, ou, ainda, como uma extensão do significado e da riqueza do mundo (Lynch,1997, p.2).

É através desses espaços que ocorrem grande parte das interações sociais, assim como a troca de conexões entre as pessoas e a cidade. No entanto, esses ambientes sofrem com

diversas problemáticas consequentes de sensação de insegurança devido a assaltos, presença de lixo, pouco atratividade e baixa qualidade estrutural. Lynch (1997) ainda declara que um espaço em posse de legibilidade não oferece apenas segurança, mas, reforça a profundidade e intensidade em potencial característico da experiência humana.

Apesar da vida cotidiana contar com o caos visual da cidade moderna, a mesma ação pode assumir um novo significado se fosse praticada em um cenário de maior clareza. Sendo assim, a cidade se configura como um símbolo poderoso de uma sociedade complexa, e, quando bem organizada em termos visuais e funcionais, pode ter um significado expressivo. Diante disso, pode-se entender que em alguns espaços urbanos, a falta de uma imagem urbana condizente diante dos aspectos necessários de qualidade interfere na estrutura de sua configuração, ocasionando os problemas citados acima.

O principal conceito de espaço público utilizado neste trabalho é caracterizado por Gehl (2013), que coloca o termo como base de integração social em relação ao contato das pessoas com âmbito urbano, além de definir as funcionalidades do espaço em muito mais que o simples ato de caminhar, mas sim com a comunidade fazendo parte do urbano ao aproveitar as experiências proporcionadas por esta interligação:

> Nas cidades, há muito mais em caminhar do que simplesmente andar! Há um contato direto entre as pessoas e a comunidade do estar ao ar livre, os prazeres gratuitos da vida, experiênciase informação. Em essência, caminhar é uma forma especial de comunhão entre pessoas que compartilham o espaço público como uma plataforma e estrutura (Gehl, 2013, p. 195).

Dessa forma, para seguir esses aspectos, é necessário que a área seja agradável e promova atratividade, isso pode ser alcançado através da presença da urbanidade. Além disso, existem alguns critérios que classificam se os espaços públicos se encontram em formas positivas ou não. Gehl (2013) ainda afirma que a qualidade de vida na cidade se fundamenta na importância do sentimento de segurança refletindo na permanência no lugar, na escala dos espaços, sendo a escala ao nível dos olhos considerada a mais agradável em relação a vivência das pessoas, na resolução da problemática de mobilidade, nos programas que influenciam a vitalidade e sustentabilidade e na valorização dos espaços públicos. Em concordância com esse cenário, Simone Dias e Milton Junior afirmam que:

> O ambiente urbano é um lugar histórico privilegiado no qual os indivíduos se inter-relacionam com outros sujeitos sociais, numa rede em que coexistem contextos e espacialidades propícios aos processos de subjetivação individual e coletiva. Nesse processo dinâmico, pessoas de todas as idades, gêneros, raças e classes socioeconômicas convivem e modificam suas trajetórias, tecem suas redes de interações e se articulam no espaço fenomenológico e existencial do

> urbano, atribuindo-lhe sentidos por meio de seus encontros, experiências e vivências (Dias e Junior, 2017, p. 636).

Dias e Junior (2017) também dissertam sobre a necessidade de que esses ambientes fujam dos padrões vistos ao longo da história, e se tornem mais chamativos e empolgantes para aqueles que irão utilizá-los:

> Espaços lúdicos acessíveis e de qualidade, para que o brincar faça parte do cotidiano – a exemplo do que acontece em países europeus –, e não apenas pontual ou esporadicamente, nos finais de semana. Para tanto, é essencial uma mudança cultural nos modos de apropriação dos espaços públicos (Dias e Junior, 2017, p.646).

Na citação, o foco consiste nos espaços lúdicos para o público infantil, entretanto, esses ideais podem ser relacionados a um público geral, levando em consideração a carência de ambientes com um diferencial que estimulem a apropriação dessas áreas se torna evidente na atualidade. Os autores ainda afirmam que "O cuidado e o respeito pelas singularidades socioculturais das comunidades, aliados às características do seu entorno e paisagem, podem ser a chave para a criação de espaços que preservam sua identidade cultural e garanta sua apropriação" (Dias e Junior, 2017, p. 647).

Por fim, conclui-se que a preocupação com as características em pequena escala são fundamentais para o bom funcionamento do projeto, o cuidado com os mobiliários urbanos, os materiais e tudo que afete diretamente o usuário numa escala ao nível dos olhos se torna uma peça chave para a garantia da construção de espaços de qualidade (Gehl, 2013).

3.2.1 Parque urbano e a valorização do espaço

Como citado anteriormente, os espaços livres públicos são primordiais no processo práticas sociais entre as pessoas. Lugares como praças e parques proporcionam vitalidade ao meio urbano através de áreas destinadas a lazer, esportes, recreação, fomentação da cultura e contato com o meio ambiente, entre outras atividades. Nesse cenário, utilizar o parque urbano como âmbito temático projetual, configura-se com a finalidade de confirmar seu papel na estruturação de qualidade nas cidades.

Juan Mascaró (2007) define os parques urbanos como espaços abertos envoltos através de vias, que possuem conexão com o sistema de mobilidade, como transportes públicos e privados do município, onde existe uma grande presença de áreas verdes. De acordo com Silvio Macedo e Francine Sakata (2003), trata-se um espaço de uso comunitário que acate as necessidades dos seus usuários, podendo ser designado a programas esportivas e culturais, com o desígnio de conservação da área. Assim, sobre a origem desses espaços, Sakata (2018,

p.24) afirma que “os vazios urbanos são os verdadeiros antecessores das áreas de lazer urbano formais, do tipo praticado em praças ou parques.”

Veiga et. al. (2011, p.7) caracteriza os vazios presentes em áreas urbanas como “espaços não construídos e não qualificados como áreas livres no interior do perímetro urbano”, sendo assim, esses vazios podem ser aproveitados para o desenvolvimento de áreas funcionais ao meio urbano. Gehl (2010) evidencia que as cidades são locais onde as pessoas se reúnem para conversar, comprar e vender, ou simplesmente se divertir, e as praças, ruas e parques são o palco catalisador dessas atividades.

Paulo Souza (2010) destaca que os parques urbanos emergiram de acordo com as novas demandas sociais, possuindo o objetivo de criar um ambiente propício para o lazer e contemplação. Bezerra et al (2016, p.133) definem esses recintos como “áreas inseridas na malha urbana destinada à recreação e ao lazer de todas as faixas etárias e sociais.” Dessa forma, entende-se que os parques urbanos possuem um caráter de ação social em contraponto ao ritmo acelerado das grandes cidades industriais e modernas. De acordo com Sakata (2018) (apud Garrido, 2017), existe uma razão social para a existência dos parques:

> Um país é tanto mais democrático na medida em que os seus espaços públicos são aproveitados e usados por uma maior diversidade de pessoas. São os lugares onde todas as pessoas são um pouco iguais. Os extremos são difíceis - os mais pobres raramente desfrutam dos espaços públicos e os mais ricos também - mas, conforme os países se fazem mais democráticos, também as classes médias crescem e, portanto, há uma razão social em dar importância aos parques. (Sakata, 2018, p. 26 apud Garrido, 2017).

O Plano Diretor de Pau dos Ferros define parque urbano como um espaço livre destinado a uso público (Lei nº 017/2022). Além disso, Sakata (2018) ressalta a carência histórica de espaços urbanos públicos qualificados e democráticos nas cidades brasileiras e a importância de assumir o desafio de criar tais espaços para o amplo uso da população. Diante do exposto, utilizar-se-á os aspectos de urbanidade através da requalificação da área em análise para promover a integração socioespacial e propor melhorias entre as relações dos espaços urbanos do local e o meio natural com a população, bem como, preencher o vazio urbano presente no bairro com espaços funcionais, utilitários, inclusivos e acessíveis levando em consideração ao desenho universal.

Nesse contexto, o presente trabalho busca qualificar o meio urbano do bairro do São Geraldo, através do desenvolvimento do estudo preliminar de um parque urbano que funcione

com uma área de integração das pessoas, com ambientes livres, confortáveis, agradáveis de acordo com a realidade do lugar, e que estimulem a cultura local, bem como apresente espaços de lazer e recreação, além de ambientes que promovam a saúde através de atividades esportivas, adequando-o seu espaço para o bom uso dos moradores, produzindo ambientes funcionais em áreas estratégicas, priorizando a escala ao nível dos olhos e mobilidade do local e, dessa forma, resulte em uma maior qualidade de vida para os cidadãos.

3.3 Requalificação Urbana e a perspectiva dos lugares

As mudanças no meio urbano são acontecimentos que fazem parte da história em todo o mundo, de acordo com Gehl e Lars Gemzoe (2002, p.13) "o século XX mudou decididamente as condições dos usos da cidade como local de encontro e troca de informações." Durante esse desenvolvimento surge a necessidade de promover iniciativas contribuam para as transformações positivas no meio urbano, principalmente aquelas que incentivam melhorias nos ambientes que configuram a cidade, tornando-a mais funcional, atrativa e inclusiva.

Segundo Ana Silva (2011), as ações de intervenção urbana, potencializam a inclusão e coerência social, bem como, ajudam a realçar a necessidade de melhorias e influenciam na doção de estratégias eficazes de gestão de recursos, incluindo o desenvolvimento de identidade e conscientização da população para a preservação do potencial da cidade, que se tratam de "elementos simbólicos que estabelecem uma ligação com o passado e o sentido de memória" (Silva, 2011, p. 26), além de intensificar a competitividade empresarial e comunitária. Sendo assim, entende-se que o processo de ações em determinadas áreas urbanas, devem ser efetuadas a partir da utilização de ideais que colaboram para o crescimento urbanístico com qualidade, fazendo uso de estratégias utilitárias para o bem estar, conforto e segurança nas ruas, praças, parques etc.

Levando em consideração o exposto, o termo "requalificação urbana" surgiu pela primeira vez citado como sinônimo de reabilitação na Carta de Lisboa:

> Reabilitação Urbana – É uma estratégia de gestão urbana que procura requalificar a cidade existente através de intervenções múltiplas destinadas a valorizar potencialidades sociais, econômicas e funcionais a fim de melhorar a qualidade de vida das populações residentes; isso exige o melhoramento das condições físicas do parque construído pela sua reabilitação e instalação de equipamentos, infraestruturas, espaços públicos, mantendo a identidade e as características da área da cidade a que dizem respeito (Carta de Lisboa, 1995, p.1).

Em concordância, Maria Moreira (2007, p.02) conceitua a requalificação urbana em "abrange as alterações, desenvolvidas de forma integrada, das características de uma área urbana que está em transição devido a um processo de declínio. Inclui aspectos de carácter

econômico, social, ambiental e físico.” A autora também afirma que os princípios sociodemográficos também influenciam no valor da requalificação urbana, indo além do viés econômico, e ainda declara que o conceito definido por ela "integra a todo o processo que leva uma cidade, ou parte dela, a corresponder às as expectativas de todos os estratos da população, (..) de forma que esta utilize o espaço urbano de forma durável e agradável” (Moreira, 2007).

O Plano Diretor de Pau dos Ferros (Art. 8º/2022) define o termo “requalificação urbana” como “operações destinadas a tornar a dar uma atividade adaptada ao local e no contexto atual” (Lei nº 017/2022). Todas essas abordagens apontam que a requalificação está relacionada com a elaboração de forma estratégica dos meios urbanos, de modo que se o oponha ao processo de afastamento e degeneração dos espaços públicos, principalmente em áreas marginalizadas, como o caso do Alto São Geraldo. Para determinar o território onde pode ocorrer esse processo, devem ser consideradas as necessidades existentes.

Geralmente, esses lugares serão caracterizados pela baixa qualificação de sua infraestrutura. Conforme Silva (2011, p.6) “a requalificação urbana visa a melhoria da qualidade de ambiente e de vida nas cidades, e envolve a articulação e integração de diversas componentes como, por exemplo, a habitação, a cultura, a coesão social e a mobilidade”. Sendo assim, entende-se a necessidade do (re)construir dos espaços com base na valorização das características sociais e naturais do local.

Portanto, o presente trabalho pretende abordar e incluir esses aspectos no projeto, de forma que proporcione ao objeto de estudo, as melhorias subsequentes de uma requalificação, mas preservando as características locais.

4 CARACTERIZAÇÃO DO LUGAR

O presente capítulo visa abordar as particularidades e questões do local em análise em função de um melhor desenvolvimento da proposta de estudo preliminar, para isso, será elaborada a caracterização da cidade e do bairro determinados para o projeto, levando em consideração o estudo da morfologia urbana e infraestrutura da área, assim como as condicionantes projetuais necessárias.

4.1 Pau dos Ferros: Contextualização

O município de Pau dos Ferros, de acordo com dados disponibilizados pela prefeitura[3], teve sua fundação no ano de 1856, possui uma população estimada de aproximadamente em 30.452 pessoas, está localizada na microrregião do Alto Oeste Potiguar, sua área territorial consta aproximadamente 259.959 km. De acordo com o IBGE (2021), trata-se da oitava cidade mais populosa do Rio Grande do Norte e encontra-se distante cerca de 389km de Natal, capital do estado.

A cidade expressa fortes manifestações culturais, sendo o artesanato, um grande marco da cultura local com produções em matérias-primas-regionais (IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais – 2012). Outra atividade cultural importante da cidade, trata-se da Feira Intermunicipal de Educação, Cultura, Turismo e Negócios do Alto Oeste Potiguar (FINECAP), que ocorre anualmente no início do mês de setembro e realiza diversas exposições, apresentações gerando entretenimento para a população da cidade e das regiões próximas. Além disso, o setor esportivo também se destaca nas práticas dos moradores.

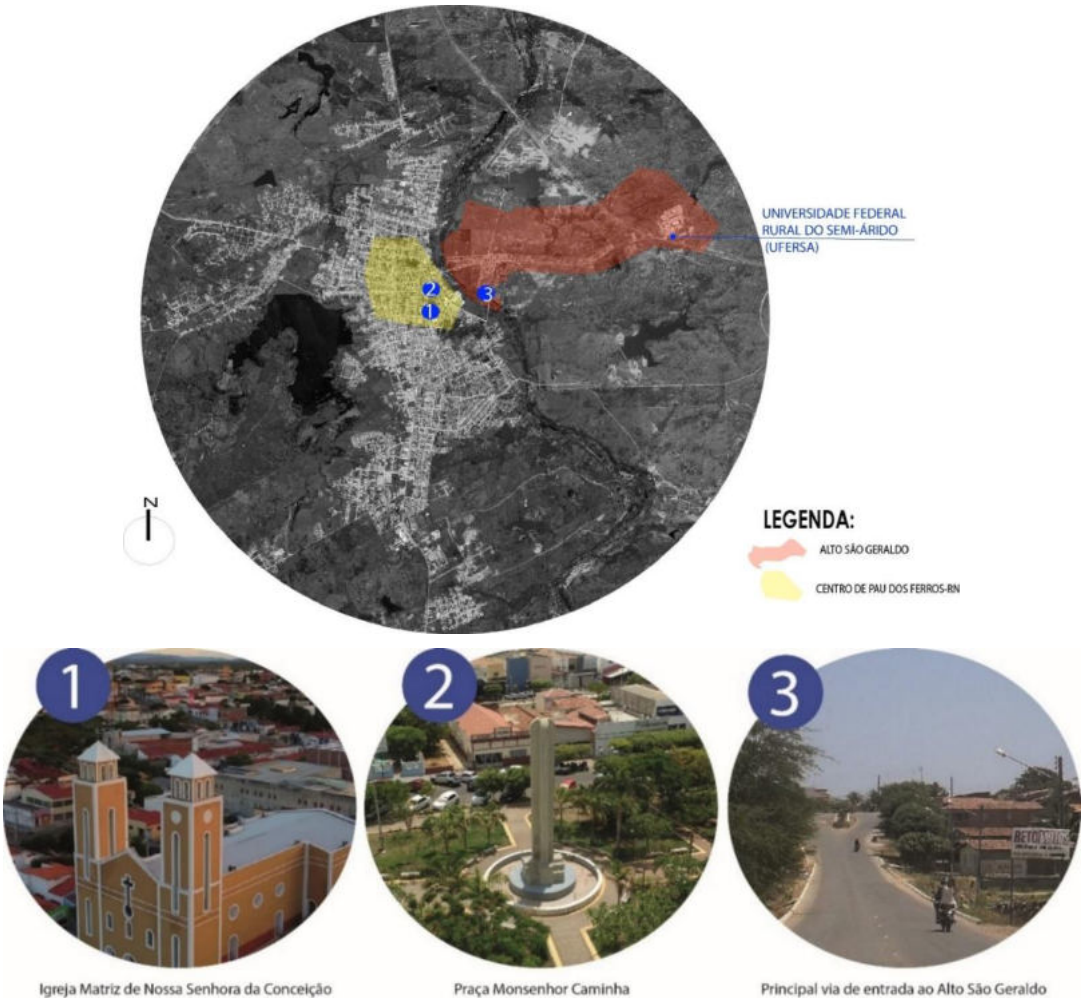
4.2 Alto São Geraldo

O bairro Alto São Geraldo, situado na cidade de Pau dos Ferros, no estado do Rio Grande do Norte, possui tradições e costumes que são intrinsecamente ligados à identidade da cidade e do estado como um todo. A figura 03 mostra a delimitação do bairro e sua relação territorial com o município, destaca-se a distância para o Centro, núcleo que se localiza a maior movimentação do comércio proveniente da cidade.

A principal entrada de acesso ao Alto São Geraldo, ocorre através do centro de Pau dos Ferros, trecho em que se encontra a Igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição e a Praça Monsenhor Caminha (Figura 03) que são pontos importantes no cotidiano da vida pauferrense.

[3] Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros, “Dados do município”.
Disponível em: < https://paudosferros.rn.gov.br/omunicipio.php>. Acesso em: 30/07/2023.

Figura 03: Imagem de satélite com delimitação do bairro e do centro de Pau dos Ferros/RN.

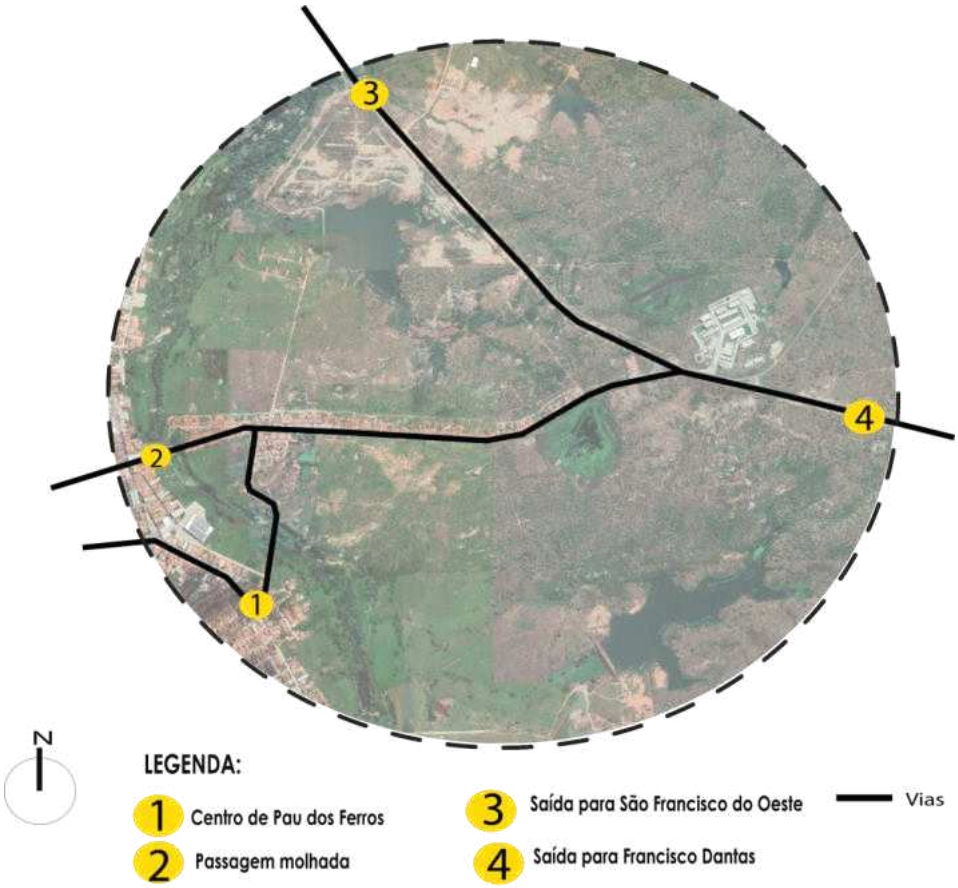


Banco de dados: Google Earth/Wikipédia, 2023. **Fonte:** Modificada pela autora, 2023.

As principais vias de acesso do Alto São Geraldo são ligadas ao centro da cidade e a cidades vizinhas. Na figura 04 percebe-se que o bairro possui localização próxima a saída de Pau dos Ferros, que é caracterizada como uma cidade-polo[4] da região e transeuntes diariamente, sendo assim, os visitantes que advêm de outros municípios através dessas vias, passam pelo bairro. Ademais, possui dois acessos em ligação o centro pau-ferrense, sendo a entrada através da ponte Napoleão Diógenes pessoa, a mais utilizada. O outro acesso é efetuado por meio da passagem molhada[5].

[4] Liana Lacerda, "Pau dos Ferros recebe certificados do Ministério do Turismo e continua no Mapa do Turismo Nacional". Disponível em: <https://paudosferros.rn.gov.br/informa.php?id=1214>. Acesso em 30/07/2023.
[5] Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros, "Prefeitura recupera passagem molhada do bairro São Geraldo". Disponível em <https://www.paudosferros.rn.gov.br/informa.php?id=40>. Acesso 12/09/2023.

Figura 04: Imagem de satélite com demarcação dos acessos ao Alto São Geraldo.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Modificada pela autora, 2023.

O Alto São Geraldo encontra-se dividido territorialmente dos demais bairros pelo Rio Apodi. O acesso é efetuado através da Ponte Napoleão Diógenes Pessoas, construída na década de 1980[6]. Antes disso era completamente isolado da cidade em épocas de cheia do rio. Seu processo de formação ocorre, notoriamente, às margens da rodovia RN-177. De acordo com Bezerra e Lima (2011), a população de Pau dos Ferros, é marcada historicamente pela segregação residencial. Os moradores em situação econômica de baixa renda procuravam abrigo às margens da cidade, pois não obtinham condição financeira de arcar com os custos do aluguel ou adquirir uma casa própria no centro.

[6]. Edivan Silva, "Desenvolvimento da cidade", Pau dos Ferros.com, 2006, http://web.archive.org/web/20090601205703/http://www.paudosferros.com/cidade/historia.php?link=4. Acesso em 15/08/2023.

Figura 05: Ponte Napoleão Diógenes Pessoa.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

No entanto, no que se refere à estrutura urbana, o bairro possui algumas questões contraproducentes. Bezerra e Lima (2011), ao analisarem a desigualdade socioespacial presente no município pauferrense, constatam que no Alto São Geraldo encontram-se características que desfavorecem a atratividade do mercado imobiliário, como as poucas amenidades naturais[7] presentes no local.

O bairro possui um vasto território, entretanto, a maior parte é comporta por áreas livres. A maior densidade ocupacional construída encontra-se nas proximidades da rodovia RN-177. Além disso, o recinto possui um total de 7 ruas (Quadro 01), que sofrem com problemas de pavimentação irregular.

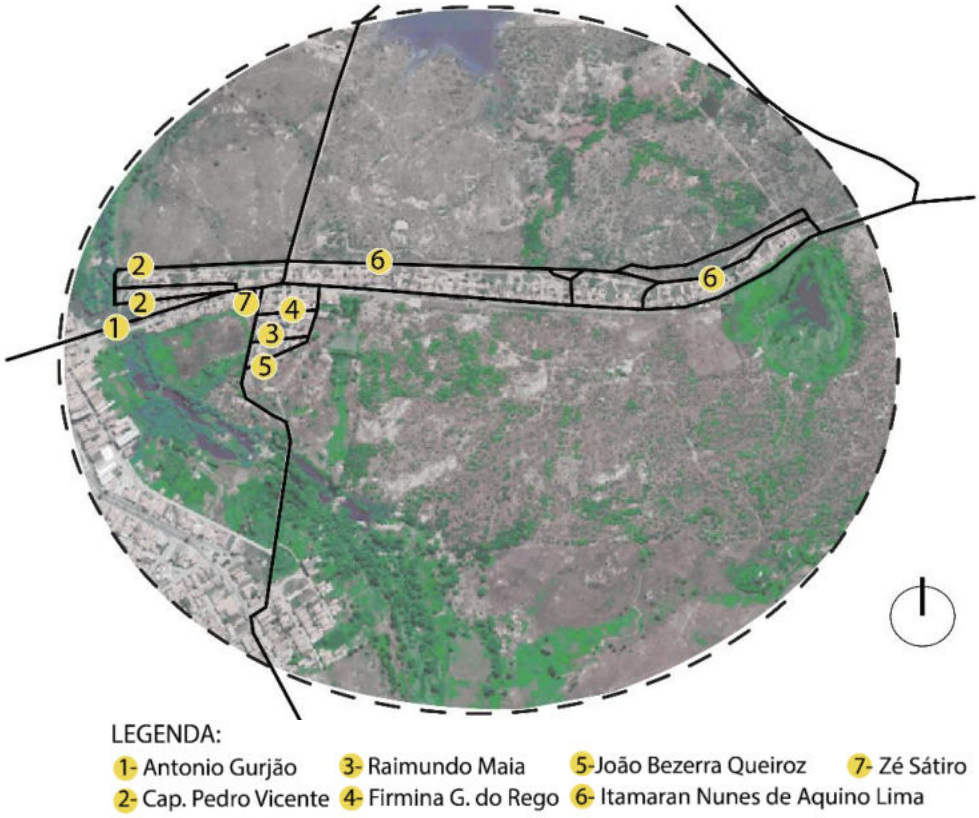
[7] 6 As amenidades naturais são o conjunto de características físicas que contribuem para a valorização de uma determinada área, como a proximidade com mar, lagoa, sol, verde e entre outras. Elas tornam essa localidade mais atrativa para os investimentos imobiliários, os quais, associados a campanhas publicitárias, exaltando essas qualidades, acabam por aumentar o preço de seus terrenos e imóveis (Corrêa, 1989).

Quadro 01: Ruas do Alto São Geraldo.

Lei	Rua
-	Antonio Gurjão
-	Capitão Pedro Vicente
894/02	Raimundo Maia
897/02	Firmina Guedes do Rego
899/02	João Bezerra de Queiroz
934/03	Itamiran Nunes de Aquino Lima
1076/07	Zé Sátiro

Banco de dados: Prefeitura de Pau dos Ferros, 2012. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

Figura 06: Imagem de satélite com demarcação das ruas do Alto São Geraldo.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Modificada pela autora, 2023.

Sobre a história do Alto São Geraldo, existem poucas fontes documentadas. Nesse sentindo, para um maior conhecimento de suas origens, foi efetuada uma entrevista com uma

figura importante para o crescimento do mesmo, a freira Geralda de Araújo Franco, que contribuiu na luta pela valorização do bairro[8].

Irmã Geralda, como é popularmente conhecida, nasceu no estado do Ceará em 1931 e chegou na cidade de Pau dos Ferros por volta de 1974, desde então assumiu para si o encargo de reivindicar, junto aos moradores do Alto São Geraldo, os direitos e assistência necessária para a evolução e crescimento do mesmo. Sua primeira ação foi iniciar o processo de mudança de nome do bairro, que antes chamava-se Alto da Foice (muitas vezes utilizado de forma pejorativa), dessa forma, entrou-se em consenso com a comunidade e foi definido o novo nome. Logo em seguida, iniciou-se o trabalho de construção da capela (Figura 07), que foi nomeada igualmente ao bairro.

Figura 07: Capela do Alto São Geraldo.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

De acordo com Irmã Geralda, quando efetuou o seu primeiro contato com a comunidade, a ponte Napoleão Diógenes Pessoa ainda não existia. Dessa forma, o acesso das

[8] José Holanda, "Irmã Geralda, a Padroeira dos Caroneiros". Disponível em: <https://clistenescarlos.com.br/coluna-causos-potiguares-irma-geralda-a-padroeira-dos-caroneiros-por-jose-holanda/>. Acesso em 20/09/2023.

pessoas que necessitavam ir e vir ao bairro, em épocas de cheia do Rio Apodi, era efetuado por canoas. Os canoeiros, como eram chamados, tratavam-se dos trabalhadores que se dedicavam à tarefa exclusiva de fazer a travessia dessas pessoas. Ela também comenta que, inicialmente, as residências do bairro, eram em sua maioria constituídas por casas de taipa e as ruas eram todas sem nenhum tipo de pavimentação.

Ainda segundo Irmã Geralda, a comunidade do Alto São Geraldo sempre foi unida e participativa, com estreitos laços de pertencimento, onde os vizinhos frequentemente se conhecem e apoiam uns aos outros. Essa coesão comunitária é crucial para a saúde emocional e social dos residentes, criando um ambiente onde as pessoas se sentem valorizadas e conectadas. Durante visita *in loco*, notou-se esse fato, pois os membros da comunidade possuem o costume de sentar à calçada para conversar (Figura 08), isso demonstra que as pessoas têm uma forte conexão com seus vizinhos e amigos, e a calçada é um local de encontro onde podem se reunir para compartilhar histórias, notícias e experiências de vida.

Figura 08: Pessoas conversando em calçada no Alto São Geraldo.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Atualmente, a implantação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), trouxe inúmeros benefícios para o bairro, dentre eles, o aumento em exponencial da atratividade do local. No entanto, a comunidade ainda enfrenta diversas questões de problemas infraestruturais, desigualdade socioespacial, falta de equipamentos e mobiliários

urbanos que atendam às necessidades dos moradores, além da pouca vitalidade e urbanidade nos espaços públicos (Figura 09).

Figura 09: Problemas infraestruturais no bairro Alto São Geraldo.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

A rodovia estadual RN-177, trata-se da via mais movimentada do bairro, entretanto, sofre com escassa manutenção ao longo dos anos, e apresenta diversos problemas em sua estrutura e situação de degradação, ocasionando na redução da mobilidade urbana do local. Em visita *in loco*, foi possível ver ação municipal de reparo da rodovia com o intuito de amenizar essas problemáticas.

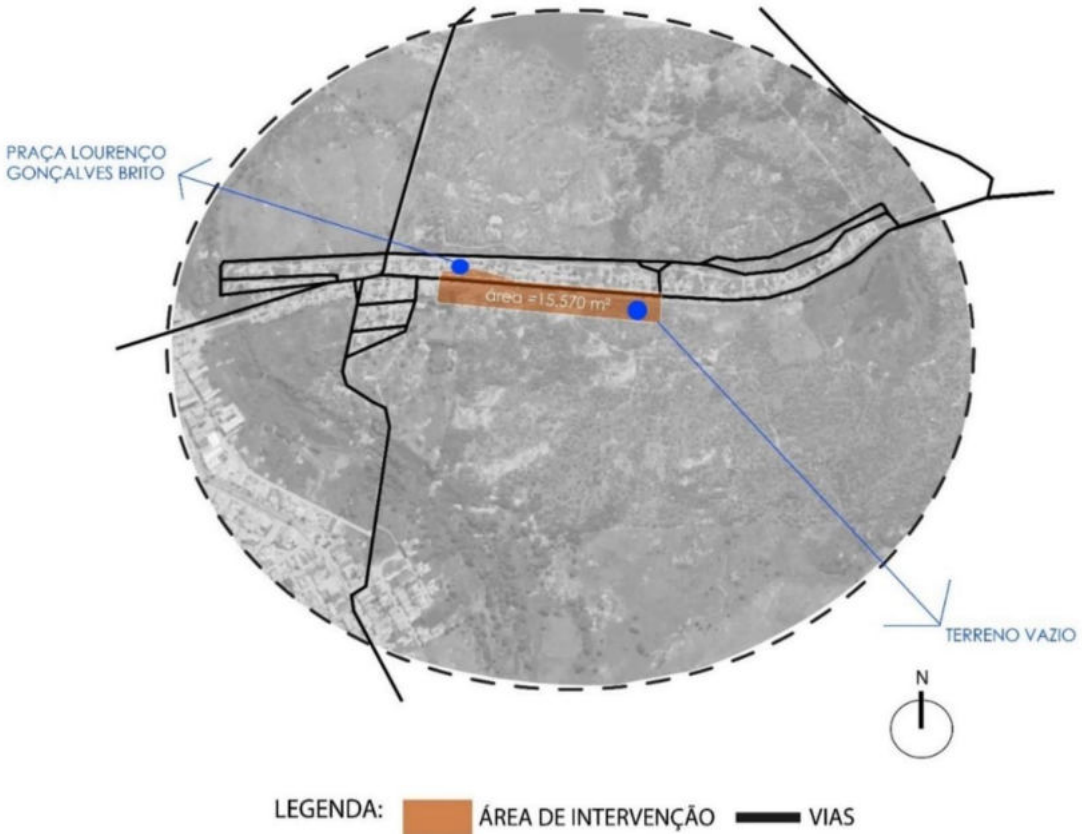
Figura 10: Reparo da rodovia RN-177.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

A área de intervenção deste trabalho (Figura 11) é constituída pelo terreno vazio destinado ao estudo preliminar projetual do parque urbano e requalificação urbana do entorno que engloba parte da RN-177 e a praça Lourenço Gonçalves de Brito.

Figura 11: Imagem de satélite com delimitação da área de intervenção do estudo preliminar.

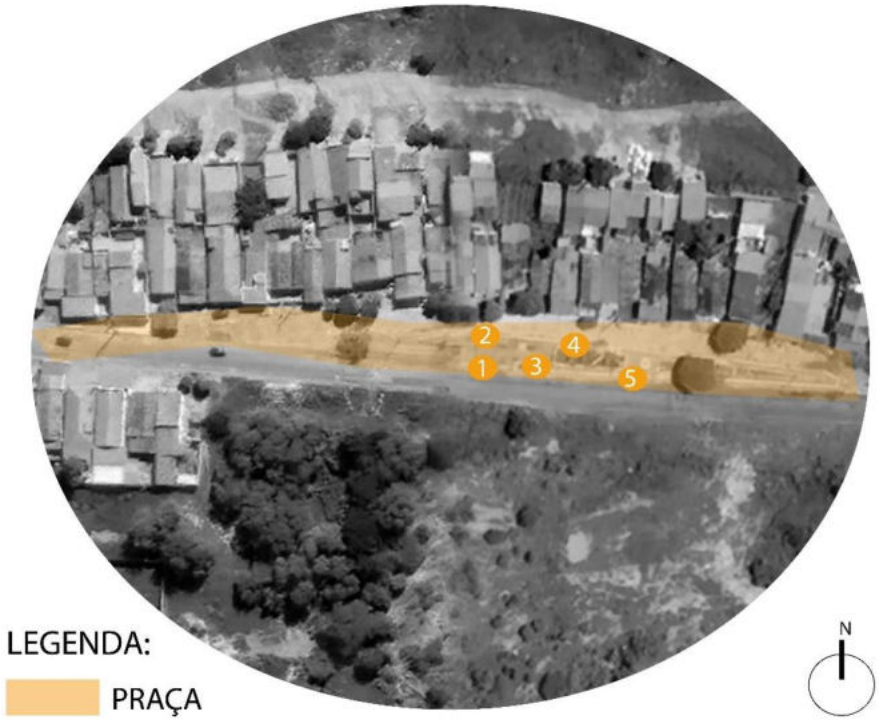


Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Modificada pela autora, 2023.

4.2.1 Praça Lourenço Gonçalves de Brito

A Praça Lourenço Gonçalves de Brito, configura-se como o único espaço de lazer do Alto São Geraldo. No entanto, é pouco utilizada, principalmente durante o dia, pois apresenta pouca arborização e sombreamento, o que torna o local com baixa atratividade e dificulta seu uso e ocupação. Localiza-se às margens da rodovia estadual RN-177 (Figura 12).

Figura 12: Imagem de satélite com delimitação da área de intervenção na Praça Lourenço Gonçalves Brito.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Modificada pela autora, 2023.

Figura 13 e 14: Equipamentos de academia pública.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

A praça possui um traçado que acompanha o formato das edificações existentes. É constituída por um parque infantil, uma área com equipamentos de academia pública e alguns canteiros com bancos. Percebe-se a baixa presença de árvores, elementos desgastados e a falta de manutenção do local, tornando-o com aspecto degradado e precário.

Figura 15: Brinquedo de balanço.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Figura 16: Mobiliário urbano da praça.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Além disso, a praça conta com um espaço circular (Figura 17), que funcionaria como um destino para apresentações culturais de eventos locais. Entretanto, não cumpre tal função em razão à falta de sombreamento e a carência de um ambiente de permanência designado ao público que contemplariam as exibições.

Figura 17: Espaço de apresentações.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Portanto, para alcançar os objetivos deste trabalho, nos próximos tópicos deste capítulo serão efetuadas análises relacionadas a morfologia urbana do Alto São Geraldo e sua infraestrutura.

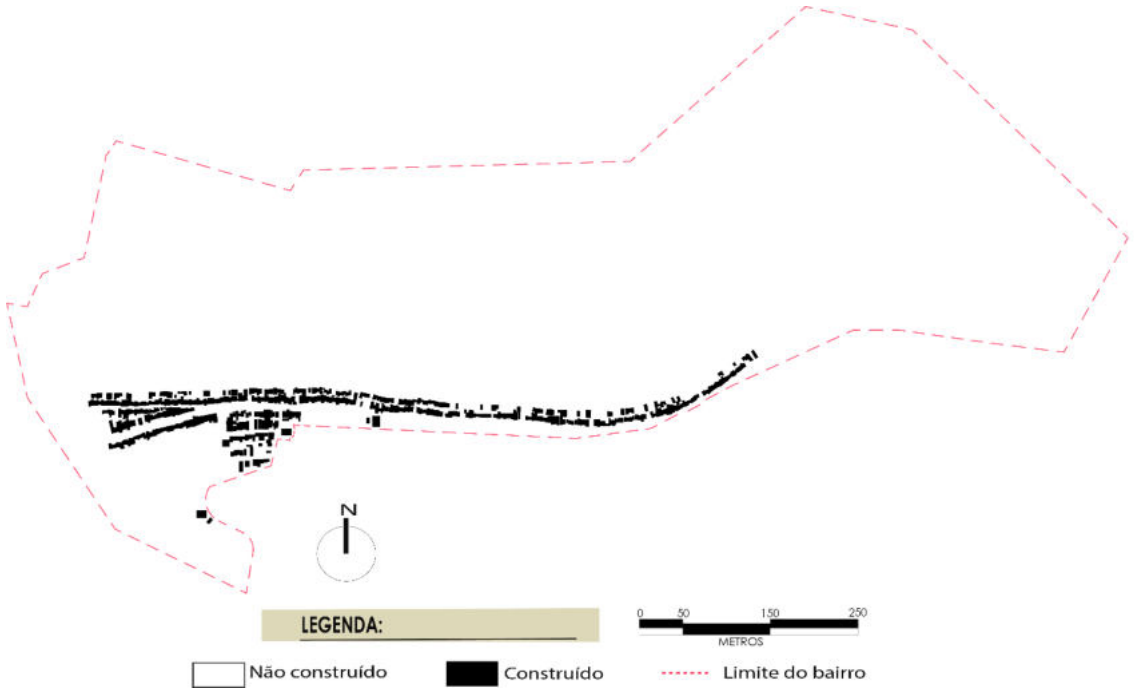
4.3 Análise morfológica urbana

Com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre o Alto São Geraldo e entender detalhadamente suas particularidades, será feita a análise morfológica da área completa do bairro, como sua formação, a disposição dos equipamentos urbanos, o gabarito e uso do solo, bem como os costumes socioculturais de seus moradores.

4.3.1 Ocupação e crescimento

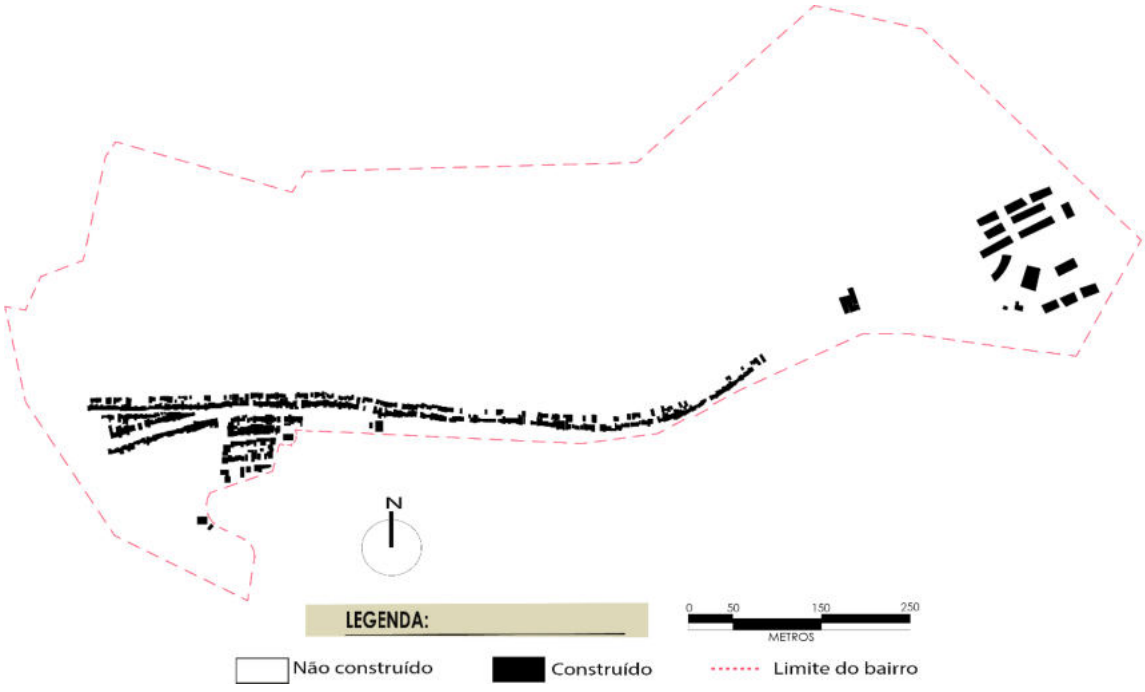
Em relação a análise de ocupação e crescimento, nota-se um processo lento e tímido. Ao observar os mapas de áreas construídas no ano de 2007 (Figura 16) e 2023 (Figura 19), é evidente que o bairro Alto São Geraldo, apesar de possuir uma grande extensão territorial, apresenta poucas modificações em sua região.

Figura 18: Mapa de cheios e vazios (2007)



Banco de dados: Google Earth, 2007. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

Figura 19: Mapa de cheios e vazios (2023)



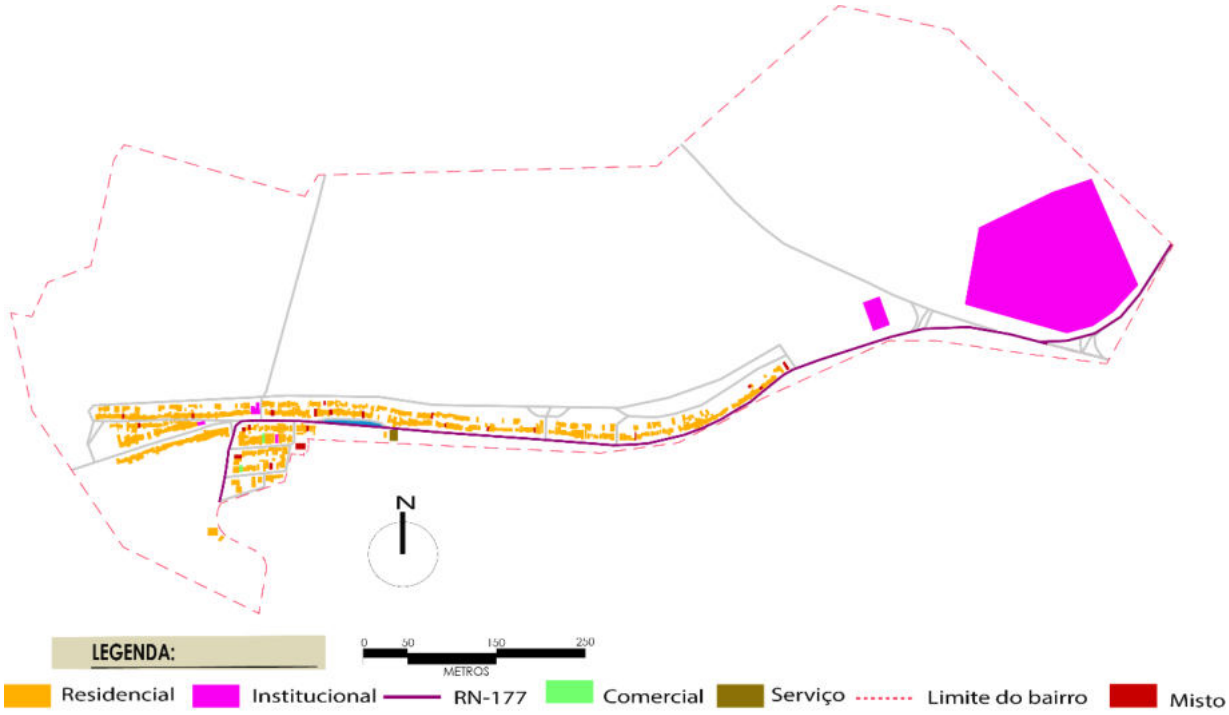
Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

É possível notar que a ocupação do bairro ocorreu de forma linear, às margens da rodovia RN-177, sendo assim, entende-se que esse sistema viário foi estruturador para essa comunidade e fundamental para a consolidação dos moradores no Alto São Geraldo, que construíram suas residências linearmente no entorno da rodovia, a qual, se caracteriza atualmente como a via mais movimentada do local, possuindo ligação com o centro de Pau dos Ferros (principal acesso da cidade com o recinto) e com os demais municípios da vizinhança.

4.1.2 Uso do solo e equipamentos urbanos

Ao observar o mapa de uso do solo (Figura 20), é possível notar que não há um padrão de tipologia de edificações na área, porém, é composta predominantemente pelo setor residencial unifamiliar. Como citado anteriormente, a formação desse bairro ocorreu ao longo da rodovia RN-177, a maioria dessas residências se encontra fora dos limites precedidos no Plano Diretor da cidade (Lei nº 017/2022).

Figura 20: Mapa de uso do solo.

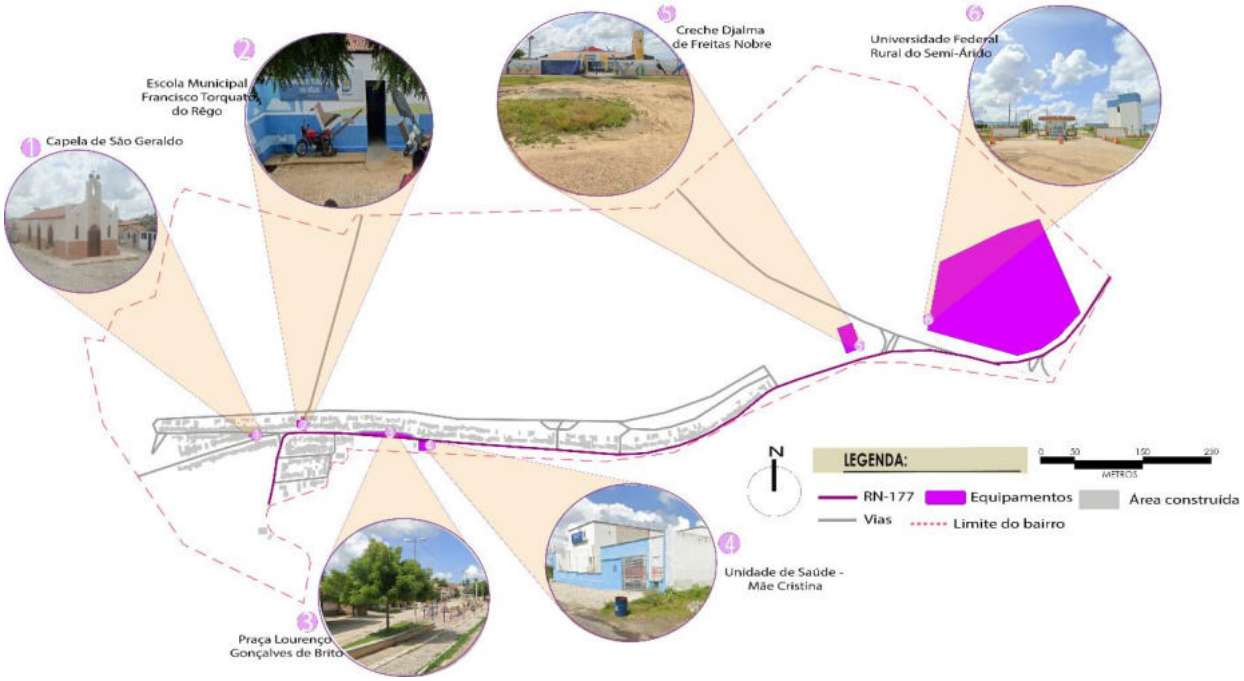


Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

Em segundo lugar, a predominância do uso do solo nesse bairro, consiste pelo setor misto, detendo lotes que desempenham a junção dos setores residencial e comercial. Isso evidencia a busca pela população para se manter em seu local de origem, demonstrando o

sentimento de arraigamento[9] ao lugar, onde se torna propício o exercício da moradia e trabalho no mesmo local, ou seja, os moradores acabam por estabelecer atividades essenciais cotidianas, como por exemplo: padarias, pequenos mercantis, borracharias, salões de beleza e barbearia, entre outros, para que sejam, de modo geral, autossuficientes e não-dependentes da necessidade de acesso imediato ao restante da cidade, visto que o Alto São Geraldo está localizado territorialmente distante, além de possuir inúmeros problemas de mobilidade urbana, tais como: vias de circulação estreitas, pouca sinalização, circulação de pedestres e veículos de forma desordenada e precarização do asfalto.

Figura 21: Mapa de equipamentos urbanos.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

No que se refere ao setor institucional, o bairro se realça no âmbito educacional, pois, possui uma instituição de ensino superior, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), inaugurada em 2013, que proporciona grande visibilidade e movimentação urbana, pois, uma grande parcela dos estudantes são moradores de cidades vizinhas e se locomovem diariamente até ao centro de educação. Além disso, possui uma creche e uma escola de ensino fundamental, sendo elas, a creche Djalma de Freitas Nobre e a escola municipal Francisco Torquato do Rêgo, respectivamente. No meio religioso, conta com a

[9] De acordo com Yi-Fu Tuan, o arraigamento é essencialmente subconsciente: significa que uma pessoa termina por identificar-se com uma certa localidade, sente que esse é o seu lar e o de seus antepassados. (Tuan, 2013, p.220)

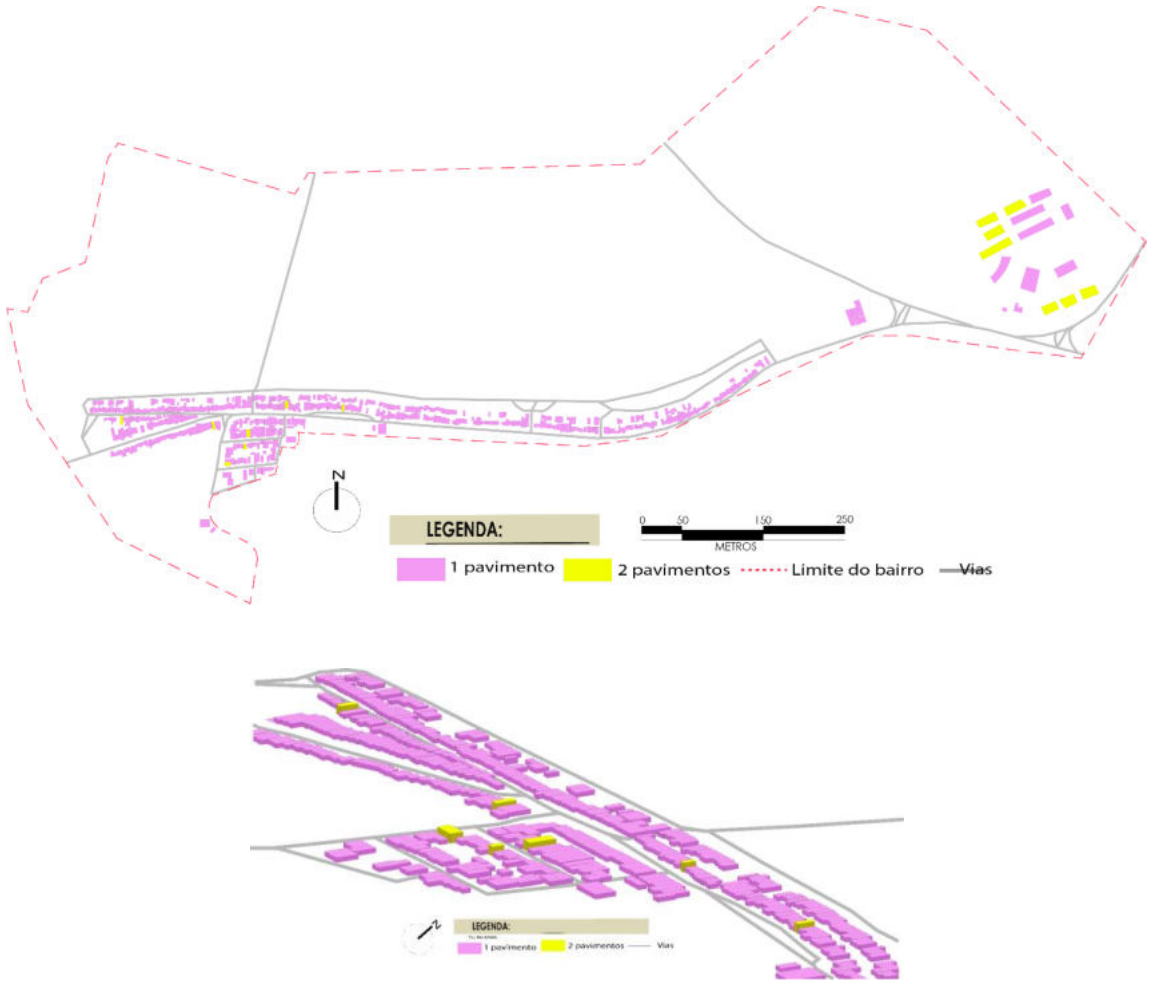
capela local, denominada com o nome do padroeiro do bairro, São Geraldo Majella. Trata-se de um traço culturalmente forte da área. Os moradores, em sua maioria, são devotos do santo e festejam tradicionalmente sua festa, que ocorre anualmente no mês de outubro em frente à igreja.

Além disso, o Alto São Geraldo, conta com a Unidade de Saúde Mãe Cristina. E, também, apenas com um único equipamento de lazer para a população, a praça Lourenço Gonçalves de Brito, que, no entanto, não atende as necessidades dos moradores, pois apresenta um tamanho pequeno, poucos mobiliários e estrutura urbana defasada.

4.1.3 Gabarito

No cenário de gabarito, é possível identificar na figura 22, a predominância da horizontalidade das edificações, com lotes, majoritariamente, de apenas um pavimento. Existem poucos lotes de dois pavimentos, sendo elas, alguns provenientes da UFERSA, e as demais encontram-se ao longo do bairro, no lado oeste, onde estão localizadas as construções mais recentes desde o período de ocupação do bairro.

Figura 22: Mapa e perspectiva esquemática de gabarito.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

Levando em consideração o exposto, percebe-se que as residências de dois pavimentos, são localizadas, no plano de edificações mais recentes.

4.4 Infraestrutura

Como mencionado durante o trabalho, a infraestrutura do Alto São Geraldo apresenta questões recorrentes e de suma importância, cujo implicam no objeto final deste estudo. Sendo assim, neste tópico serão especificados de formas mais detalhadas, as esferas de sistema viário, pavimentação, iluminação pública e vegetação.

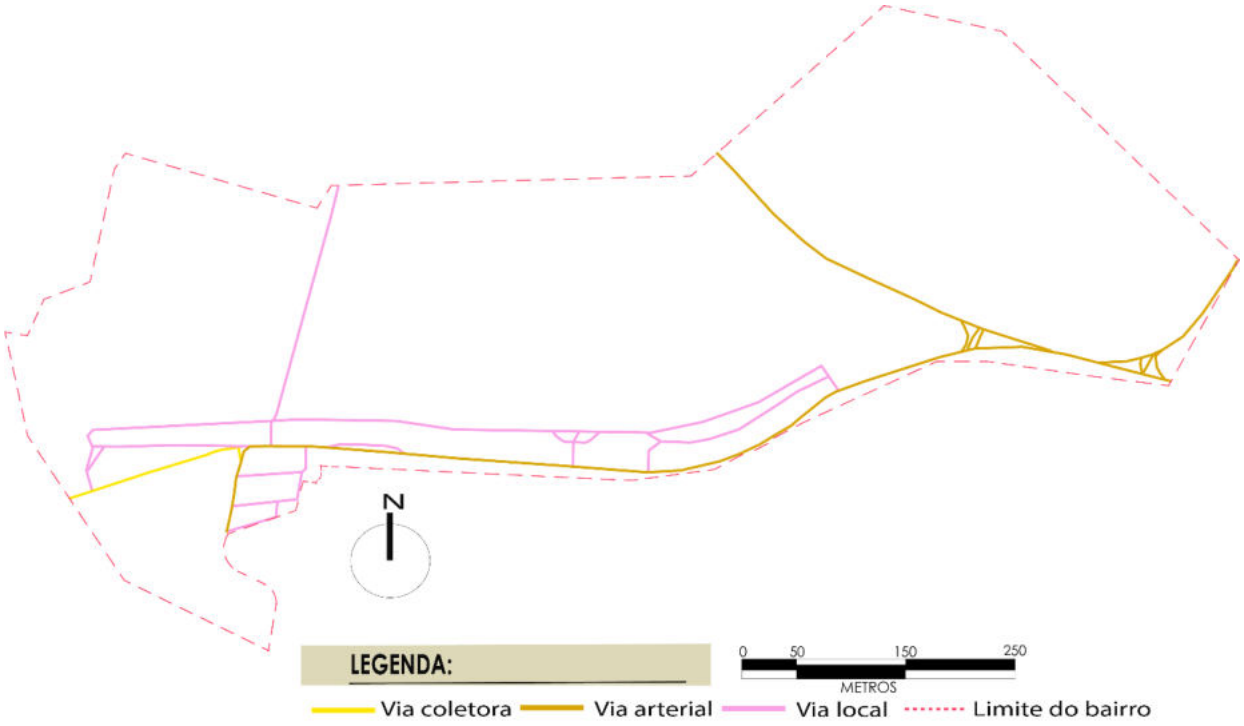
4.4.1 Hierarquia viária

As vias urbanas são classificadas em quatro tipos: a) Via de trânsito rápido: Caracterizada por acessos com trânsito livre, sem interseções em nível; b) Via arterial: Geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade às vias secundárias e trânsito entre as regiões; c) Via coletora: Destinadas a coleta e distribuição do trânsito que advindos das vias de trânsito ou arteriais. D) Via local: Possui intersecções em nível não semaforizadas, destinadas ao acesso local ou áreas restritas (Lei nº 017/2022).

O mapa de hierarquia viária (Figura 23) do bairro Alto São Geraldo, mostra que a partir a área é desenhada por uma via arterial, a RN-177, que possui fluxo intenso e grande tráfego no interior e exterior do perímetro urbano. Essa via, também é responsável por efetuar o acesso à Universidade Federal Rural do Semi-Árido, sendo esta, responsável por grande parte da movimentação de veículos no local, visto que existe o deslocamento diário dos estudantes de Pau dos Ferros e de cidades circunvizinhas até o campus.

Na análise, também é possível observar que a via coletora é responsável pelo recolhimento da movimentação do trânsito proveniente da RN-177, e tem como função proporcionar um segundo acesso e ida e volta até o centro de Pau dos Ferros, uma opção distinta ao principal acesso, através da ponte Napoleão Diógenes Pessoa.

Figura 23: Mapa de Hierarquia viária.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

As vias locais, representam predominância no bairro, são caracterizadas por fluxo lento, e exercem a atribuição de efetuar os acessos locais, além disso, nota-se que muitas dessas vias, possuem traçados mais orgânicos, originadas das necessidades de locomoção cotidiana dos próprios cidadãos.

Figura 24: Problemas nas ruas e calçadas do Alto São Geraldo.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

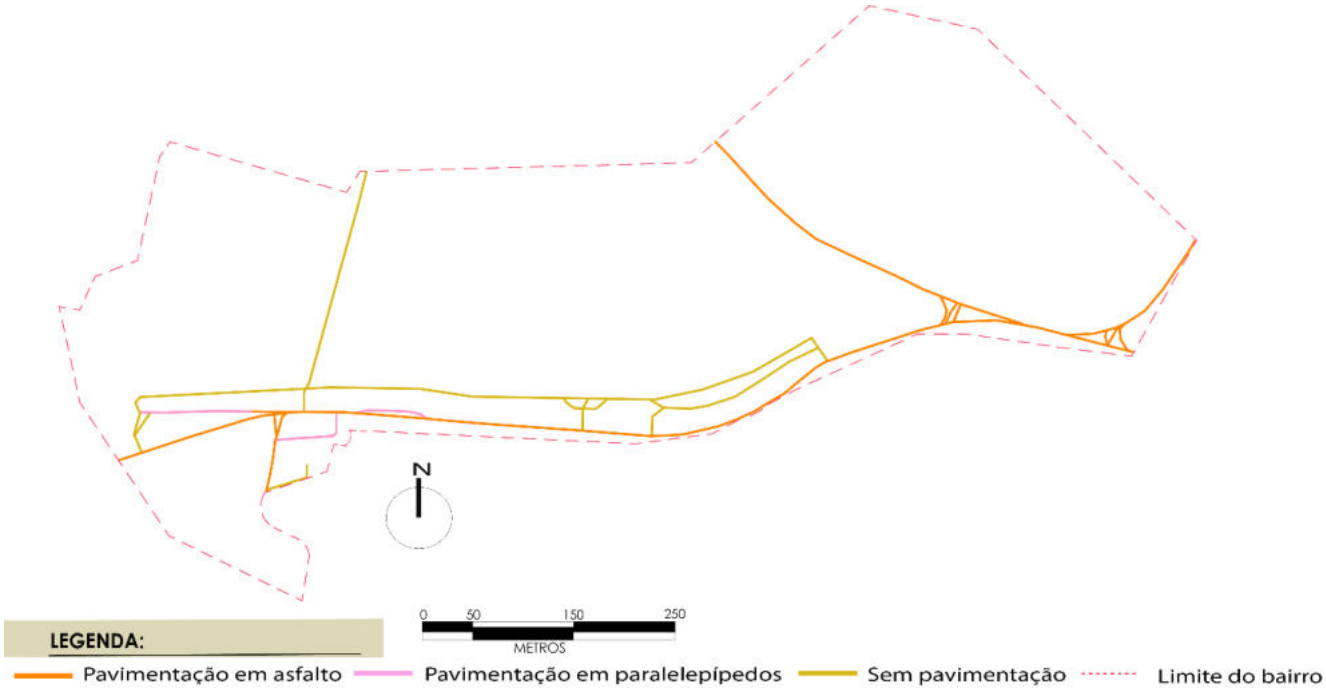
As calçadas e ruas apresentam diversos problemas (Figura 24), como a escassez de tamanho adequado, com dificil acesso e estruturas defasadas.

4.4.2 Pavimentação

No que se concerne a pavimentação urbana, refere-se às ruas, avenidas, estradas, pontes, etc. Tratam-se de ambientes que auferem frequentes movimentações de pessoas e

automóveis diariamente. No Alto São Geraldo, as vias estão distribuídas em 3 tipos de pavimentação, sendo elas: a) Pavimentação em asfalto; b) Pavimentação em paralelepípedos; c) Sem pavimentação.

Figura 25: Mapa de pavimentação.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

Ao analisar o mapa de pavimentação do bairro (Figura 25), constata-se que as vias referentes a rodovia RN-177 e BR 226 possuem pavimentação asfáltica, enquanto as vias locais, em sua maioria, encontram-se sem pavimentação. Já as vias com pavimentação em paralelepípedos são compostas por vias próximas a rodovia RN-177 e da praça Lourenço Gonçalves de Brito.

Figura 26: Tipos de pavimentação das vias do Alto São Geraldo.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Ademais, em consequência de a rodovia estadual obter a pavimentação inteiramente asfáltica, deixa os pedestres postergados em relação aos automóveis que, por sua vez, acabam tendo prioridade. Isso somado ao fato de que, existe uma lacuna de calçadas e acostamentos adequados, muitas vezes sendo necessários os moradores tomarem medidas improvisadas (Figura 27), no Alto São Geraldo.

Figura 27: Rodovia e residência do Alto São Geraldo.



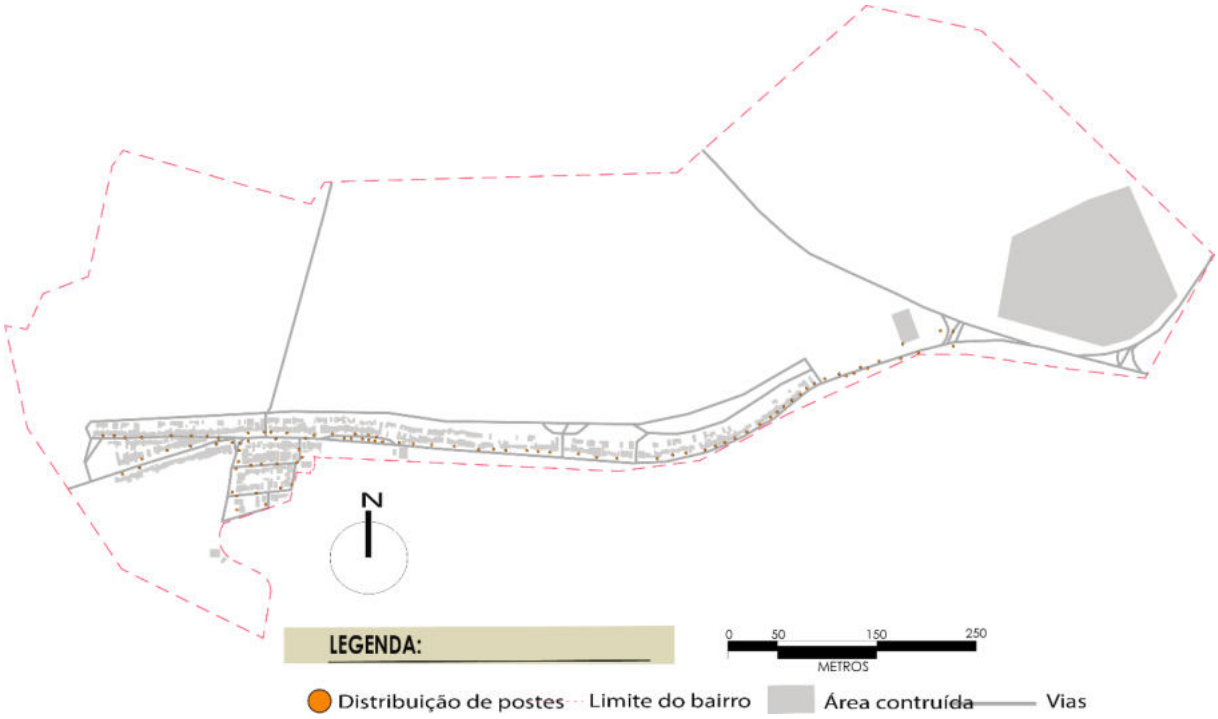
Fonte: Acervo da autora, 2023.

Esses aspectos contrariam o Plano Diretor da cidade, que afirma que é dever da Política Municipal de Mobilidade Urbana dar prioridade a circulação dos pedestres, pessoas com mobilidade reduzida e dos veículos não motorizados sobre o transporte motorizado (Lei nº 017/2022). Além de que, estabelece-se que o sistema de transporte público se caracteriza como uma opção para o combate à desigualdade socioespacial, dessa forma, fica em destaque a necessidade do transporte coletivo no Alto São Geraldo, para que cumpra sua função social frente aos problemas de mobilidade urbana.

4.4.3 Iluminação Pública

A iluminação pública é imprescindível para a qualidade de vida nos centros urbanos, de forma que, permite aos cidadãos, desfrutar de forma plena do espaço público em períodos da noite, além de promover uma maior sensação de segurança. No Alto São Geraldo, A Neoenergia COSERN é o órgão responsável pelo fornecimento de energia da região, durante uma visita *in loco*, foram identificados a distribuição dos postes das vias públicas do Alto São Geraldo (Figura 28).

Figura 28: Mapa de Iluminação Pública.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

Ao analisar as imagens (Figura 29), é possível constatar uma distribuição irregular dos postes, onde subsistem pontos com pouca iluminação, assim como observa-se a existência de postes em calçadas, muitas vezes extremamente próximos as residências, fator esse que pode resultar em possíveis acidentes.

Figura 29: Distribuição de postes no Alto São Geraldo.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

4.4.4 Vegetação

Arborização Urbana é o nome designado para vegetação existente nas cidades, também conhecida como floresta urbana, trata-se de um conceito mais amplo que engloba toda a cobertura vegetal no perímetro urbano. É dividida em áreas verdes e em arborização das ruas[10] (Souza e Mio, 2017).

Nesse sentido, o mapa esquemático de vegetação (Figura 30) foi elaborado com o intuito de identificar, de forma geral, as áreas provenientes de maior cobertura vegetal do Alto São Geraldo. Ao analisá-lo, nota-se que grande parte do bairro é composto por áreas verdes e livres, possuindo em alguns pontos de concentração de distribuição arbórea-arbustiva, mas em maior parte, é composto por áreas áridas e permeáveis.

Assim, em relação à arborização das vias, constata-se um déficit, visto que as árvores proporcionam maior sensação de conforto térmico em áreas urbanas, principalmente, em regiões com clima semiárido, como é o caso de Pau dos Ferros.

Figura 30: Mapa esquemático de vegetação.



Fonte: Autora, 2023.

[10] Souza, Helton e Mio, Claudemir. **Guia de Arborização Urbana de Lençóis Paulista**. 2017.

Figura 31: Vegetação no Alto São Geraldo.



Fonte: Acervo da autora, 2023.

Nesse aspecto, é necessário, não só preservar a vegetação existente, que é exótica, *a Azadirachta indica*, popularmente conhecida como Nim. Assim, serão utilizadas as espécies nativas para a adequação ao clima local e o potencial cênico do Semi-Árido.

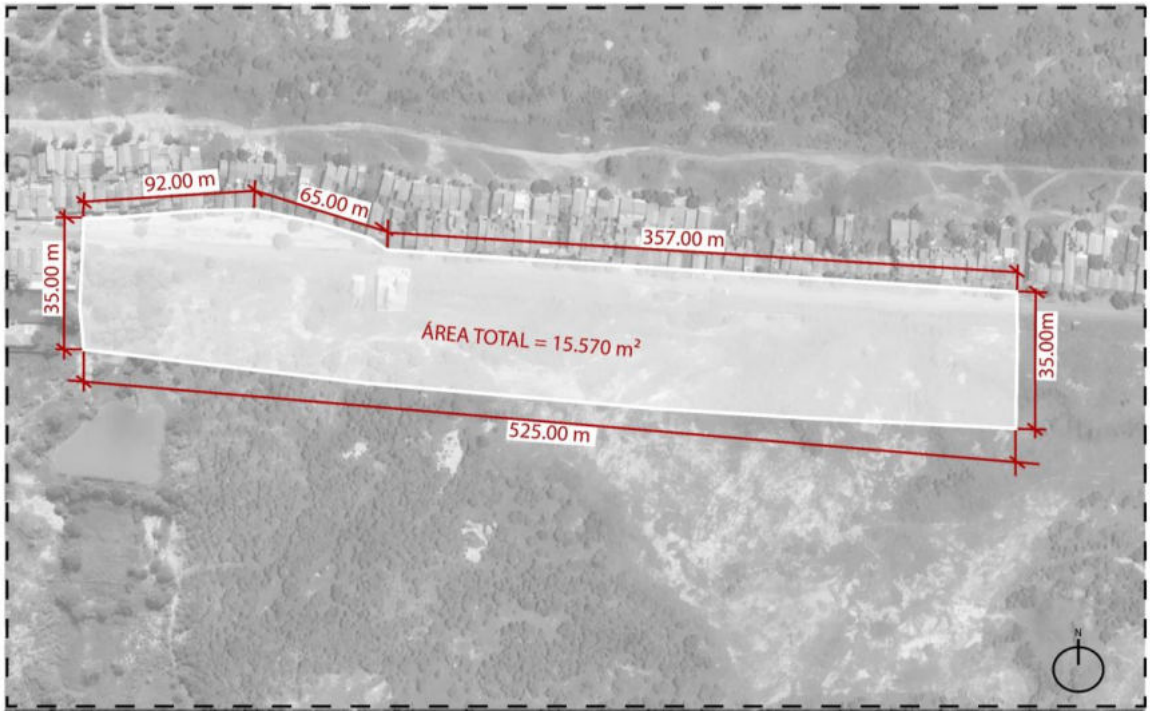
4.5 Condicionantes projetuais

Ao elaborar um projeto, arquitetônico ou urbanístico, fatores devem ser levados em consideração, dentre eles, está a necessidade da análise das condições climáticas do local, avaliação do terreno e das diretrizes legislativas que serão utilizadas. Dessa forma, nesse tópico foram consideradas as condicionantes projetuais que ditarão as abordagens do projeto de requalificação do presente trabalho.

4.5.1 Análise do sítio

A área de intervenção é composta por a praça Lourenço Gonçalves de Brito, parte da rodovia estadual RN-177 e o terreno vazio (localizado em frente a praça) destinado a implantação do parque urbano.

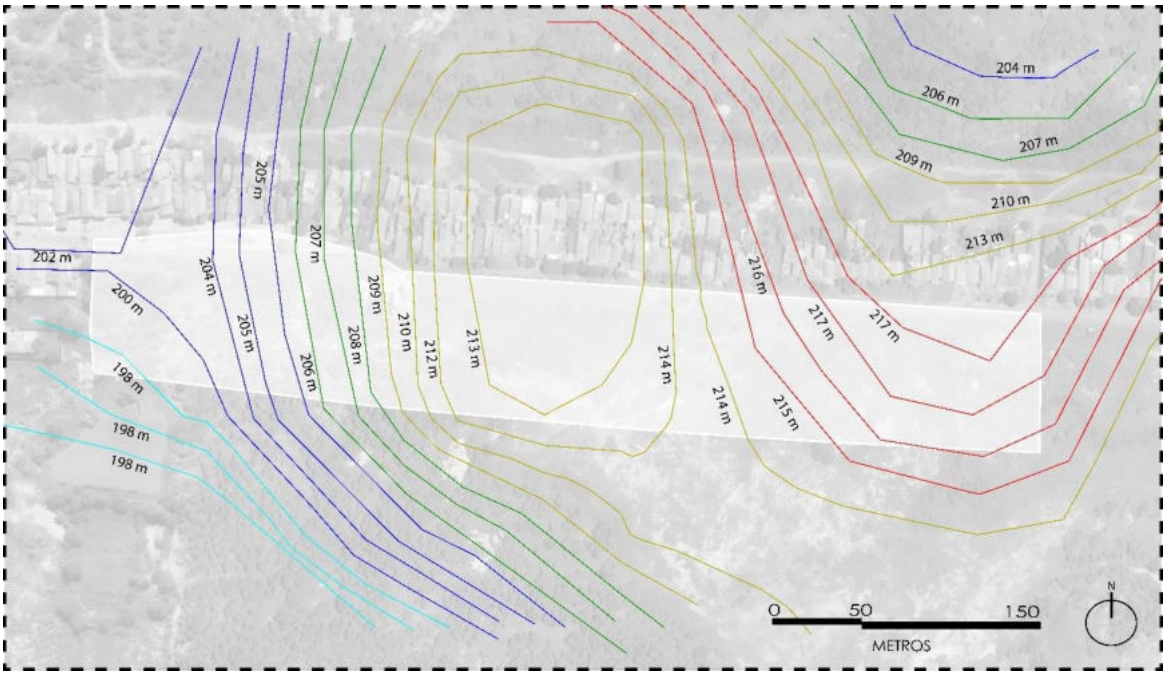
Figura 32: Informações do terreno.



Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

O terreno em questão, apesar de não utilizado, caracteriza-se como uma área particular. No entanto, encontra-se sem uso ou investimento há bastante tempo. Assim, o espaço total previsto para a intervenção urbana resulta em 15.570m² e possui um aclive acentuado (Figura 32) de 16m, considerando do início ao fim da delimitação do terreno.

Figura 33: Curvas de níveis.



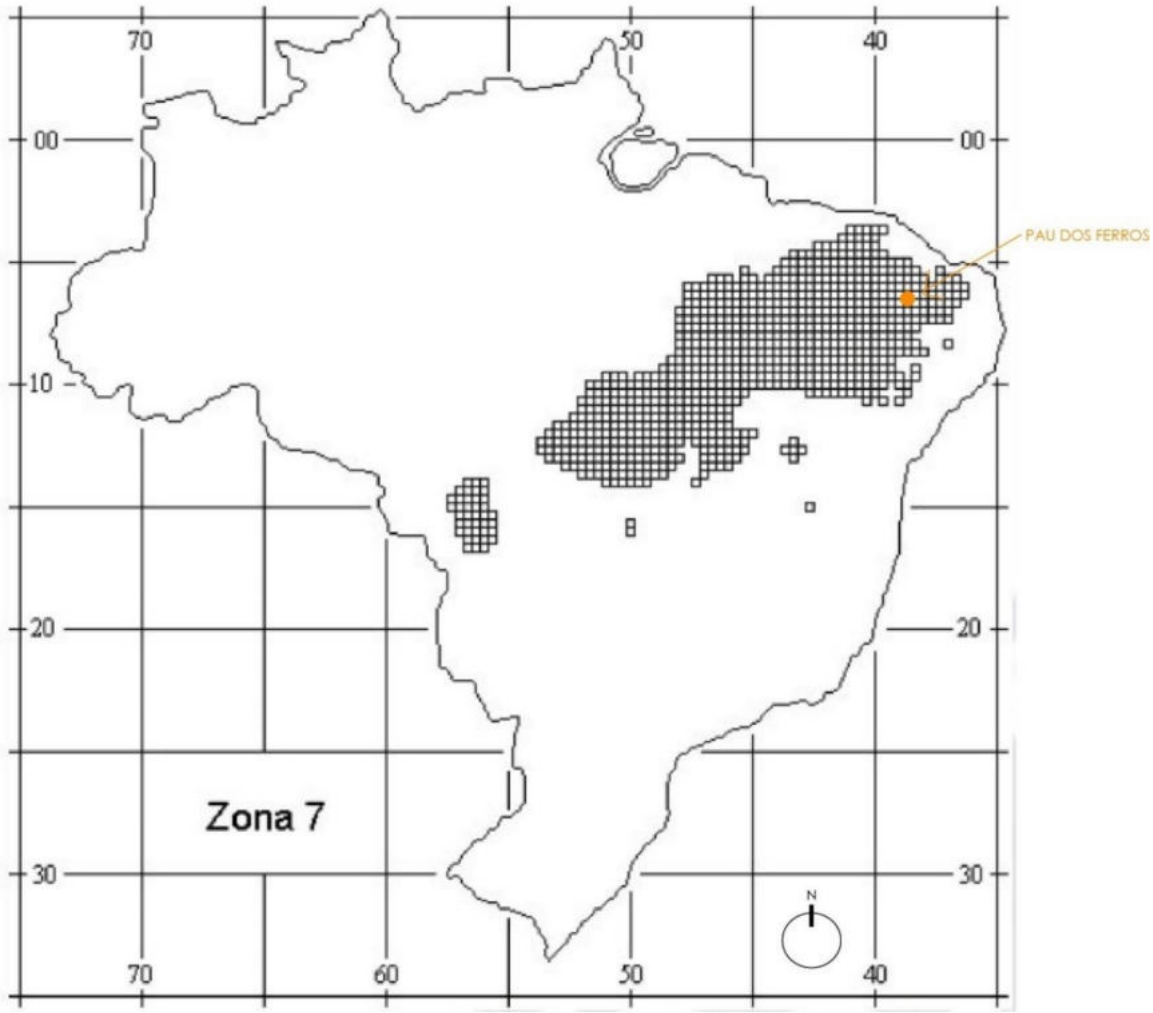
Banco de dados: Google Earth, 2023. **Fonte:** Elaborada pela autora, 2023.

O formato linear do parque e sua localização às margens da rodovia RN-177, justifica-se por meio do interesse de seguir a formação inicial do bairro que foi estabelecido da mesma forma durante seu processo de formação.

4.5.2 Condicionantes bioclimáticas

A análise das condicionantes bioclimáticas do local é de extrema importância para o desenvolvimento do projeto. O estudo desses aspectos é especificado com o intuito de compreender as necessidades estratégicas que visam a sensação de conforto e bem-estar. De acordo com a Lei NBR 15220-3, é estabelecido que a cidade de Pau dos Ferros está localizada na zona bioclimática 7 (Figura 34), característica das regiões de clima semiárido, que possuem, em sua maior parte, sensação térmica quente e com pouca umidade.

Figura 34: Zona bioclimática 7.



Fonte: NBR 15220 (ABNT, 2005).

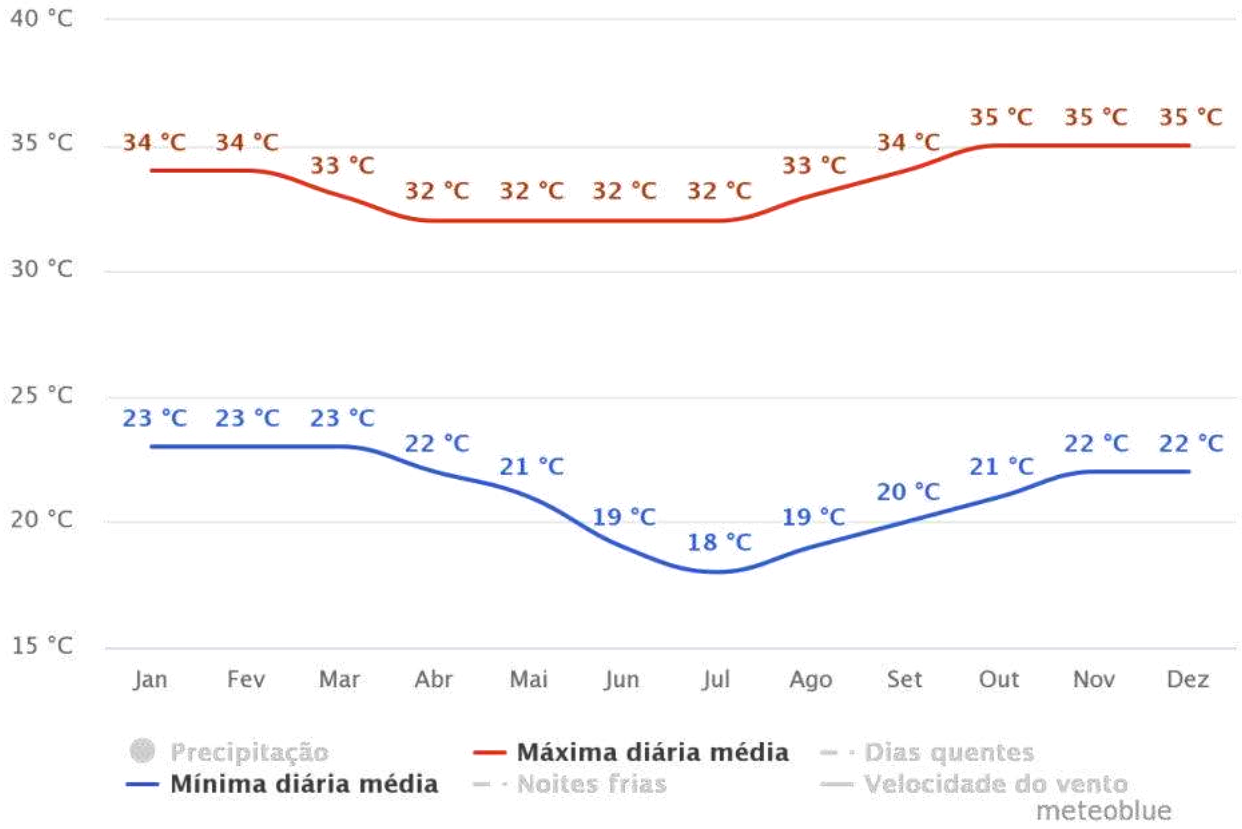
Em relação as análises de temperatura, direção dos ventos, chuva e umidade, serão utilizadas as informações e relatórios meteorológicos disponibilizados pelo site *Meteoblue*, que reúne características bioclimáticas dos últimos 30 anos. As regiões de clima semiárido,

são caracterizadas por áreas de temperaturas altas, calor intenso, amplitude térmica anual baixa, e chuvas moderadas. No Brasil, esse clima engloba o interior das regiões do Nordeste e Norte de Minas Gerais (Guitarrara, 2023).

De acordo com as informações presentes no Gráfico 01, é notável a variação das temperaturas da cidade ao percorrer dos meses, no entanto, continuam em sua maior parte, dentro do perímetro de calor.

Percebe-se que a média diária de temperaturas em Pau dos Ferros encontra-se durante o dia, mais quentes, variando entre 32ºC até 35Cº (representada por "máxima diária média" - linha vermelha contínua). Enquanto a média diária mais fria, geralmente na parte da noite, varia entre 18ºC até 23ºC (, "mínima diária média" - linha azul contínua).

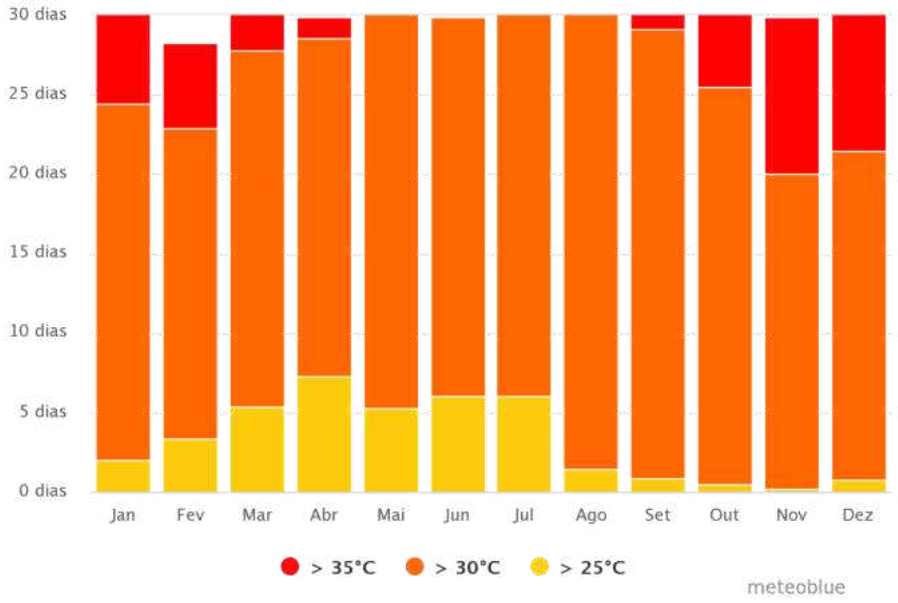
Gráfico 01: Média diária de temperatura em Pau dos Ferros.



Fonte: Meteoblue, 2023.

No que se refere às temperaturas máximas de Pau dos Ferros (Gráfico 02), é demonstrado em quantos dias por mês são atingidas determinadas temperaturas, como pode-se notar, a maior parte dos dias se encontra na média de > 30ºC (podendo variar dependendo do mês). Julho possui, em média, o menor percentual de temperatura máxima e mínima em ºC, sendo assim, possui a sensação termina mais amena do ano.

Gráfico 02: Temperaturas máximas Pau dos Ferros.

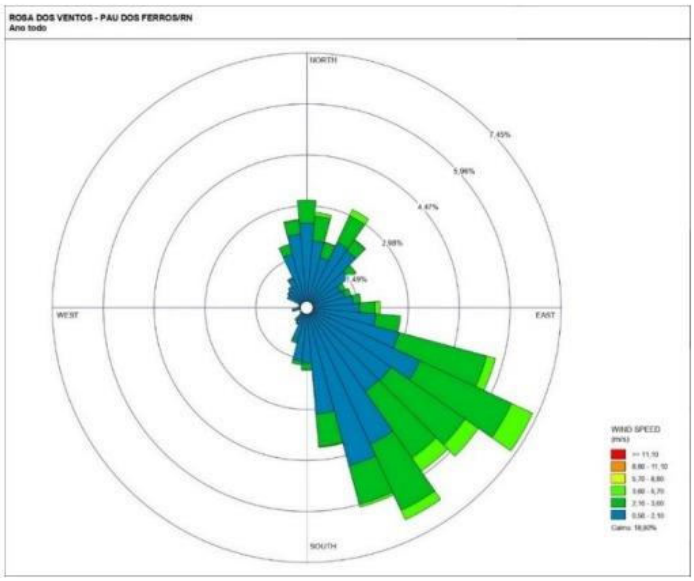


Fonte: Meteoblue, 2023.

Além disso, percebe-se que as épocas mais quentes do ano estão no período inicial (janeiro, fevereiro) e final (outubro, novembro e dezembro), onde são escassas as temperaturas abaixo de 25º e ocorre um aumento de dias com temperaturas acima de 35ºC. Ao visualizar o gráfico, é possível notar também que durante os meses de maio, junho e julho não inclui nenhum dia com temperaturas > 35ºC.

A direção dos ventos interfere diretamente no processo projetual, pois, para que estratégias bioclimáticas sejam aplicadas corretamente, é necessário conhecer a atividade de ventilação incidente no local.

Gráfico 03: Rosa dos Ventos de Pau dos Ferros.

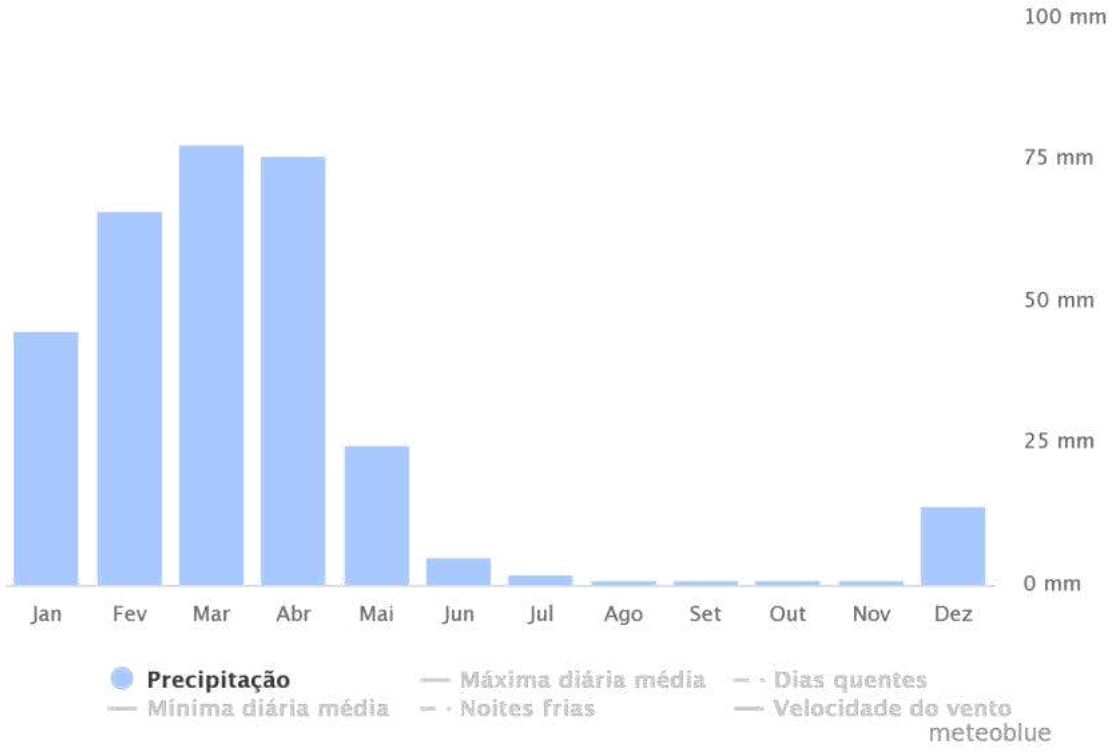


Fonte: AnalysisBIO - Pereira, 2021.

No caso de Pau dos Ferros, ao analisar a Rosa dos Ventos (Gráfico 03), de acordo com Pereira (2021), a ventilação predominante encontra-se na região sudeste (SE), em segundo plano na região nordeste (NE). Os ventos calmos correspondem a 18,80%. A velocidade máxima registrada dos ventos está entre 3,50 a 5,70 m/s, possuindo um total de 2,8%. O maior índice possui 57,3%, com velocidade de 0,5 a 2,10, com predominância no Sudeste (SE).

No que diz respeito às chuvas no município (Gráfico 04), nota-se que o período com maior índice de chuvas ocorre nos meses de janeiro, fevereiro, março e abril, sendo março correspondente ao maior percentual de chuvas, com precipitação média de 75mm. No que se refere aos meses com menor percentual chuvoso, são elencados os meses de junho, agosto, setembro, outubro e novembro, chegando a média de um pouco mais de 00mm de precipitação.

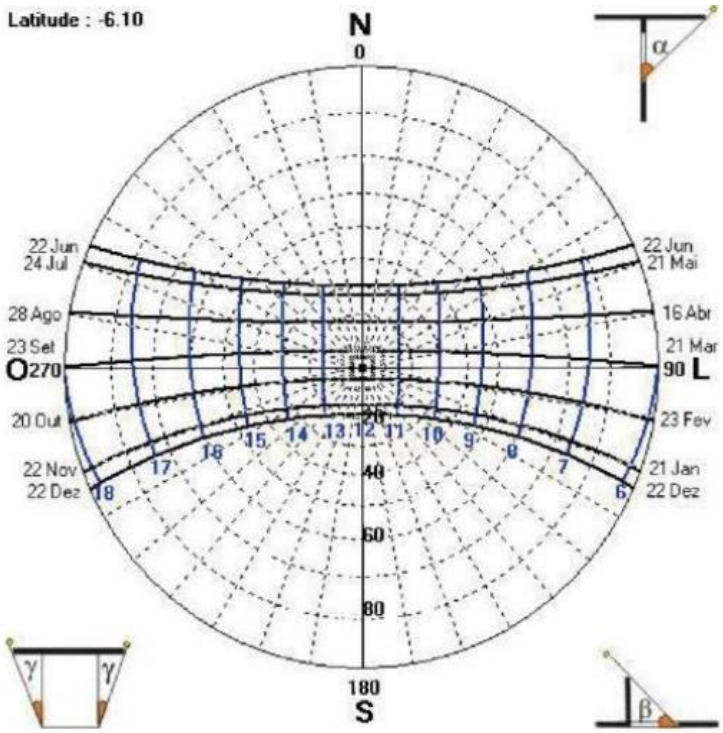
Gráfico 04: Chuva mensal média em Pau dos Ferros.



Fonte: Meteoblue, 2023.

No que concerne a trajetória do sol em Pau dos Ferros, a Carta Solar, em análise ao Gráfico 05, pode-se notar que fenômeno do solstício de verão (22 de dezembro, 5:50 às 18:10) que representa o início da estação de verão, quando os dias se tornam mais longos e consequentemente, as noites mais curtas, fica evidente o carecimento de medidas estratégicas que proporcionem sombreamento.

Gráfico 05: Carta Solar para Pau dos Ferros.



Fonte: Analysis SOL-AR, 2022.

Por fim, a partir das condicionantes bioclimáticas apresentadas, é possível determinar as estratégias projetuais e diretrizes do estudo preliminar necessárias para o objetivo final desse trabalho. Seguindo a NBR 15520-3 referente a norma de desempenho térmico, segue algumas prescrições:

Quadro 02: Estratégias bioclimáticas para projeto em Pau dos Ferros.

ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS	
arborização	utilização das árvores e demais verdes urbanos para atuar positivamente na diminuição das ilhas de calor e promover sombreamento
massa térmica para resfriação	utilizar técnicas e materiais com alta capacidade térmica para diminuição da temperatura interior
resfriamento evaporativo	utilizar o processo de evaporação da água para refrigerar de forma passiva e retirar calor do ambiente

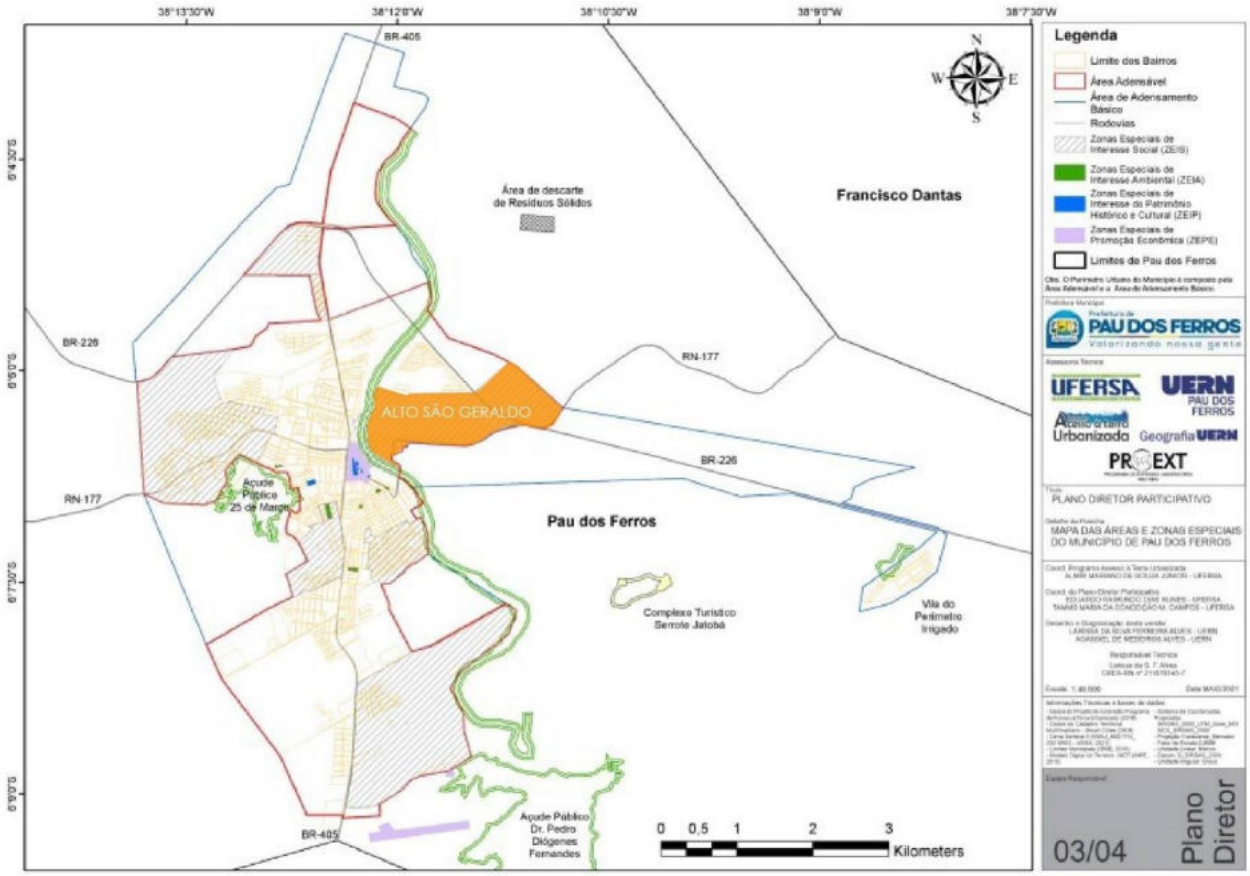
Fonte: Autora, 2023.

O intuito de utilização dessas estratégias se configura por proporcionar o aumento de conforto térmico do local, tornando a temperatura mais amena e agradável para os usuários.

4.5.3 Condicionantes legais

É imprescindível levar em consideração as prescrições urbanísticas para o desempenho adequado do projeto, em princípio foi utilizado a Lei Complementar - 017/2022 referente ao Plano Diretor Participativo do Município de Pau dos Ferros/RN, que classifica o bairro Alto São Geraldo como uma Zona de Interesse Social (ZEIS) (Figura 35).

Figura 35: Mapa de delimitação de ZEIS de Pau dos Ferros.



Banco de dados: Plano Diretor de Pau dos Ferros, 2022. **Fonte:** Modificado pela autora, 2023.

Neste enquadramento, as ZEIS são definidas como locais com:

> I - ocupação predominantemente de padrão socioeconômico de baixa renda; II - uso predominantemente habitacional; III - ilegalidade na propriedade ou informalidade na posse da terra; IV - precariedade e insuficiência de infraestrutura básica para atender os moradores; V - inexistência ou déficit de equipamentos comunitários de saúde, educação, esporte e lazer (Lei Complementar 017/2022, p. 46. 2022).

Segundo o Plano Diretor, o poder Executivo deverá gerar um plano de urbanização para cada ZEIS de acordo com as especificações colocadas pela Política Municipal de

Habitação, os proprietários de lotes ou glebas localizados nas áreas de interesse social poderão apresentar propostas para o plano.

No que se refere as vagas de estacionamento, deverá ser seguido o cálculo de acordo com o tipo de projeto, sendo obrigatórias as vagas quando em lote comercial com, no mínimo, de 5% do total da área construída, destinando ao menos 01 (uma) vaga para prioridades (Lei nº 017/2022).

A Lei também indica que o Sistema Municipal de Áreas Verdes e de Lazer possui como alguns dos objetivos ampliar os espaços de uso público priorizando o bem-estar dos pedestres, assim como, a ampliação de áreas verdes que conectem praças, parques ou áreas verdes (Lei nº 017/2022).

Por fim, para garantia da acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência, deverá ser respeitado as exigências estabelecidas pela Norma brasileira ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

5. ESTUDOS DE CASO

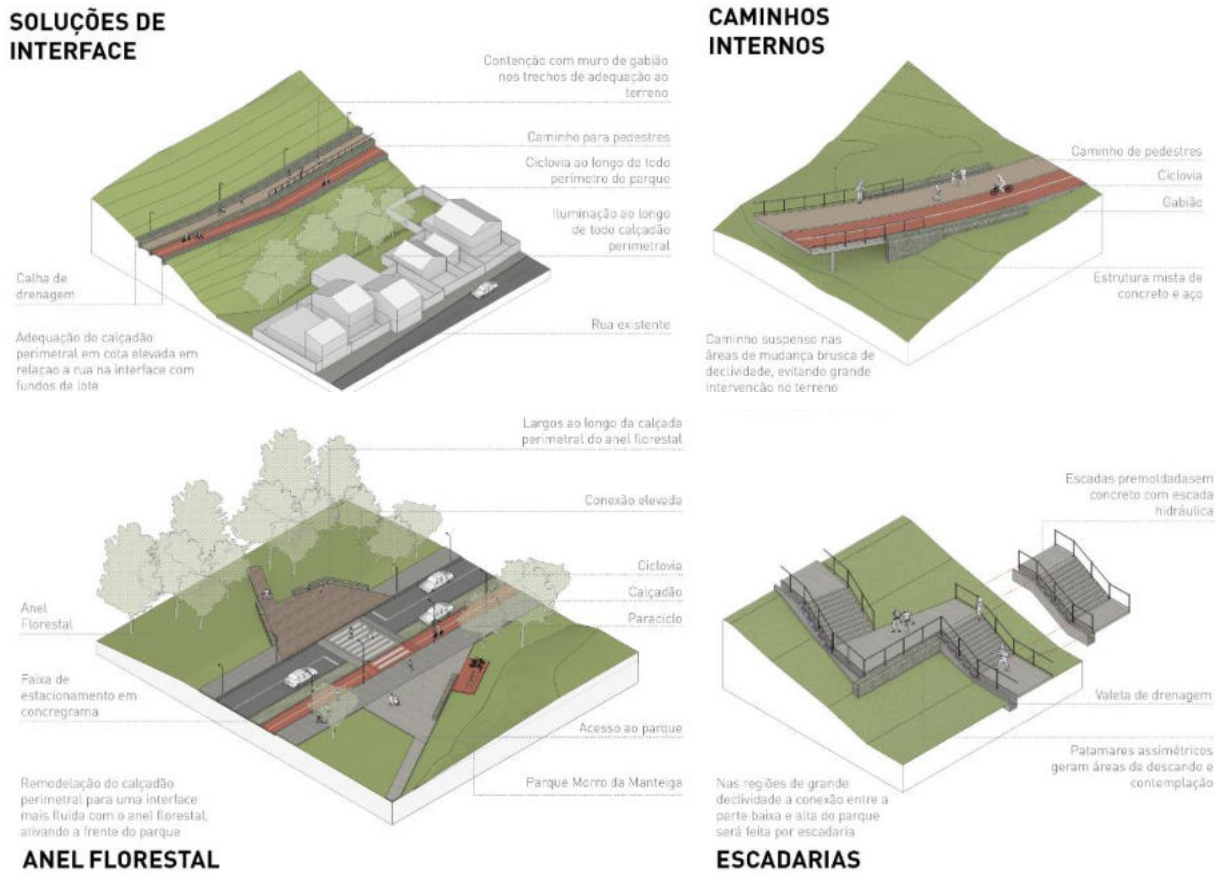
O presente capítulo abordará o referencial projetual relativo ao objeto final do trabalho que consiste em uma requalificação urbana no bairro Alto São Geraldo através da elaboração do estudo preliminar do Parque Urbano (Re)Alto e integração com o entorno da área. Foram selecionados quatro projetos para análise, sendo eles: o Parque Morro da Manteiga, Parque da Liberdade - Cidade da Criança, o Corredor verde de Taichung e o Parque Madureira. No que se refere a escolha dos referenciais, foram levados em consideração os aspectos de inserção no local e relação com o entorno, funcionalidade, estética, paisagismo, estrutura, materiais utilizados e distribuição dos ambientes.

5.1 Parque Morro da Manteiga

O projeto do parque urbano Morro da Manteiga[11] está inserido em uma área com questões geológicas e falhas de conexão com a cidade na qual se localiza, características em comum com a área escolhida para o projeto de requalificação e parque (Re)Alto. O escritório COTA760 é o responsável pelo projeto que ainda não foi executado, ocorreu sua elaboração em virtude de um concurso urbano, no ano de 2019, destinado à cidade de Camaçari no estado na Bahia.

[11] Parque Morro Madureira. Disponível em < https://cota760.com.br/pmm>. Acesso em 03/08/2023.

Figura 36: Vistas esquemáticas do projeto Parque Morro da Manteiga.



Fonte: COTA760, 2023.

O partido arquitetônico adotado pelos autores, aborda a topografia fortemente acidentada do Morro da Manteiga. Assim, o parque foi dividido em seis áreas principais que unem o aproveitamento da paisagem do morro e potencializam seu uso, além de serem ligadas por um cinturão de passeio e ciclovia que conectam a área do projeto ao tecido urbano.

De acordo com os autores, as escadarias foram cuidadosamente inseridas seguindo a topografia e os usos imaginados para o parque apoiam-se na formação dos espaços disponíveis e suas principais características, os edifícios são moduláveis, de modo que a pré-fabricação permita que o canteiro de obras fique mais limpo. Além disso, a gestão do espaço consiste em ciclos fechados, gerando interesse econômico e social em atividades que contribuem para a manutenção do parque (Figura 36).

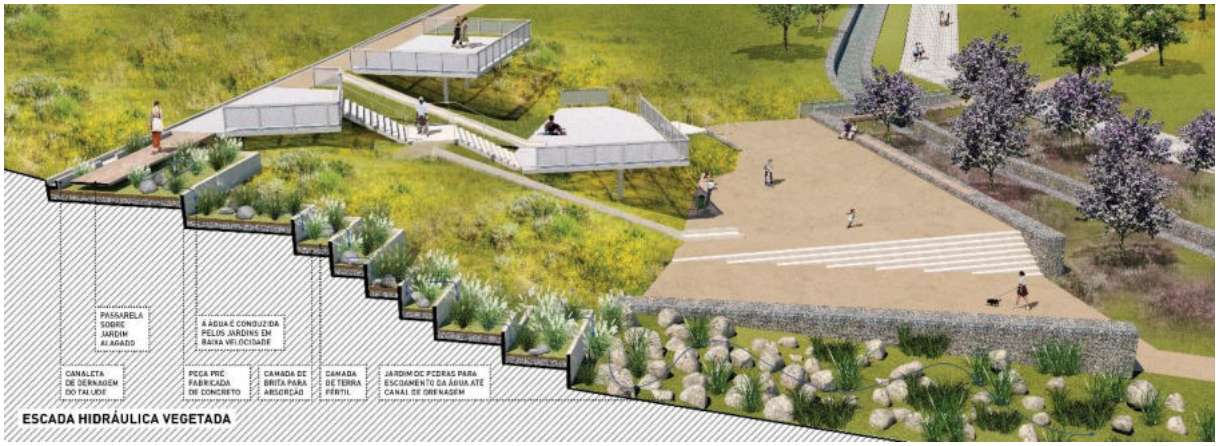
Figura 37: Parque Morro da Manteiga.



Fonte: COTA760, 2023.

O parque conta com mobiliários e equipamentos para utilização do público, tais como: anfiteatro, quiosques e sanitários, restaurante-escola, plataforma mirante, áreas esportivas, *playground*, horta, entre outros. Dessa forma, a proposta do projeto visa criar um elo entre a cidade de Camaçari para o uso dos seus moradores, bem como aumentar a atratividade para visitantes de cidades circunvizinhas.

Figura 38: Escadaria do Parque Morro da Manteiga.



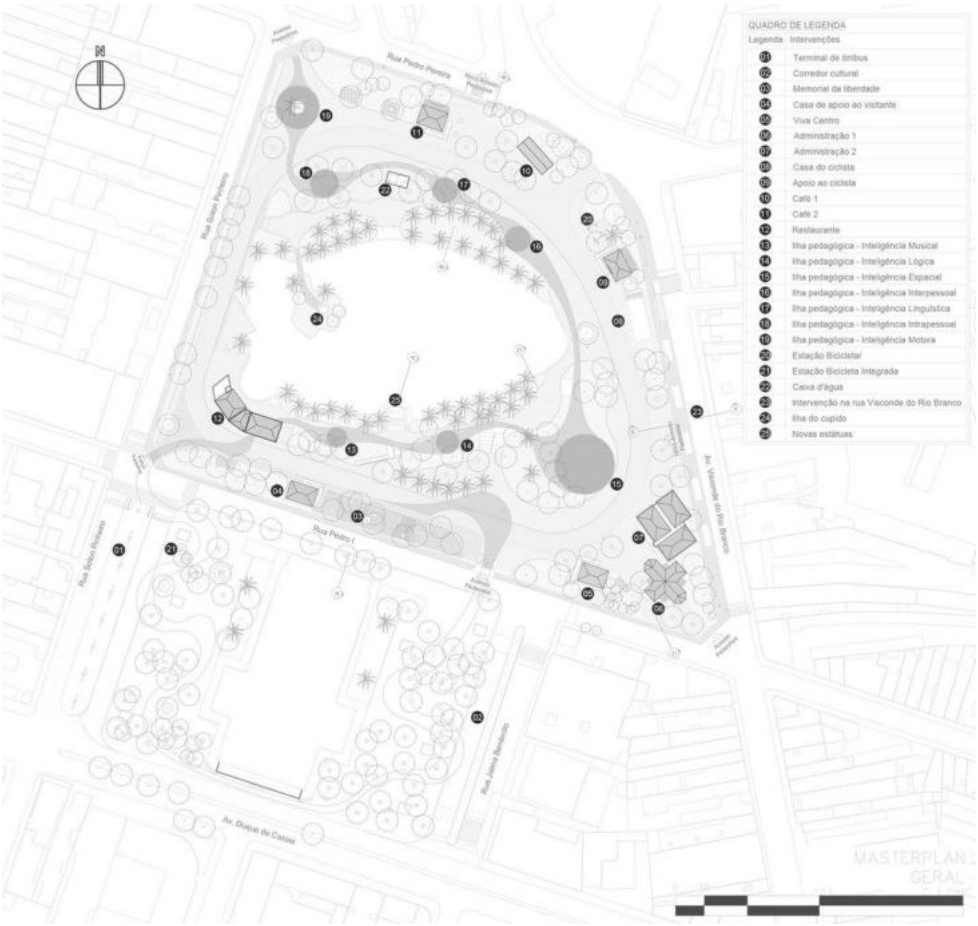
Fonte: COTA760, 2023.

A formação topográfica foi solucionada com a implementação de escadarias verticais (Figura 38), que proporcionaram interação dos usuários com a natureza através de canteiros preeenchidos com a vegetação local e presença de bancos, além do mirante para contemplação do espaço, caracteristicas como essas são necessárias para concepção de espaços públicos de qualidade. Como mencionado anteriormente na fundamentação teórica deste estudo, a presença de urbanidade encontra-se na recepcionalidade e afabilidade dos ambientes, aproximando as pessoas do local e promovendo a sua vivência e ocupação.

5.2 Parque da Liberdade – Cidade da Criança

O Parque Urbano da Liberdade[12], popularmente conhecido como Cidade da Criança, está localizado no centro de Fortaleza-Ceará, possui área total de 25.067,89m², foi inaugurado em 1902 e tombado em 1991. O espaço público passou por uma intervenção urbana, de autoria do escritório Yuri Nobre Arquitetura & Urbanismo. No partido tomado para o projeto, foi levado em consideração as características locais e um resgate da memória afetiva do lugar, em busca da formação de um elo entre espaço público, infância e nostalgia.

Figura 39: Mapa Geral do Parque da Liberdade.



Fonte: Archdaily, 2023.

[12] Requalificação Urbano-Arquitetônica do Parque da Liberdade – Cidade da Criança. Disponível em < https://www.archdaily.com.br/br/983032/requalificacao-urbano-arquitetonica-do-parque-da-liberdade-nil-cidade-da-crianca-yuri-nobre-arquitetura-and-urbanismo>. Acesso em 06/08/2023.

Figura 40: Zoneamento das sete ilhas pedagógicas do Parque da Liberdade.



Fonte: Archdaily, 2023.

Foi proposta uma paginação em formatos orgânicos de piso, proporcionando caminhos atrativos e chamativos, formados por módulos de placas de concreto drenante de até 90% de permeabilidade, assim, é capaz de preservar a memória do passado ao mesmo tempo que inova. Dessa forma, o ambiente torna-se agradável aos olhos dos moradores, que vão ao ambiente trocar interações sociais e comtemplar o lugar.

O parque foi dividido em sete ilhas pedagógicas interligadas (Figura 40), sendo elas classificadas em diferentes atividades cognitivas e estímulos sensoriais. Tratam-se de ambientes coloridos e atrativos para as crianças, características fundamentais no processo de concepção de espaço de lazer infantil. Nesse cenário, pode-se considerar que o projeto garante coerência e sensibilidade através de áreas lúdicas e interativas, sem deixar de levar em consideração as singularidades da comunidade e características do seu entorno, assim, inovando e preservando sua identidade visual, além de promover seu uso e ocupação.

Figura 41: Imagem de mobiliário infantil do Parque da Liberdade.



Fonte: Archdaily, 2023.

Ao longo do percurso efetuado pelo parque, é possivel encontrar um paisagismo contemplativo em ilgação com as edificações patrimoniais presentes no local, evidenciando sua valorização, Além disso, esses ambientes, através da requalificação, ganharam novos usos estratégicos, tais como apoio para administração e segurança, bem como, outros espaços que dinamizam a presença e mobilização de pessoas diariamente como bicicletário, cafés e restaurante.

Outro fator importante é a composição dos mobiliários do parque, seguindo o partido arquitetônico do projeto, também utiliza conceitos pedagógicos em sua formação, nota-se que são elementos atrativos e chamativos para o público infantil, que se integram ao espaço já existente sem destoar ou sobressair ao decorrer da paisagem do local.

Figura 42: Imagem do Parque da Liberdade.



Fonte: Archdaily, 2023.

Figura 43: Imagem do Parque da Liberdade.



Fonte: Archdaily, 2023.

Por fim, esta referência se assemelha com os objetivos idealizados para o projeto do parque (Re)Alto, no que se refere ao intuito de gerar espaços públicos de qualidade, atratativos, inclusivos e funcionais e que se encaixem de forma harmoniosa com seu entorno, promovendo sua valorização e ocupação, além de atribuir espaços infantis chamativos, coloridos e que promovam atratividade para o público infantil.

5.3 Corredor verde de Taichung

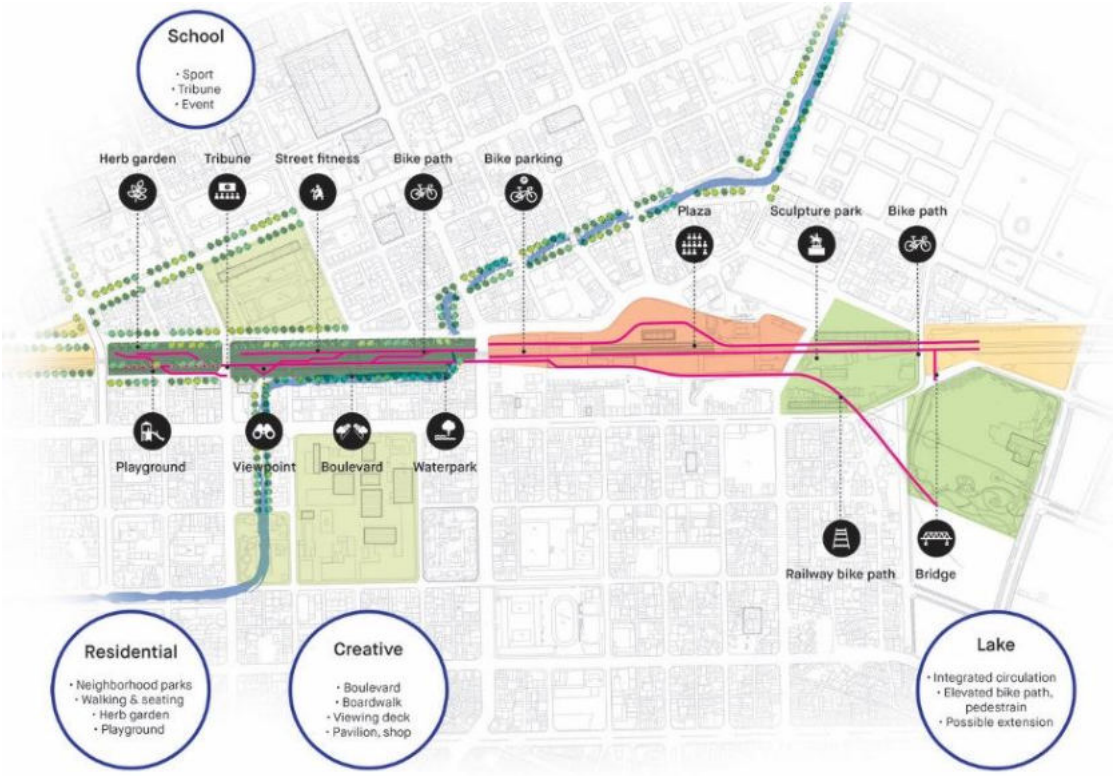
O Corredor Verde Taichung[13] é um projeto urbanístico idealizado para a reabilitação da antiga linha ferroviária de 1,7km em Taiwan, China. A proposta elaborada pelo escritório de arquitetura e urbanismo Mecanoo, ainda não foi executada, no entanto, seu projeto, busca manter a forte ambientação histórica da área e designar um espaço que reative a utilização local através da formação de um corredor verde que irá complementar a orla do *Green River*.

De acordo com os autores, embora a ferrovia fosse um meio de conexão, atualmente, o acesso para além dos trilhos é dificultado devido a não ser mais utilizada e possuir uma localização desafiadora no aterro. A concepção projetual visa conectar os diferentes pontos da cidade de forma sustentável, atendendo as características da biodiversidade e levando em consideração as necessidades da comunidade local, assim, o desenvolvimento sustentável foi fundamental para o planejamento do lugar, abordando a regeneração urbana, participação pública, preservação histórica e recursos ecológicos, além disso, no cenário da linguagem

[13] Corredor verde de Taichung. Disponível em <https://arqa.com/arquitectura/taichung-green-corridor.html>. Acesso em 06/08/2023.

visual e infraestrutura ferroviária, os caminhos entram em conjunto para integrar as áreas existentes e futuras.

Figura 44: Mapa Geral do projeto Corredor verde de Taichung.



Fonte: ARQA, 2023.

Para tornar-se um destino atrativo aos usuários, o projeto apresenta algumas instalasções públicas: horta, equipamentos de ginástica, *playgrounds* e um parque aquático. Além de ciclovia e calçadas adequadas, sempre priorizando os pedrestres e a escala ao nível dos olhos. Dessa forma, a área existe como um ponto nodal para a comunidade local, bem como, proporciona um elo com o centro de Taichung.

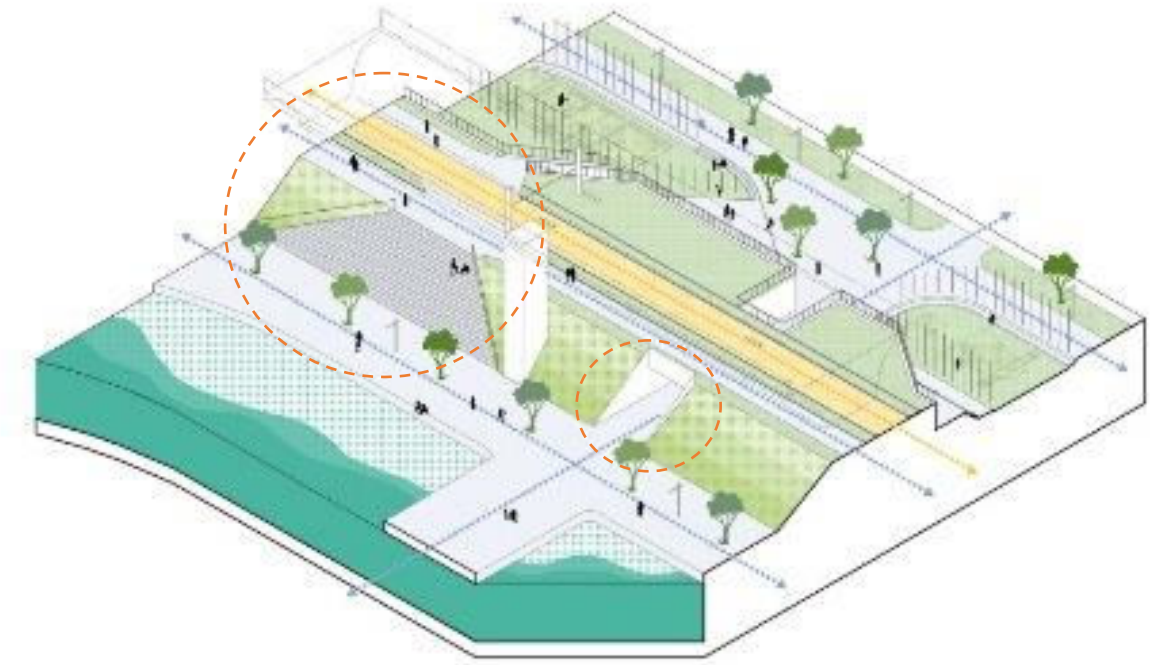
Figura 45: Imagem do projeto Corredor verde de Taichung.



Fonte: ARQA, 2023.

O corredor verde atuará como um parque linear no centro de Taiwan, convidando os usuários a explorar e aproveitar os recursos verdes do parque, além de promover importância às diversas caracteristicas do dique. O aclive existente na área do projeto é solucionando com a implementação de escadarias para o acesso até a área mais baixa (Figura 46), onde existe uma calçada para passeio e o espaço de diferença de nível é preenchido com vegetação, resultando no aumento do conforto térmico.

Figura 46: Diagrama do projeto Corredor verde de Taichung.



Fonte: ARQA, 2023.

Em suma, o corredor verde de Taichung contruibui para o objetivo desta pesquisa no que se refere em solucionar de maneira funcional as questões relacionadas à topografia do local e utilizar do seu formato linear de para aumentar a sensação de vitalidade do local onde está inserido.

5.4 Parque Madureira

O Parque Madureira[14] configura-se como um importante espaço público da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro/RJ. Sua localização é significativa, uma vez que encontra-se situado em uma área de interesse social, isto é, desempenha um papel crucial na promoção do lazer, cultura e convívio comunitário para os moradores da região.

[14] Parque Madureira. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/789177/parque-madureira-ruy-rezende-arquitetos>. Acesso em 06/08/2023.

Figura 47: Vista superior do Parque Madureira.



Fonte: Archdaily, 2023.

O projeto urbano foi elaborado pelo escritório Ruy Rezende Arquitetos, com inauguração no ano de 2012 e possui obras em expansão até os dias atuais, tornando-se o terceiro maior parque público da cidade, com área total de 109.000m². A implementação do parque ocasionou na alteração do cenário da cidade através do aumento de áreas verdes e melhora na qualidade de vida de toda a região.

Figura 48 - Masterplan do Parque Madureira.



Fonte: Archdaily, 2023.

A área que hoje abriga o Parque Madureira costumava ser um terreno vazio e com pouco aproveitamento. No entanto, ao longo dos anos, o espaço foi transformado em um grande parque urbano com o objetivo de atender às necessidades da comunidade local e oferecer oportunidades de recreação e entretenimento. O parque possui diversas áreas de lazer, como quadras esportivas, campos de futebol, pistas de skate e lagos. Segundo os autores "o parque ganhará mais 255.000m² construídos com os mesmos conceitos e princípios originais, para não ser somente um espaço público verde, mas uma mudança na qualidade de vida das pessoas."

Responsável por promoção da arte através de atividades culturais, o parque conta com ambientes um palco para apresentações e eventos culturais, como shows musicais, peças de teatro e exposições de arte, além de fomentar a inclusão social com oportunidades para atividades esportivas e culturais acessíveis a todas as faixas etárias e grupos sociais, ajudando a fortalecer os laços comunitários.

Figura 49 - Vista do Parque Madureira.



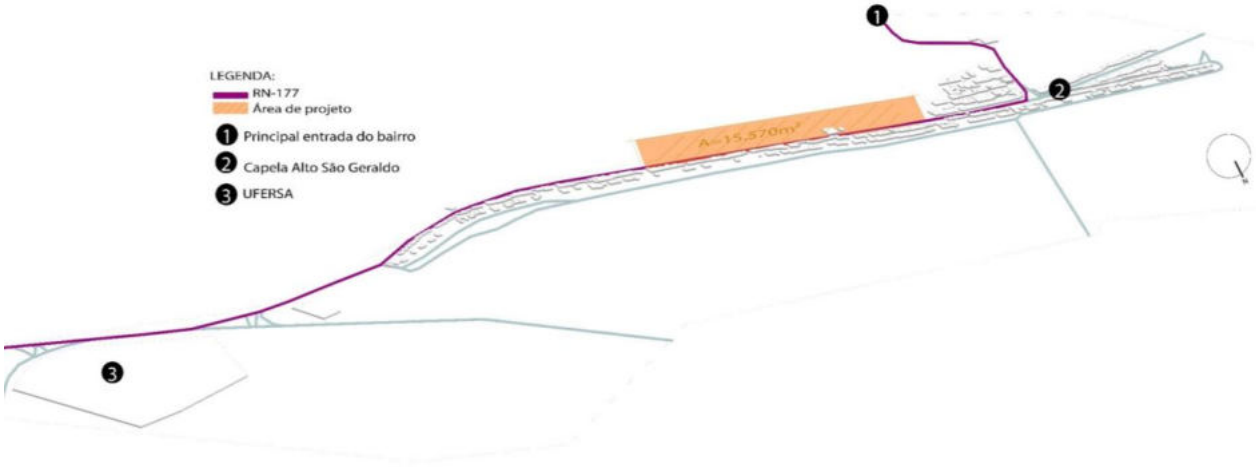
Fonte: Archdaily, 2023.

Dessa forma, o Parque Madureira é um exemplo de como os espaços públicos podem ser requalificados para melhorar a qualidade de vida das pessoas e tornou-se um ponto de encontro para a comunidade, promovendo a coesão social, o desenvolvimento cultural e o bem-estar físico e mental dos moradores da região, assim, sua importância vai além das fronteiras geográficas, inspirando outros projetos similares em áreas urbanas que enfrentam desafios socioeconômicos semelhantes, como é o caso do Alto São Geraldo.

6. **PROJETO (RE)ALTO**

No presente capítulo, aborda-se o estudo preliminar do parque (Re)Alto, no perímetro urbano estabelecido para requalificação (Figura 50), bem como foi especificado ao longo da pesquisa. Nesse sentido, leva-se em consideração os aspectos considerados fundamentais para o trabalho, como a valorização do espaço urbano e a ênfase a participação da comunidade local na concepção do projeto.

Figura 50: Vista 3d esquemática de delimitação da área de intervenção.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Dessa forma, o parque urbano em proposta não consiste apenas em uma área de lazer, mas pretende ser um espaço de muitas funcionalidades, capaz da promoção de integração social, prática de atividades físicas e o fortalecimento da identidade cultural da região.

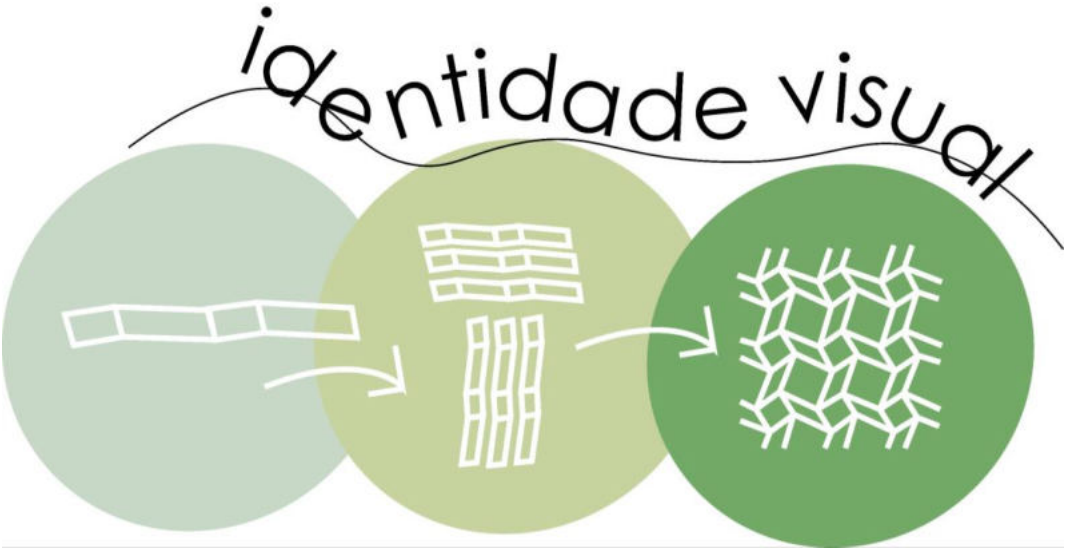
6.1 Partido projetual

A topografia desempenha um papel fundamental em projetos urbanos, influenciando diversos aspectos do planejamento e do design das cidades. Ela se refere ao estudo e à representação das características físicas e altitudes do terreno e sua compreensão é essencial para o desenvolvimento urbano sustentável e funcional, além de apresentar uma abordagem sustentável para o planejamento urbano por otimizar o uso do terreno, preservar áreas naturais e minimizar a erosão do solo, assim como pode influenciar a identidade visual de uma cidade.

A área definida para o projeto do parque urbano é caracterizada por uma topografia acentuada. Dessa forma, foi utilizado como partido arquitetônico o aproveitamento do aclive existente para criação do projeto. Nesse cenário, para a elaboração do partido arquitetônico, foi necessário considerar que esse fator é de extrema importância no design urbano e no desenvolvimento de áreas de lazer. Já que a disposição de parques, praças e espaços públicos

é fortemente influenciada pelo relevo do terreno. Escadas, rampas e terraços são elementos que muitas vezes são moldados pela topografia, determinando a acessibilidade e a usabilidade desses locais. Essa consideração cuidadosa resulta em espaços urbanos mais acolhedores, funcionais e agradáveis, enriquecendo a experiência dos usuários.

Figura 51: Formação da identidade visual do projeto.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

No que se refere ao desenvolvimento da identidade visual do projeto (Re)Alto, levou-se em consideração o formato da topografia projetual, seguindo as seguintes fases: i) enquadrando os contornos dos platôs e áreas com aclive; ii) replicando o contorno três vezes horizontalmente e verticalmente; iii) por fim, foi feita a junção dos contornos resultando na trama que forma a logomarca do projeto (Figura 51).

6.2 Programa de necessidades

O programa de necessidades foi desenvolvido a partir das constatações obtidas no diagnóstico urbano da área em conjunto com a análise dos estudos referenciais. Dessa forma, os espaços do parque urbano foram pensados com o intuito de proporcionar vitalidade ao lugar, integração socioespacial, o aumento da sensação de urbanidade e uso e ocupação por parte dos usuários, de modo que sejam ambientes funcionais, confortáveis e atrativos sem destoar do espaço urbano já existente, mas que ofereça melhorias.

Quadro 03: Programa de necessidades.

PROGRAMA DE NECESSIDADES		
USO	ESPAÇOS	ÁREA MÍNIMA
LAZER, CONVÍVIO SOCIAL E CULTURAL	MIRANTE	250 m²
	HORTA COMUNITÁRIA	200 m²
	ESPAÇO DE APRESENT. CULT.	300 m²
	PLAYGROUND	200 m²
	ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA	150 m²
ALIMENTAÇÃO E COMÉRCIO	ÁREA DE QUIOSQUES	120 m²
	PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	150 m²
ESPORTE E SAÚDE	ÁREA DE CAMINHADA	850 m²
	CICLOFAIXA	1,50m DE LARGURA
SERVIÇOS	BANHEIROS PÚBLICOS	MÍNIMO 45m² POR UNI.
	ESTACIONAMENTO	600m²

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A divisão foi efetuada em quatro setores de uso, sendo eles:

a) Lazer, convívio social e cultural: Propõe espaços de convivência e interação social que papel fundamental na construção de comunidades saudáveis e no fortalecimento dos laços sociais, além de favorecer que pessoas de diferentes contextos se encontrem, compartilhem experiências e estabeleçam conexões significativas. Assim, tem-se como objetivo criar ambientes para as pessoas se reunirem e desfrutarem de atividades ao ar livre, estimulando o contato com a natureza, o relaxamento e a socialização informal. Dessa forma, o mirante estará localizado no ponto mais alto da topografia referente ao parque, proporcionando um espaço de contemplação com uma vista única do local. Além disso, foram dispostos ambientes direcionados ao convívio social e uma área proposta para servir com palcos de eventos culturais e recreativos, fomentando a participação ativa da comunidade. As escadarias de acesso aos platôs serão colocadas como grandes áreas de convivência, e por fim, o parque infantil continuará implantado na praça local, que já se estabelece como uma área de conhecimento e utilização da comunidade.

b) Alimentação e comércio: Visando o apoio a movimentação econômica do bairro e dos seus moradores, a inclusão de uma área de quiosques e praça de alimentação proporcionam um ambiente mais íntimo para a interação social, pois, são locais onde as pessoas podem se reunir para conversar, compartilhar refeições e trocar ideias em um ambiente acolhedor. Esses espaços contribuem para a criação de memórias afetivas e

podem ser pontos de encontro regulares para amigos, familiares e colegas. Além disso, o espaço destinado às hortas comunitárias incentiva a interação social entre os membros da comunidade, pois as pessoas se reúnem para plantar, cuidar e colher os alimentos, criando um senso de comunidade e promovendo relacionamentos interpessoais positivos.

c) Esporte e saúde: Para a formação de ambientes urbanos de qualidade é importante o incentivo de hábitos saudáveis e ativos, dessa forma, espaços de práticas de esportes contribuem para a melhora da saúde física e mental, reduzindo o estresse e promovendo a sensação de bem-estar. Sendo assim, no projeto do parque (Re)Alto, a área de caminhada se configura como uma abordagem proativa para promover a saúde pública e a ciclofaixa, além disso, desempenha um papel importante nas cidades ao facilitar o deslocamento sustentável por meio da bicicleta.

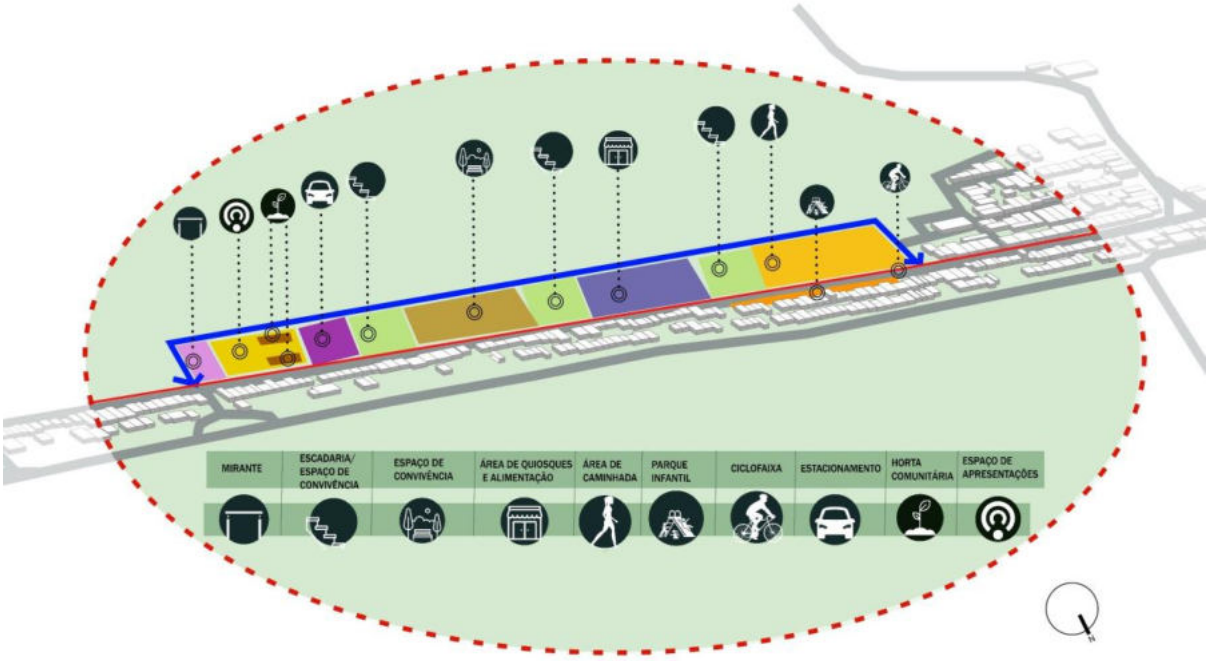
d) Serviços: No que se refere ao setor de serviços, serão desenvolvidos públicos que exercem uma atribuição crucial na promoção do uso equitativo, acessível e saudável desses espaços pela população. Em relação ao estacionamento, é necessário para o atendimento dos visitantes de locais mais distantes, bem como, dos que não podem ou não desejam depender de outros meios de transporte, como idosos, famílias com crianças pequenas e pessoas com mobilidade limitada.

6.3 Zoneamento

A distribuição de ambientes no zoneamento (Figura 52) levou em consideração as diretrizes obtidas a partir do estudo topográfico e o programa de necessidades estabelecido. Dessa forma, a ciclofaixa encontra-se em congruência com a rodovia RN-177. A área de caminhada no início do parque ao lado da praça e o parque infantil do bairro.

Ao longo do parque, serão dispostos os banheiros públicos e áreas verdes. As escadarias encontram-se entre os platôs, efetuando a ligação entre essas áreas. A praça de alimentação e área de quiosques colocam-se próximas ao espaço de apresentações e de convivência, podendo atender o público proveniente desses ambientes. O estacionamento e o mirantes estão no final do parque, efetuando um novo fluxo com as vias existentes.

Figura 52: Esquema de zoneamento.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Ao longo do parque, serão dispostos os banheiros públicos e áreas verdes. As escadarias encontram-se entre os platôs, efetuando a ligação entre essas áreas. A praça de alimentação e área de quiosques colocam-se próximas ao espaço de apresentações e de convivência, podendo atender o público proveniente desses ambientes.

O estacionamento e o mirantes estão no final do parque, efetuando um novo fluxo com as vias existentes.

6.4 Mobiliários

Os mobiliários modulares são elementos versáteis e adaptáveis que oferecem inúmeras vantagens em termos de estética, usabilidade e eficiência no planejamento urbano, assim como possui capacidade de atender às necessidades em constante evolução das comunidades urbanas já que podem ser reorganizados, combinados e adaptados para atender a diferentes usos e atividades ao longo do tempo.

Isso permite que os espaços públicos se ajustem a eventos sazonais, mudanças nas demandas dos usuários e evoluções nas dinâmicas urbanas, tornando-os multifuncionais e dinâmicos.

Outro fator importante é que podem ser projetados para serem interativos e convidativos, incentivando os usuários a se envolverem e apropriarem-se dos espaços públicos. A sensação de pertencimento e coletividade é reforçada quando os móveis são adaptáveis às atividades que as pessoas desejam realizar. Sua versatilidade também contribui para a eficiência no uso do lugar.

Em áreas urbanas onde o espaço é limitado e valioso, os móveis modulares são usados para otimizar o layout e a disposição dos ambientes públicos, permitindo que um mesmo local seja usado de várias maneiras, sem a necessidade de construções permanentes ou grandes investimentos.

Figura 53: Moodboard de referenciais de mobiliário urbano.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Nesse cenário, o moodboard (Figura 53) apresenta os referenciais projetuais utilizados dos mobiliários urbanos do projeto (Re)Alto, sendo composto por módulos retangulares, que podem formar diversos elementos adaptáveis para diferentes usos e funções. Os materiais foram escolhidos visando o baixo custo e facilidade de manutenção, sendo eles: madeira, concreto e metal.

A atração visual e a criatividade no design do parque infantil têm uma influência significativa na promoção do seu uso e ocupação. Um ambiente colorido, imaginativo e estimulante pode despertar a curiosidade das crianças e incentivá-las a explorar.

Figura 54: Moodboard de referenciais de mobiliário do Parque infantil.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Sendo assim, a importância de um parque infantil inovador e atrativo impacta a qualidade de vida em áreas urbanas. Ter um espaço adequado para as crianças brincarem e se desenvolverem contribui para tornar uma cidade mais acolhedora para famílias e atrativa para novos moradores.

Além disso, esses espaços podem funcionar como centros comunitários informais, onde os vizinhos podem se encontrar, criar redes de apoio e fortalecer a coesão social. Um fator importante para a comunidade do Alto São Geraldo, que têm o hábito de sentar a calçada para conversar e socializar com os vizinhos.

Dessa forma, no próximo tópico, serão apresentados os mobiliários elaborados em conjunto com estudo preliminar do parque urbano.

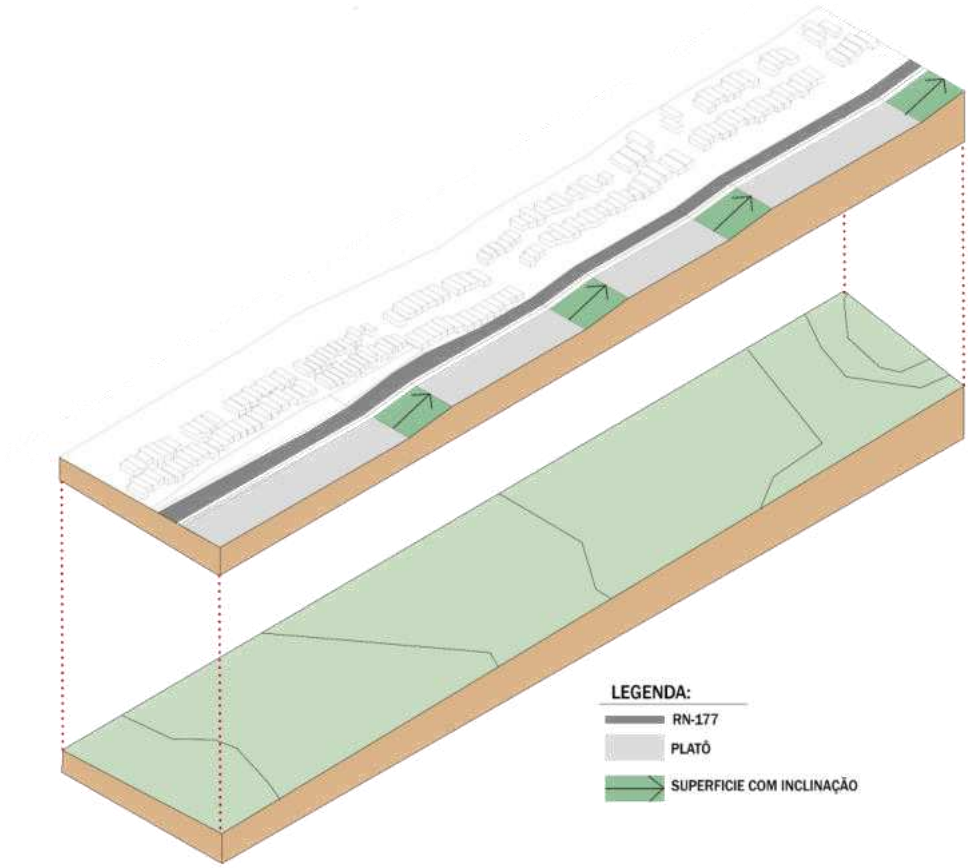
6.5 A proposta

O projeto (Re)Alto foi desenvolvido com a intenção de contribuir positivamente à comunidade do Alto São Geraldo, dessa forma, o projeto buscou levar em consideração as particularidades e necessidades locais, identificadas a partir do estudo e análise obtidos no capítulo de caracterização do lugar em conjunto da compreensão das temáticas estabelecidas na fundamentação teórica.

Seguindo o partido arquitetônico, o primeiro ponto abordado foi a questão da topografia. Assim, foram colocados platôs a cada 4 metros de nível, incluindo também a área da rodovia estadual RN-177. Dessa forma, consta o total de 16 metros do início ao final da

extensão do parque. A ligação entre esses patamares será efetuada por áreas inclinadas que efetuam a sua conexão (Figura 55).

Figura 55: Esquema de topografia e distribuição de platôs.

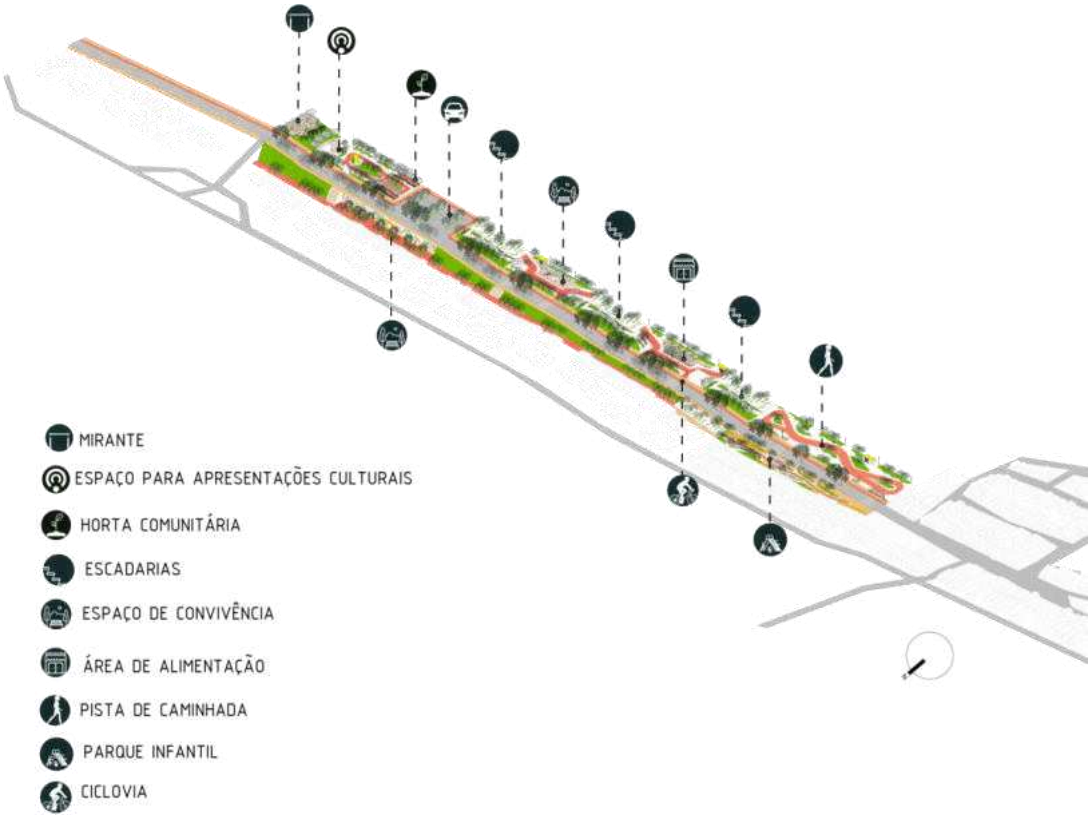


Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Nesse aspecto, a figura 56, mostra o diagrama da disposição de áreas projetual, elaborado de acordo com o zoneamento já designado. Os ambientes foram dispostos de forma que houvesse a priorização da funcionalidade e englobasse o formato linear do terreno. Sendo assim, o acesso ao parque pode ser feito por várias partes ao longo de toda seu percurso. Essas entradas localizam-se nas áreas onde constam os platôs.

Os ambientes dispostos para o parque tratam-se do mirante, o espaço para apresentações culturais, a horta comunitária, espaços de convivência, a área de alimentação, a pista de caminhada, o parque infantil, a ciclovia, o estacionamento e as escadarias (Ver apêndice 01).

Figura 56: Esquema de zoneamento.



Fonte: Autora, 2023.

Ao projetar áreas verdes, parques e espaços públicos em platôs nivelados, é possível criar ambientes mais convidativos e visualmente agradáveis. Esses espaços podem se tornar pontos focais da comunidade, oferecendo locais para lazer, recreação e encontros sociais. Dessa forma, para o projeto do parque (Re)Alto, foi pensado em escadarias funcionais que serão localizadas nos espaços referentes às superfícies inclinadas entres os platôs, com grande presença de vegetação para sombreamento e áreas de convivência para integração das pessoas.

As figuras 57 e 58 corresponde ao diagrama da série de escadas separadas por descansos referentes ao projeto do parque urbano deste trabalho. Nota-se a disposição de patamares entre a parte de degraus. Esses patamares estão dispostos a cada 1m de nível em aclive do terreno.

Figura 57: Volumetria esquemática da escadaria



Fonte: Autora, 2023.

Figura **58:** Vista superior da escadaria.



Fonte: Autora, 2023.

Sendo assim, a importância da topografia em projetos urbanos é indiscutível. Ela permeia todas as etapas do processo, desde o planejamento até a implementação, moldando a maneira como as cidades se desenvolvem.

Figura 59: Vista do início da rampa da escadaria. **60:** Espaço de escadaria nas áreas com inclinação.



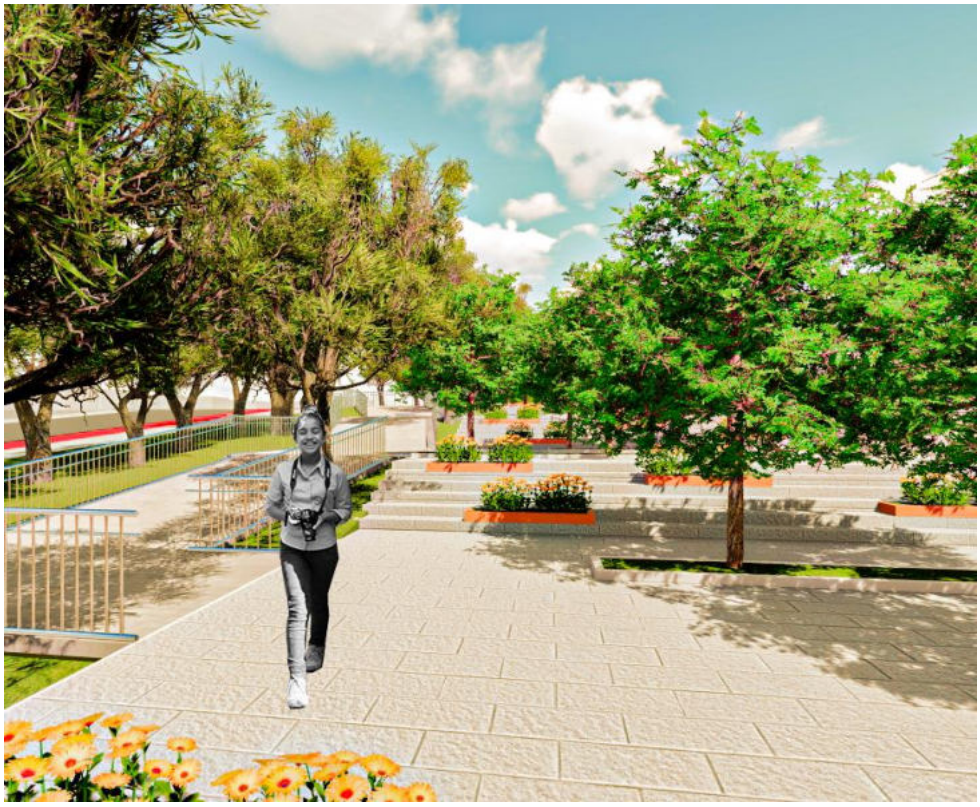
Fonte: Autora, 2023.



Fonte: Autora, 2023.

O intuito dessas escadarias consiste em estabelecer conexões diretas entre os diferentes níveis do parque, dessa forma, permitem que as pessoas percorram distâncias mais curtas a pé, economizando tempo e tornando a caminhabilidade um fator congruente ao local. Sendo assim, o espaço foi elaborado com objetivo de transformar esses ambientes, por meio da arborização adequada, em áreas de convívio social e promover a vitalidade urbana.

Figura 61: Espaço de escadaria nas áreas com inclinação.



Fonte: Autora, 2023.

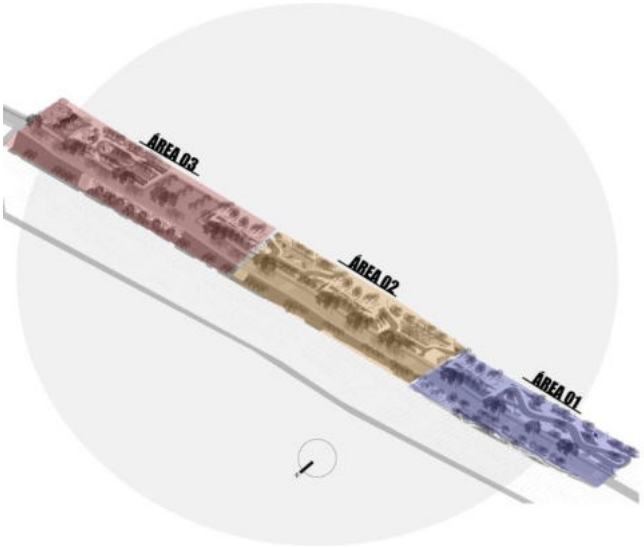
Nesse cenário, foram distribuídas rampas de acordo com a inclinação de 8,33%, como designada na ABNT NBR 9050, que também inclui patamares de descanso ao longo do seu percurso.

De mesmo modo, neste projeto, a concepção das escadarias forma um papel crucial na integração e configuração do parque, promovendo a mobilidade no seu interior e efetuando a ligação entre as demais áreas do projeto.

Ao incorporar a topografia como um elemento-chave nas decisões de planejamento, as cidades podem alcançar um equilíbrio entre funcionalidade, estética e sustentabilidade, proporcionando espaços urbanos agradáveis e bem-adaptados às necessidades de seus habitantes.

Para um melhor entendimento, foi dividido em três grandes áreas (Figura 62), sendo a primeira composta por a área de caminhada e parque infantil; a área dois é configurada o espaço de alimentação e de convivência e por fim, a área 3 abrange o estacionamento, a horta comunitária e o mirante (Ver apêndice 02)

Figura 62: Vista 3d esquemática de divisão de áreas.



Fonte: Autora, 2023.

Na Área 01, encontra-se a pista de caminhada na cor vermelha, que integra-se com um ambiente propício para a interação social por meio da disposição dos bancos ao longo dos canteiros de árvores, para que dessa forma exista um ambiente agradável e atrativo para o lazer e a prática do exercício físico. Foi definido como prioridade a criação de caminhos sombreados (Figura 63) em razão de propor um melhor conforto térmico levando em consideração o clima semiárido da região.

Figura 63: Vista 3d esquemática da área de caminhada.



Fonte: Autora, 2023.

Os bancos definidos para o projeto caracterizam-se pelo módulo estabelecido nas medidas de 50cmx50cm (Figura 64). Dispõe quatro de assentos fixos constituídos por material em madeira e metal, assim como dois módulos destinados a implantação de vegetação.

Figura 64: Vista ortogonal esquemática do mobiliário urbano.



Fonte: Autora, 2023.

A integração da vegetação nos mobiliários urbanos configura-se de forma importante para o fornecimento de sombra natural e resfriamento evaporativo e consequentemente a redução de calor. Nesse cenário, visa-se a criação de cidades mais verdes saudáveis, agradáveis e sustentáveis. Com o intuito de abordar não apenas a melhora do ambiente físico do espaço urbano, mas também a promoção da conexão das pessoas com a natureza.

Figura 65: Acesso ao banheiro da área um.



Fonte: Autora, 2023.

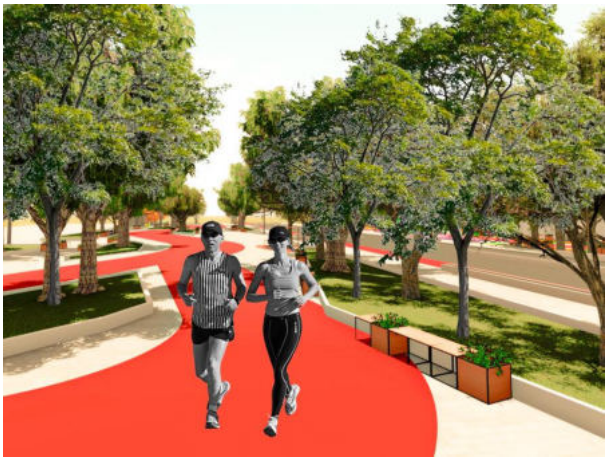
Figura 66: Caminhos da área um.



Fonte: Autora, 2023.

Nesse aspecto, foram distribuídos bicicletários ao lado de alguns bancos para facilitar o acesso dos ciclistas em todo o parque. Sendo assim, no que se refere à área de caminhada, envolta por áreas verdes, foi pretendida a concepção de um ambiente acessível, inclusivo e que se integre de forma positiva à comunidade do Alto São Geraldo (Ver apêndice 03).

Figura 67: Pista de caminhada.



Fonte: Autora, 2023.

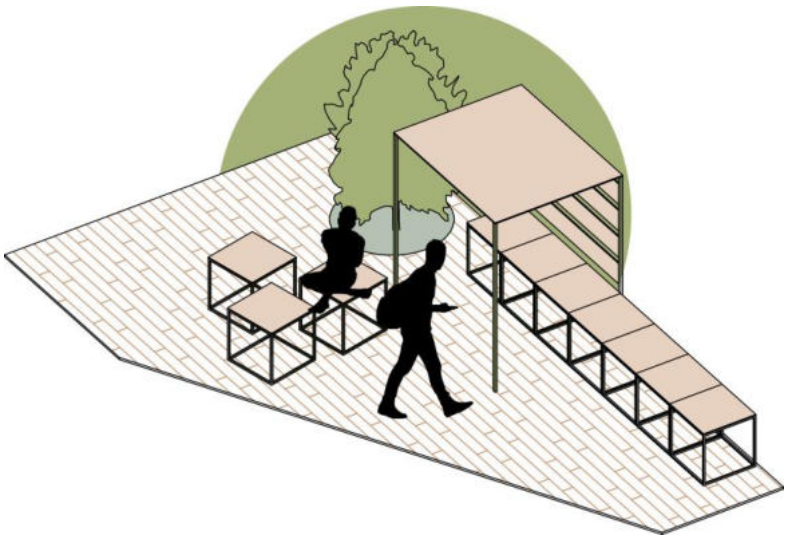
Figura 68: Bancos dispostos na área um.



Fonte: Autora, 2023.

Ainda, elaborou-se um banco com cobertura (Figura 69) que funciona como um espaço de permanência, e foi pensado levando em consideração usuários em grupos que buscam apenas um lugar descontraído para meio de conversas e interações sociais.

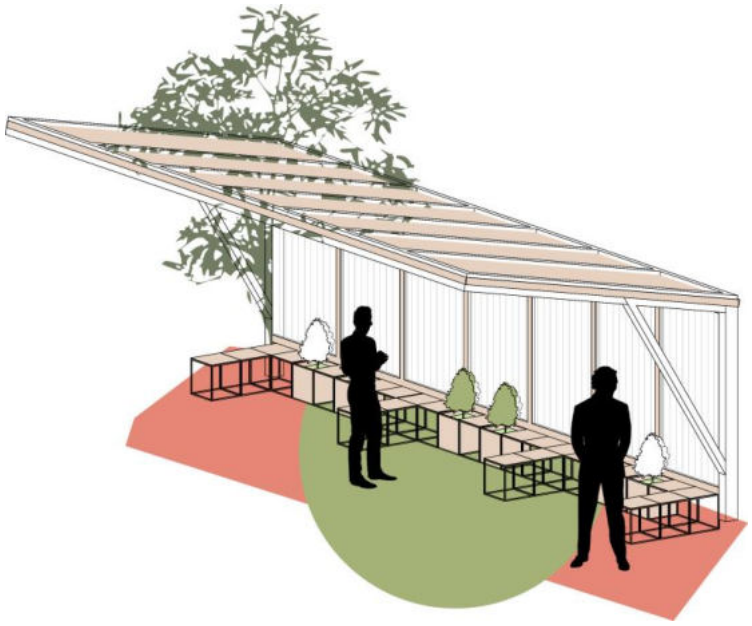
Figura 69: Vista ortogonal esquemática do mobiliário urbano.



Fonte: Autora, 2023.

No âmbito da área um, também foi incluído um ponto de ônibus visando atender a necessidade dos alunos da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) que residem no Alto São Geraldo. Visto que no bairro já existe um local designado como “parada” de ônibus para esses estudantes, no entanto, não possui estrutura adequada especifica para essa função.

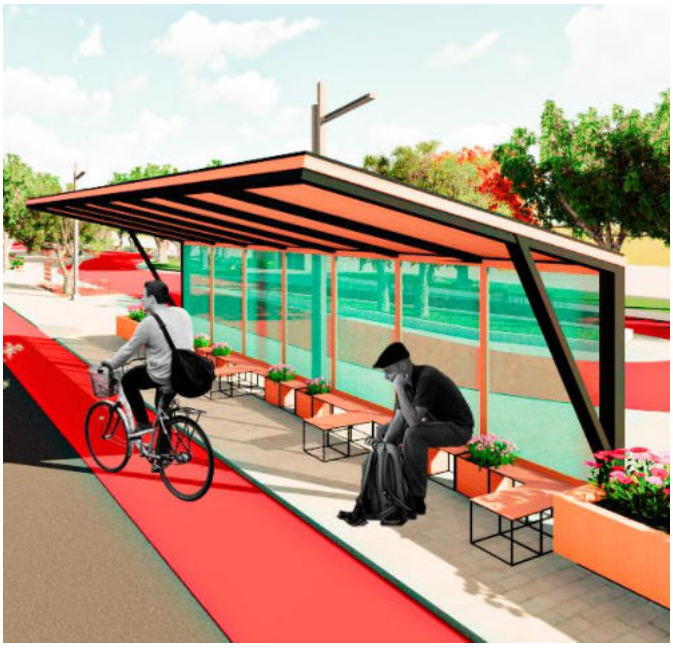
Figura 70: Vista ortogonal esquemática do mobiliário urbano.



Fonte: Autora, 2023.

O ponto de ônibus (Figura 70), localiza-se na parte inicial do parque, ao lado da rodovia RN-177, e segue o padrão modular dos mobiliários urbanos do projeto (Re)Alto. É constituído por materiais em madeira e metal. A cobertura foi pensada primordialmente para oferecer abrigo contra as intempéries, como chuva, sol forte e ventanias. Isso proporciona maior conforto aos passageiros que aguardam os ônibus, tornando a experiência do transporte público mais agradável. Dessa forma, a cobertura com grande extensão contribui para a sensação de proteção e segurança ao local.

Figura 71: Ponto de ônibus e ciclofaixa.



Fonte: Autora, 2023.

Ainda na área um, foi desenvolvida a requalificação da praça Lourenço Gonçalves de Brito, adaptando seu uso como parque infantil e integrando-o ao parque urbano (Re)Alto. (Figura 72). Localizada contígua ao terreno designado para o para o parque urbano, a praça encontra-se do outro lado da RN-177. As crianças da comunidade possuem o hábito de ocupa-la com esse uso, dessa forma, a requalificação abordou essas características para desenvolver um espaço colorido e chamativo para esse público.

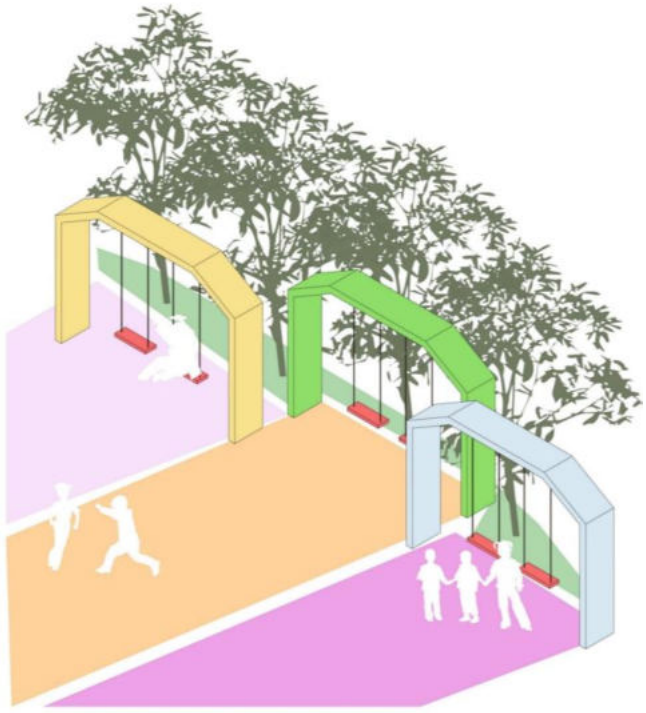
Figura 72: Vista 3d esquemática do parque infantil.



Fonte: Autora, 2023.

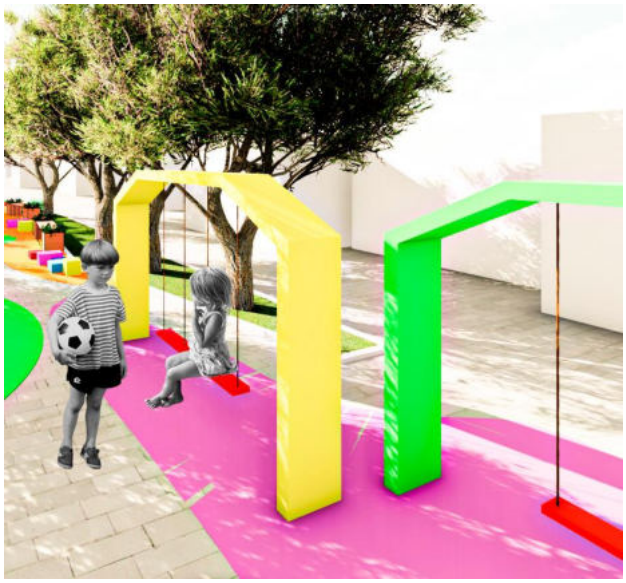
Sendo assim, foram elaborados mobiliários específicos pra esse espaço, com o intuito de atender a população infantil do Alto São Geraldo de forma eficiente e atrativa. O piso colorido busca tornar o ambiente chamativo. Todos os mobiliários infantis também contam com integração com a vegetação, sendo dispostas árvores ao longo do lado esquerdo e direito da praça, tornando seu interior sombreado e agradável termicamente. Foram dispostos três brinquedos de balanços nos tons amarelo, verde a azul (Figura 73).

Figura 73: Vista ortogonal esquemática do mobiliário infantil.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 74: Brinquedo de balanço.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 75: Vista dos bancos no Parque infantil.



Fonte: Autora, 2023.

A parte central do parque infantil é delimitada por um caminho na cor vermelha. O piso na frente dos canteiros de árvores foram marcados com diferentes formas orgânicas, em laranja e lilás para a formação de um ambiente lúdico (Ver apêndice 09).

Figura 76: Caminho do parque infantil.



Fonte: Autora, 2023.

Em toda a extensão da praça foram dispostos elementos circulares em pinturas verdes no piso. A utilização de cores primárias e secundárias foram propositais com objetivo de promoção do estimulo visual.

Figura 77: Canteiros nas laterais do Parque infantil.

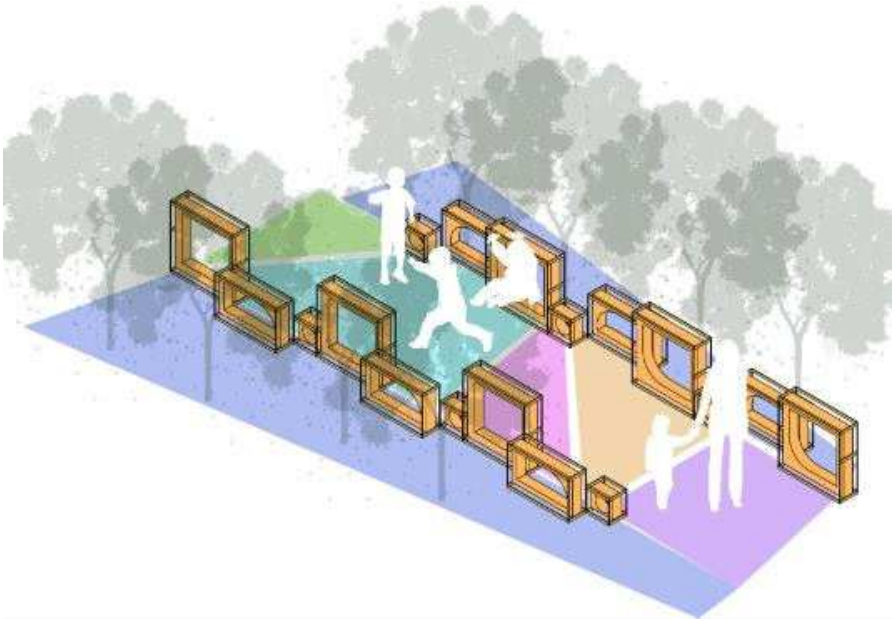


Fonte: Autora, 2023.

A utilização dessa paleta de cores também se repete nos mobiliários infantis, com o mesmo objetivo. Dessa forma, entende-se que o ato de brincar em espaços

lúdicos permite que haja a fomentação da interação entre as crianças. Isso promove o desenvolvimento de habilidades sociais, como compartilhar, cooperar, fazer amigos e resolver conflitos.

Figura 78: Vista ortogonal esquemática do mobiliário infantil.



Fonte: Autora, 2023.

O mobiliário infantil (Figura 78) atua como um corredor colorido com diferentes formas e tamanhos que permitem que as crianças possam utilizar o ambiente de forma diversificada.

Figura 79: Entrada do parque infantil.



Fonte: Autora, 2023.

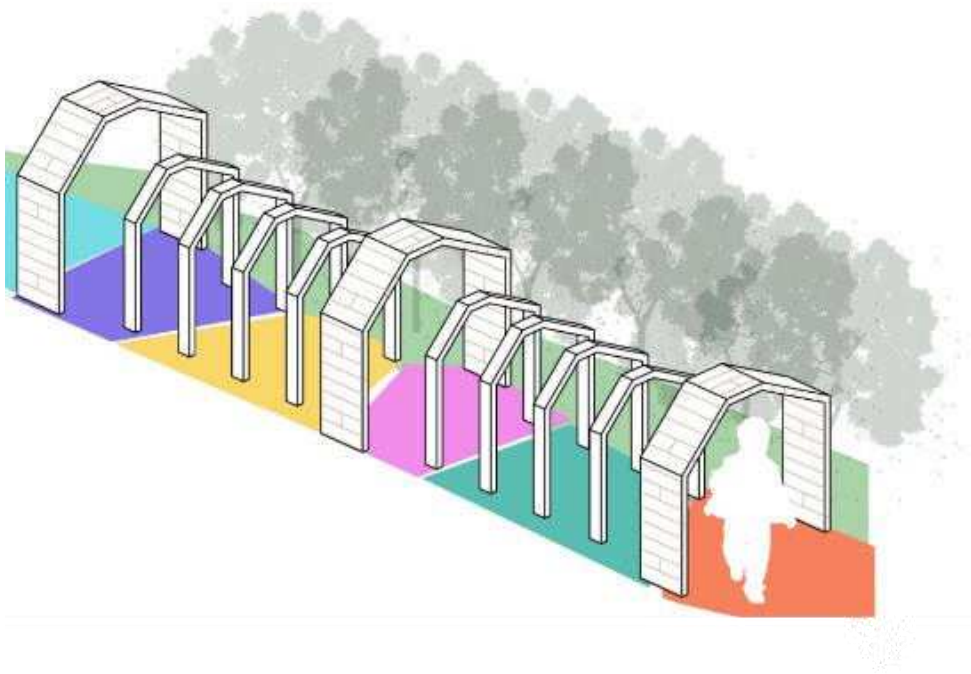
Figura 80: Demonstração de uso do Parque infantil.



Fonte: Autora, 2023.

O ato de brincar ao ar livre é importante no processo de formação das crianças. Dessa forma, o projeto pretendeu levar em consideração as características da comunidade, em busca de inovar seu espaço, mas sem intervenções bruscas que destoem das singularidades locais.

Figura 81: Vista ortogonal esquemática do mobiliário infantil.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 82: Mobiliário do Parque infantil.



Fonte: Autora, 2023.

83: Caminho central do Parque infantil.



Fonte: Autora, 2023.

Ainda, na concepção dos mobiliários infantis, foi tido como prioridade a escala a nível dos olhos das crianças. Sendo assim, esses elementos buscam incentivar o desenvolvimento da coordenação motora, equilíbrio e força física das crianças. com objetivo de permitir que o público infantil se sinta acolhido ao utiliza-lo.

Figura 84: Vista ortogonal esquemática do mobiliário infantil.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 85: Mobiliário de passeio do Parque infantil.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 86: Vista da parte final do Parque Infantil.



Fonte: Autora, 2023.

Em síntese, é importante projetar locais onde as crianças possam aprender e brincar, contribuindo para a formação de cidadãos que ocupem a cidade. Portanto, o parque infantil compõe-se de elementos visuais e estruturais que torna o ambiente atrativo para adequação de sua função.

No que se refere a área dois, está localizada no segundo platô, e inclui os espaços de alimentação (Figura 87) e convivência (Ver apêndice 03).

Figura 87: Vista 3d esquemática do espaço de alimentação e comércio.



Fonte: Autora, 2023.

O espaço destinado a alimentação e comércio dispõe de quatro quiosques (Figura 88) e mesas e cadeiras móveis (Figura 89), seguindo o módulo definido para o projeto. A estrutura é caracterizada por elementos de madeira e metal.

Figura 88: Vista ortogonal esquemática do Quiosque. **Figura 89:** Vista ortogonal esquemática da mesa.

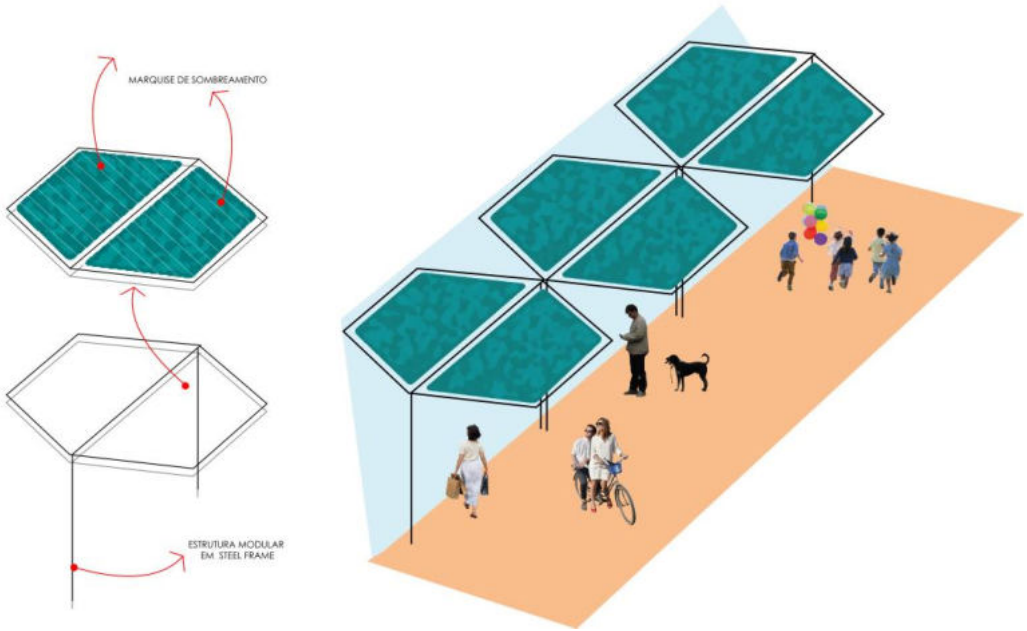




Fonte: Autora, 2023. **Fonte:** Autora, 2023.

O espaço das mesas e cadeiras conta com o elemento de sombreamento caracterizado por uma marquise no formato hexagonal (Figura 90).

Figura 90: Croqui esquemático de elemento de sombreamento.



Fonte: Autora, 2023.

O elemento de sombreamento, possui estrutura modular em steel frame que pode ser repetida para formação de variados jogos de luz e sombra ao decorrer do dia. A cobertura é

envolta com iluminação em LED, dessa forma, o elemento torna-se uma grande luminária, principalmente durante o uso noturno.

Figura 91: Espaço de alimentação e comércio.



Fonte: Autora, 2023.

Além disso, a área conta com grande arborização, promovendo também sombreamento. O piso geral é feito em intertravado. O caminho principal possui revestimento em tijolo de adobe, pelo fato de ser um material econômico, e funcionar como um isolante térmico, já que seu uso é indicado para locais com pouca umidade, indo de acordo com o clima semiárido da região.

Figura 92: Vista 3d esquemática de espaço de convivência.



Fonte: Autora, 2023.

Ainda na área dois, localizada no terceiro platô, após o segundo lance de escadarias, está área de convivência (Figura 93). Nesse espaço, utiliza-se o elemento

de sombreamento como cobertura do ambiente cujo dispõe de um espelho d'água que ameniza a sensação térmica do local por meio da estratégia de resfriamento evaporativo.

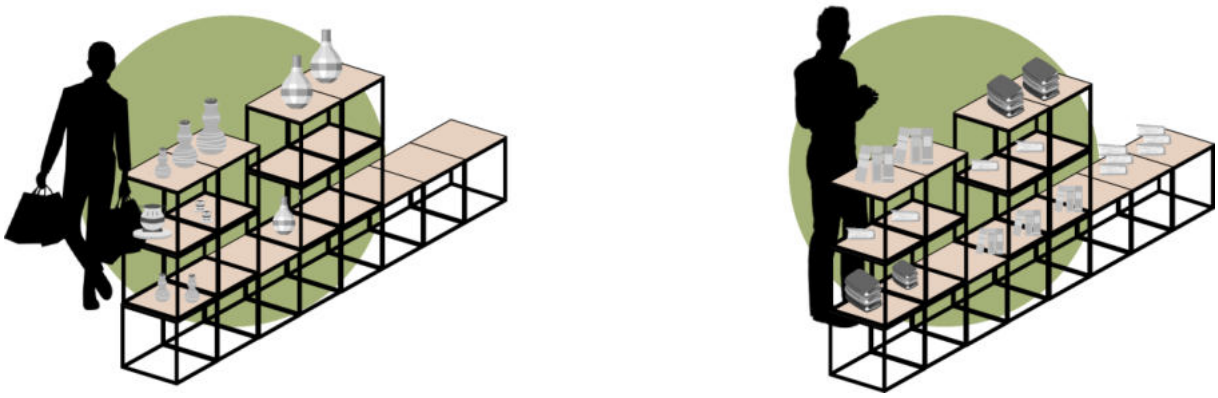
Figura 93: Espaço de convivência.



Fonte: Autora, 2023.

O mobiliário expositor (Figura 94) presente na área, possui como função abrigar os objetos que podem utilizados nesse espaço, como itens de feiras de artesanato promovidas pela comunidade.

Figura 94: Vista ortogonal esquemática do mobiliário expositor.



Fonte: Autora, 2023.

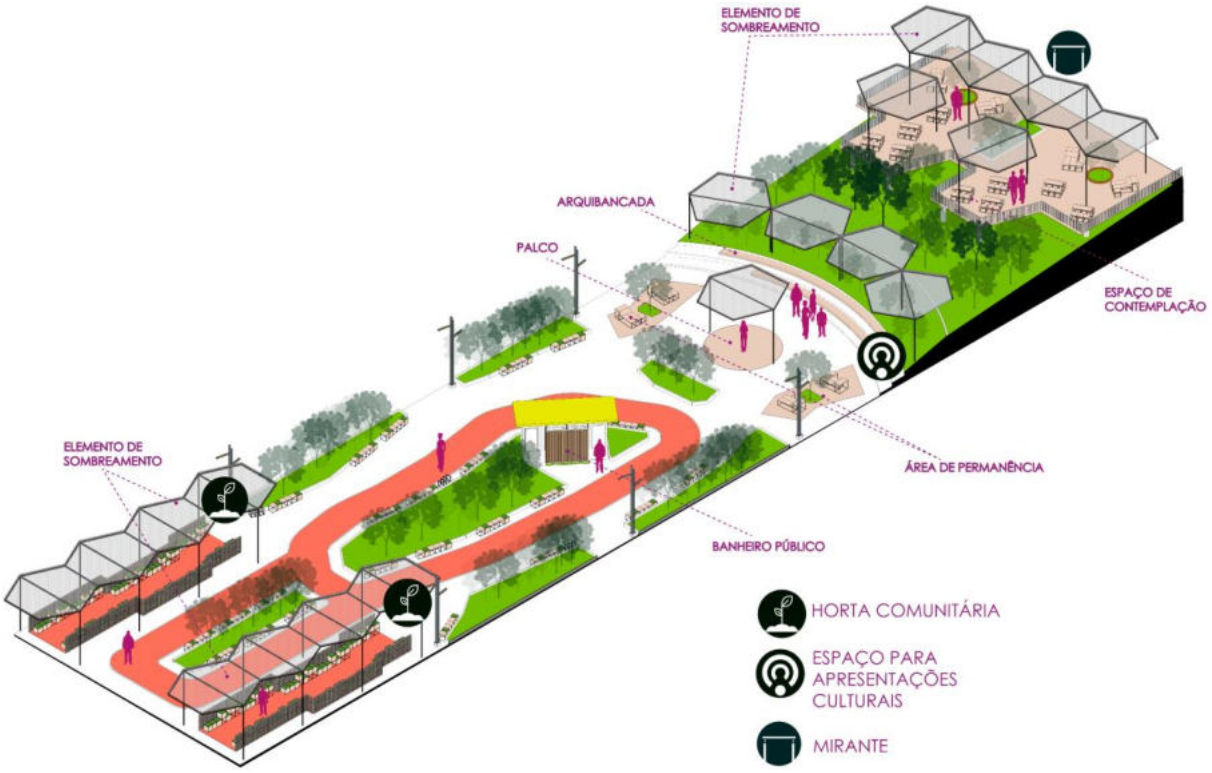
Figura 95: Possibilidade de uso do mobiliário expositor.



Fonte: Autora, 2023.

Sendo assim, a área em questão caracteriza-se como um ambiente de convivência e integração urbana, promovendo a ocupação, uso e permanência das pessoas no espaço público. Por fim, a área três, localizada no quarto platô, é composta por a horta comunitária, o espaço para apresentações culturais e o mirante (Ver apêndice 04).

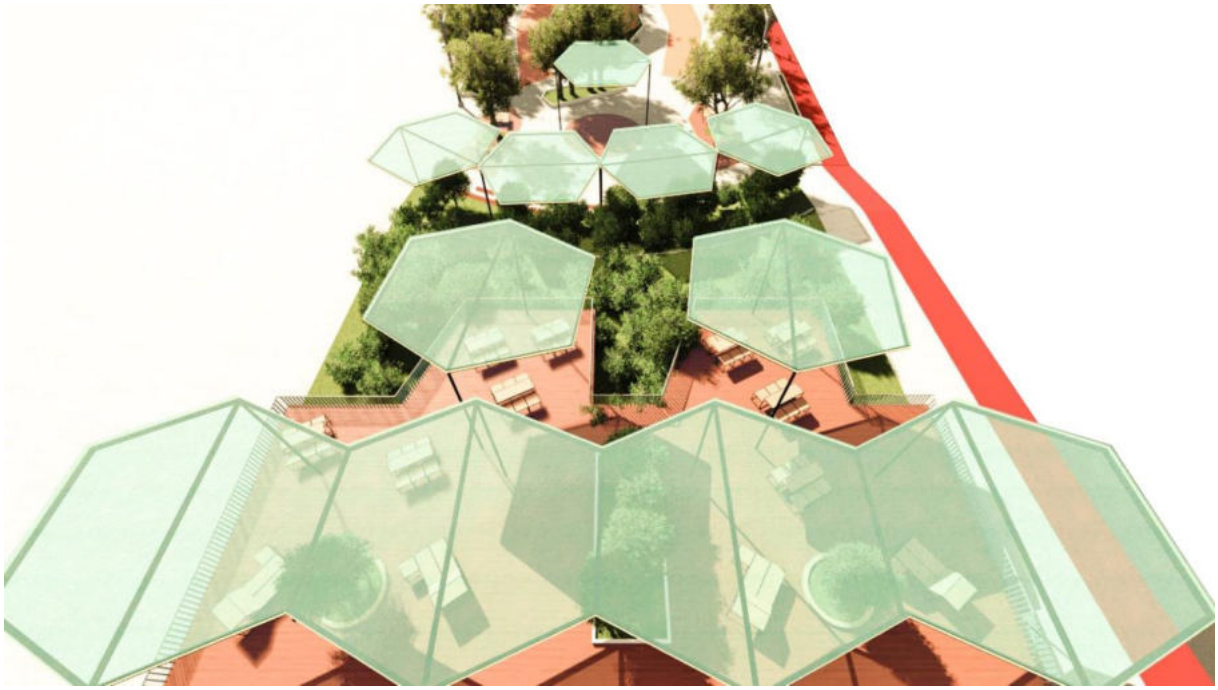
Figura 96: Vista 3d esquemática da área três.



Fonte: Autora, 2023.

O mirante está disposto no ponto mais alto do parque, promovendo um espaço de vista contemplativa e permanência prolongada, aproveitando o potencial cênico do local. Na cobertura foram utilizados os elementos de sombreamento.

Figura 97: Vista superior do mirante.



Fonte: Autora, 2023.

No interior do mirante, constam mobiliários de mesas e cadeiras. O piso é composto em madeira e o entorno é protegido por guarda corpos em aço.

Figura 98: Espaço de contemplação do mirante.



Fonte: Autora, 2023.

Na parte a frente do mirante, localiza-se o espaço para apresentações culturais, que é formado por um palco simples, mas que atende as necessidades do local, definido pela mudança do revestimento do piso (Figura 99). Ainda nesse espaço, foram dispostas a arquibancada composta por quatro lances de assentos. Ambos possuem cobertura com a marquise de sombreamento.

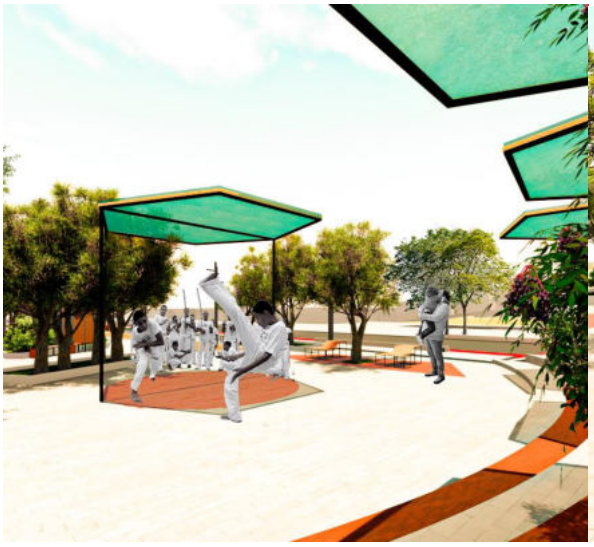
Figura 99: Arquibancada do espaço de apresentações.



Fonte: Autora, 2023.

As figuras 100 e 101 demostram exemplos de uso e ocupação que podem existir no local. Dessa forma, acredita-se que o apoio ao entretenimento e cultura da comunidade contribuirá de forma positiva para os moradores.

Figura 100: Palco do espaço de apresentações.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 101: Demonstração de uso do palco.



Fonte: Autora, 2023.

O mobiliário de descanso (Figura 102), foi elaborado com o intuito de promover um assento de maior conforto aos usuários, de forma que a sua estrutura ofereça um local confortável para as pessoas relaxarem.

Figura 102: Vista ortogonal esquemática do mobiliário de descanso.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 103: Uso do mobiliário de descanso.



Fonte: Autora, 2023.

Nesse sentido, a presença do mobiliário urbano de descanso oferece um local conveniente para as pessoas relaxarem e descansarem durante suas atividades diárias na cidade, contribuindo para o bem-estar dos moradores e visitantes.

Figura 104: Caminho da área três.



Fonte: Autora, 2023.

Sendo assim, os espaços públicos tornam-se mais atraentes e convidativos, o que incentiva as pessoas a passarem mais tempo ao ar livre. Ainda na área três encontra-se a horta comunitária, onde são utilizadas divisórias em cobogó na delimitação desse espaço.

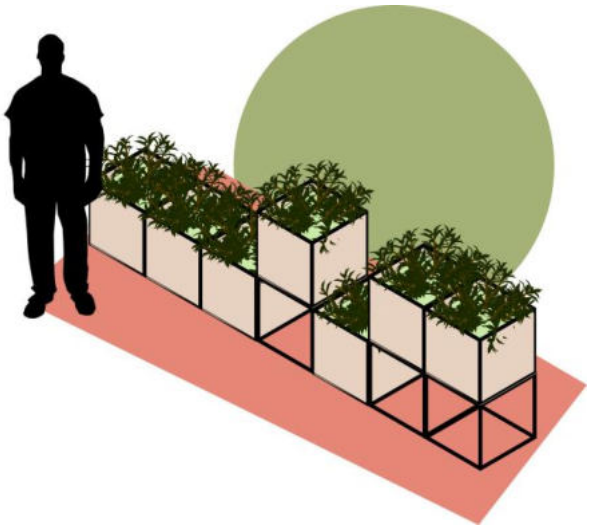
Figura 105: Vista externa da horta comunitária.



Fonte: Autora, 2023.

Nesse aspecto, foi desenvolvido um mobiliário urbano designado para a produção das plantas e cultivos dos alimentos, que funcionam como espécies de vasos para o recebimento dessas vegetações (Figura 106).

Figura 106: Vista ortogonal esquemática do mobiliário da horta comunitária.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 107: Vista interna da horta comunitária.



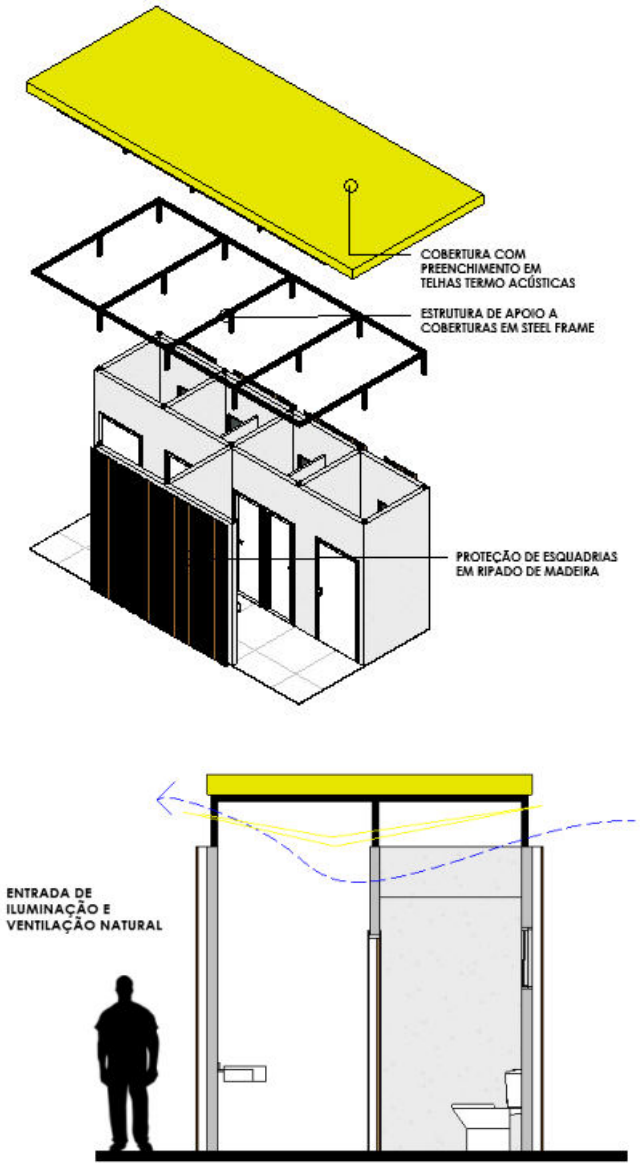
Fonte: Autora, 2023.

O desenvolvimento da horta comunitária no parque urbano possui a iniciativa de integração agricultura urbana ao espaço público, levando em consideração que é importante

destacar que a firmação dessas áreas depende de planejamento, gestão adequada e envolvimento ativo da comunidade.

Para o suprir as necessidades do parque, foram dispostos banheiros públicos que priorizam a entrada de iluminação e ventilação natural, que é ocasionada por meio da estrutura da cobertura (Figura 108). O apoio é formado por peças elevadas em steel frame e o fechamento é preenchido por telhas termo acústicas e revestimento na cor amarela.

Figura 108: Vistas esquemáticas do banheiro público.



Fonte: Autora, 2023.

A parte do lavatório de mãos é aberta para o parque, de forma que possa ser acessada sem necessariamente efetuar entrada nos ambientes dos sanitários. Na parte externa, a proteção das esquadrias é efetuada através de elementos ripados em madeira. Possui no total seis cabines, sendo três destinadas ao público feminino e as

outras três ao público masculino e duas cabines referentes aos usuários PcD, seguindo as diretrizes da NBR 9050 (Ver apêndice 10).

Figura 109: Banheiro público.



Fonte: Autora, 2023.

Como definido, os platôs abrangeram também a RN-177, devido ao grande aclive presente nessa área, dessa forma, a parte referente à algumas residências encontram-se em nível topográfico diferente da rodovia. Assim, foi prevista a requalificação desse espaço entre a RN-177 e as moradias.

Figura 110: Espaço de convivência entre a RN-177 e as residências.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 111: Mural de artes.



Fonte: Autora, 2023.

Nesse sentido, foram colocados os mobiliários de bancos, cadeiras e mesas para o convivio social. Assim como, foi desenvolvido um mural com artes orgânicas e coloridas, visando tornar o lugar mais agradavel e atrativo, além de buscar estimular a expressão artística da comunidade do Alto São Geraldo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo preliminar do parque (Re)Alto e requalificação urbana abordado neste trabalho representa um compromisso com a intervenção de forma positiva em áreas urbanas que sofrem com a desigualdade socioespacial. Dessa forma, é importante ressaltar as principais conclusões e implicações significativas que emergem dessa pesquisa.

Nesse sentido, destaca-se que uma das principais constatações deste estudo refere-se a importância de envolver ativamente a comunidade local na ocupação e uso do espaço urbano. Sendo assim, foi pretendido que o parque urbano atue de forma integrada com o Alto São Geraldo que, por tratar-se de uma ZEIS requer abordagens sensíveis e inclusivas que respeitem as necessidades dos moradores.

Assim, o trabalho buscou compreender as disparidades sociais e espaciais presentes no local, de forma que a requalificação urbana e a criação do parque possam oferecer oportunidades de redução dessas desigualdades, proporcionando espaços públicos de

qualidade e melhorias na infraestrutura que atendam às necessidades dos residentes de maneira equitativa.

Além disso, a pesquisa visou destacar a importância vital de áreas verdes em nossas cidades, pois o parque urbano não é apenas um local de lazer, mas um espaço essencial para o bem-estar físico e mental da comunidade. Posto isto, não trata-se apenas de melhorar as infraestruturas existentes, mas de reimaginar a paisagem urbana.

Em suma, o estudo preliminar teve como intuito colaborar para uma base sólida em relação ao desenvolvimento do parque (Re)Alto e a requalificação urbana na comunidade do Alto São Geraldo. Sendo assim, almeja-se que os resultados até aqui apresentados possam contribuir para a promoção de ambientes urbanos mais atrativos, agradáveis e democráticos. Por fim, acredita-se que a jornada em direção a cidades mais sustentáveis e habitáveis é contínua, e este trabalho representa um pequeno passo na direção certa.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 9050: Acessibilidade as edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.

_____. NBR 9284: Equipamento urbano. Rio de Janeiro, 1986.

AGUIAR, Douglas. Urbanidade e a qualidade de vida. In: AGUIAR, Douglas; NETTO, Vinicius M. Urbanidades. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. p. 61-79.

BERNADINI, Mariana. (Re) Florescer. Uma Requalificação Urbana na cidade de Sanguão/ SC. Tubarão. Julho, 2019.

BEZERRA, J. A. .; LIMA, K. Q. de . DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS EM PEQUENAS CIDADES: A SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL NA CIDADE DE PAU DOS FERROS-RN. Revista Geotemas, Pau dos Ferros, v. 1, n

BRASIL. Lei Federal n°10.257: Estatuto da Cidade, 2001.

CASTELLS, M. A questão urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

DE OLIVEIRA, Lucimara Albieri; MASCARÓ, Juan José. Análise da qualidade de vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer. Ambiente construído, v. 7, n. 2, p. 59-69, 2007.Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3737. Acesso em: 02 junho 2023.

DEL RIO, V. Introdução ao Desenho Urbano: Processo de Planejamento. São Paulo: Pini, 1990.

DIAS, Marina Simone; JÚNIOR, Milton Esteves. O espaço público e o lúdico como estratégias de planejamento urbano humano em: Copenhague, Barcelona, Medellín e Curitiba. Cad. Metrop., São Paulo, v. 19, n. 39, pp. 635-663, maio/ago 2017

GEHL, Jan. Cidades para pessoas. São Paulo; Martins Fontes, 1996. 272 p.

GUITARRARA, Paloma. "Tipos de clima"; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/geografia/tipos-climas.htm. Acesso em 16 de agosto de 2023.

FIGUEIREDO, Lucas. Desurbanismo: um manual rápido de destruição de cidades. In: AGUIAR, Douglas; NETTO, Vinicius M. Urbanidades. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. p. 209-234.

GEHL, Jan. GEMZOE, Lars. Novos Espaços Urbanos. Barcelona: Gilli, 2002.

HOLANDA, Frederico. Urbanidade: arquitetõnica e social. In: AGUIAR, Douglas; NETTO, Vinicius M. Urbanidades. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. p. 163-188.

KRAFTA, Romulo. Impressões digitais da urbanidade. In: AGUIAR, Douglas; NETTO, Vinicius M. Urbanidades. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. p. 115-134.

KLIASS, Rosa G. Parques Urbanos de São Paulo. Editora: PINI. São Paulo, 1993.

LEI Complementar Nº 017/2022. Plano Diretor de Pau dos Ferros. Disponível em: <https://paudosferros.rn.gov.br/leis.php?car=60> Acesso em 02 de março de 2023.

LEFEBVRE, H. 2011. O direito à cidade. 5. ed. São Paulo: Centauro.

LIMA, M. B.; RIBEIRO, E. L. Diretrizes Urbanísticas e Construtivas para Cidades de clima Semi-árido. PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção, v. 1, n. 4, p.20-41, 2009.

LYCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo; Martins Fontes, 1997. 227 p.

MACEDO, Silvio Soares e SAKATA, Francine Gramacho. Parques urbanos no Brasil = Brazilian urban parks. . São Paulo: EDUSP. . Acesso em: 25 ago. 2023. , 2002

MASCARÓ, J. L.; YOSHINAGA, M. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

METEOBLUE.Dados históricos simulados de clima e tempo para Pau dos Ferros. Disponível em: https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/pau-dos-ferros_brasil_3392775. Acesso em: 02 jul. 2023.

MORA, Natalia M. Experiências de parques lineares no Brasil: espaços multifuncionais com o potencial de oferecer alternativas a problemas de drenagem e águas urbanas. BancoInternacional de Desenvolvimento – Setor de Infra-Estutura e meio Ambiente -Nota Técnica IDBTN-518. 2013.

MOREIRA, Maria da Graça Santos Antunes - Requalificação urbana: alguns conceitos básicos. Artitextos. ISBN 978-972-9346-03-3. Nº 5 (Dez. 2007), p.117-129.

NEGRI, Silvio Moisés. Segregação Sócio-Espacial: Alguns Conceitos e Análises. Coletâneas do Nosso Tempo, Ano VII, v.8, n.8, Rondonópolis -MT, 2008. 129-153 páginas.

NETTO, Vinicius M. A urbanidade como devir do urbano. In: AGUIAR, Douglas; NETTO, Vinicius M. Urbanidades. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. p. 33-60.

PANERAI, P. Análise urbana. Brasília: UnB, 2006.

PARQUE morro da manteiga. COTA760. Disponível em: https://cota760.com.br/pmm. Acesso em: 08, ago. 2023.

PAU DOS FERROS. Nomes de Ruas - Pau dos Ferros. Pau dos Ferros. 2013. 19 p. Disponível em: https://www.yumpu.com/pt/document/read/13804509/nomes-de-ruas-e-lei-prefeitura-de-pau-dos-ferros. Acesso em: 05 abril 2023.

PAU dos Ferros. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Pau_dos_Ferros#Liga%C3%A7%C3%B5es_externas. Acesso em: 04 de maio de 2023.

PAU DOS FERROS. Lei Municipal nº 1128/08: Domina de Lourenço Gonçalves de Brito, a Praça de Lazer do Bairro São Geraldo. Pau dos Ferros. 2008. Disponível em: 98 https://www.camarapaudosferros.rn.gov.br/arquivos/543/Leis_1128_2008_0000001.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

PEREIRA, Cecília de Amorim. Verificação das estratégias bioclimáticas para Pau dos Ferros/RN. Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Pau dos Ferros, 2021.

PUBLICAÇÕES. Prefeitura de Pau dos Ferros. 2022. Disponível em: https://www.paudosferros.rn.gov.br/leis.php?car=60. Acesso em: 04 de maio de 2023.

QUEIROZ Ribeiro, Luiz César de, and Orlando Alves dos Santos Junior. "Democracia e Cidade: Divisão Social Da Cidade e Cidadania Na Sociedade Brasileira." *Análise Social* 40, no. 174 (2005): 87–109. http://www.jstor.org/stable/41012125.

RHEINGANTZ, Paulo. Narrativas ou traduções de urbanidade. In: AGUIAR, Douglas; NETTO, Vinicius M. Urbanidades. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. p. 135-162.

"Requalificação Urbano-Arquitetônica do Parque da Liberdade – Cidade da Criança / Yuri Nobre Arquitetura & Urbanismo" 03 Jun 2022. ArchDaily Brasil. Acessado 25 Ago 2023. <https://www.archdaily.com.br/br/983032/requalificacao-urbano-arquitetonica-do-parque-da-liberdade-nil-cidade-da-crianca-yuri-nobre-arquitetura-and-urbanismo> ISSN 0719-8906

ROLNIK, R. Zona Especial de Interesse Social. FundaçãoPerseu Abramo: 2006. [on line] Disponível emhttp://www2.fpa.org.br/formacao/pt-no-parlamento/textos-e-publicacoes/zona-especial-de-interessesocial. Acesso em: 26 mai. 2023.

SAKATA, F. G.; GONÇALVES, F. M. Um novo conceito para parque urbano no Brasil do século XXI. Paisagem e Ambiente, [S. l.], v. 30, n. 43, p. e155785, 2019. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.paam.2019.155785. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/155785. Acesso em: 25 abr. 2023.

SÃO Geraldo (Pau dos Ferros). Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Geraldo_(Pau_dos_Ferros) Acesso em 02 de março de 2023.

SILVA, E. A. Lazer nos espaços urbanos. Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Três Lagoas-(ISSN 1808-2653), p. 54-69, 2004.

SILVA, Ana Maria Ribeiro. Requalificação Urbana: O exemplo da Intervenção Polis em Leiria. 2011. 175 f. Dissertação (Mestrado em Geografia_ - Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2011.

STOTT, R. MVRDV Transforma rodovia abandonada de Seul em um parque elevado. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872062/mvrdv-transforma-rodovia abandonada-de-seulem-um-parque-elevado>. Acesso em: 27 jul. 2023.

SOL-AR. Carta solar, latitude -6,11. Laboratório de Eficiência Energética em Edificações: LabEEE/UFSC. Disponível em: <https://labeee.ufsc.br/downloads/softwares/analysis-sol-ar>. Acesso em: 18 de jul. de 2022.

SOUZA, Paulo Cezar A. Funções Sociais e Ambientais de Parque Urbano Instituído como Unidade de Conservação: Percepção dos Usuários do Parque Natural Municipal Barigui em Curitiba, Paraná. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Centro de Ciências Exatas e Tecnologia - Programa De Pós- Graduação em Gestão Urbana. Curitiba, 2010.

SPECK, Jeff. Cidade caminhável. São Paulo: Perspectiva, 2016.

SZEREMETA, B. E ZANNIN, P.H.T. A Importância Dos Parques Urbanos E Áreas Verdes Na Promoção Da Qualidade De Vida Em Cidades. Revista Ra'eGA, v.29, p.177-193. Editora: UFPR.Curitiba, 2013.

TAICHUNG Green Corridor. ARQA, 2018. Disponível em: https://arqa.com/arquitectura/taichung-green-corridor-taichung-taiwan.html. Acesso em: 08, ago. 2023.

TERRITORIAL, Secretaria de Desenvolvimento. Caderno Territorial do Alto Oeste: desenvolvimento territorial do auto oeste potiguar. Brasil. 2015. 9 p. Disponível em: http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_134_Alto%20Oeste%20-%20RN.pdf. Acesso em: 07 jun. 2023.

TUAN, Yi-Fu. Espaço e lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

VARGAS, Heliana Comin; CASITLHO, Ana Luisa Howard de. Intervenções em centros urbanos: objetivos, estratégias e resultados. In____. Intervenções em centros urbanos: objetivos, estratégias e resultados. São Paulo: Manole, 2015. p1-60.

VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. A cidade contemporânea : segregação espacial. São Paulo: Contexto, 2013.

VEIGA, A.J.P.; VEIGA, D.A.M.; MATTA, J.M.B. Vazios urbanos e sustentabilidade. Anais... In: Encontro de Geografia, 8, Vitória da Conquista, 2011.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005. 212 p. ISBN: 8536304626.

APÊNDICES

(re)alto

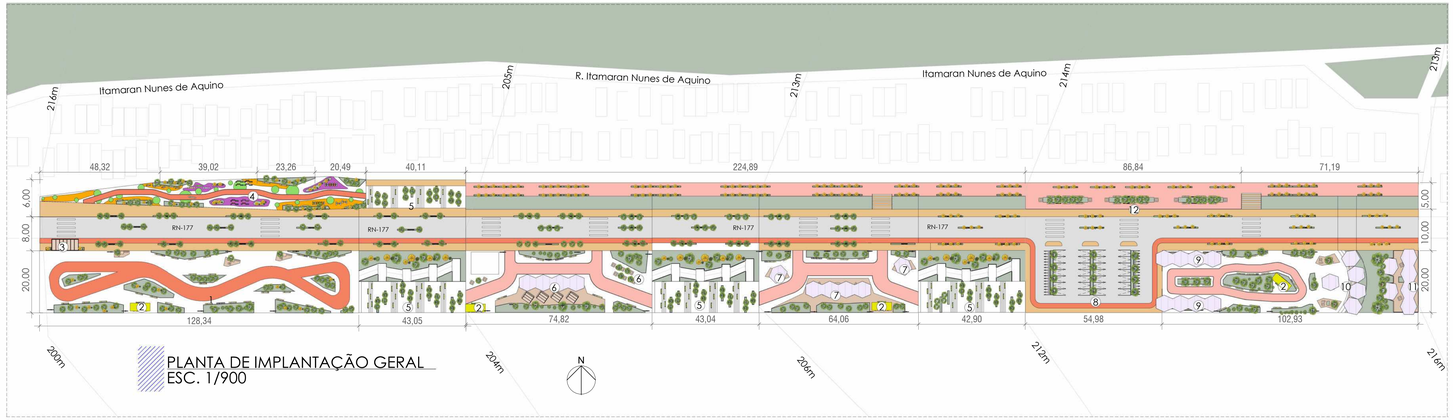
PARQUE (RE)ALTO:
Estudo Preliminar de Requalificação Urbana no Alto São Geraldo, em Pau dos Ferros/RN.

ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

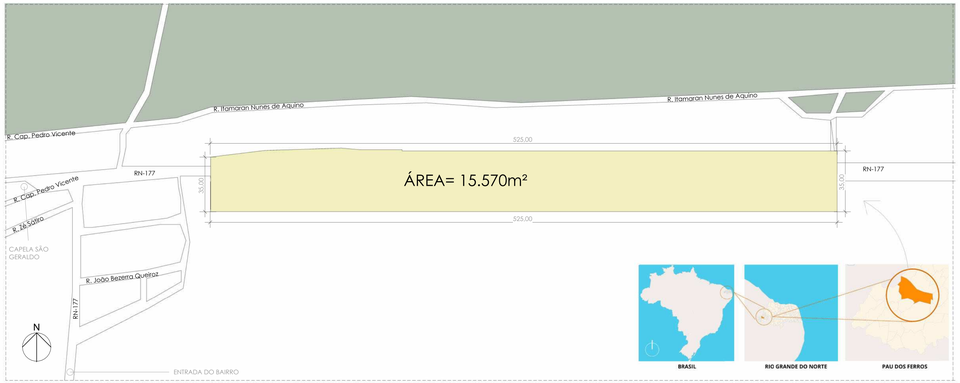
CADERNO DE DESENHOS TÉCNICOS DE ESTUDO PRELIMINAR.

Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros
Departamento de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas

Curso de Arquitetura e Urbanismo
Discente: Lívia Danielle Prudencio Lima
Orientadora: Profª Drª Tamms Maria da Conceição Morais Campos

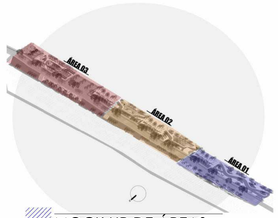


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL
ESC. 1/900



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESC. 1/2000

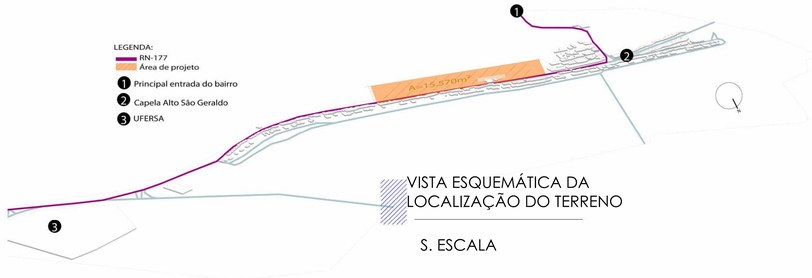
	LEGENDA:	ÁREA:
1	ÁREA DE CAMINHADA	3.125m²
2	BANHEIRO PÚBLICO	47m²
3	PONTO DE ÔNIBUS	49,92m²
4	PARQUE INFANTIL	1.551m²
5	ESCADARIAS	480m²
6	ÁREA DE ALIMENTAÇÃO	602m²
7	ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA	735,21m²
8	ESTACIONAMENTO	987m²
9	HORTA COMUNITÁRIA	67,50m²
10	ESPAÇO P/ APRESENTAÇÕES	450m²
11	MIRANTE	421,20m²
12	ESPAÇO MURAL DE ARTES	806m²



MOCK UP DE ÁREAS
S. ESCALA



VISTA SUPERIOR DE SATÉLITE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO
S. ESCALA



VISTA ESQUEMÁTICA DA
LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

S. ESCALA

(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Livia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

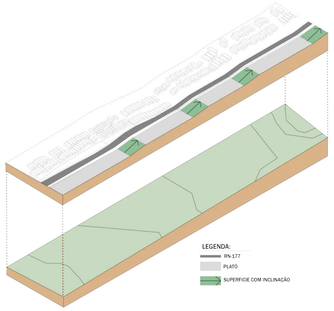
LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Situação e implantação geral

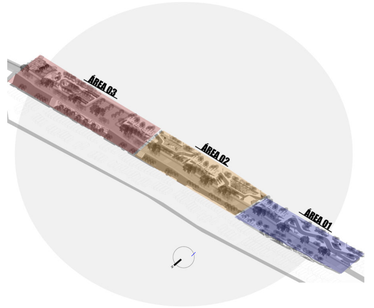
ESCALA:
Como indicada

DATA:
OUTUBRO 2023

PRANCHA:
01/10



VOLUMETRIA ESQUEMÁTICA DA TOPOGRAFIA
S. ESCALA



MOCK UP
S. ESCALA



- MIRANTE
- ESPAÇO PARA APRESENTAÇÕES CULTURAIS
- HORTA COMUNITÁRIA
- ESCADARIAS
- ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA
- ÁREA DE ALIMENTAÇÃO
- PISTA DE CAMINHADA
- PARQUE INFANTIL
- CICLOVIA

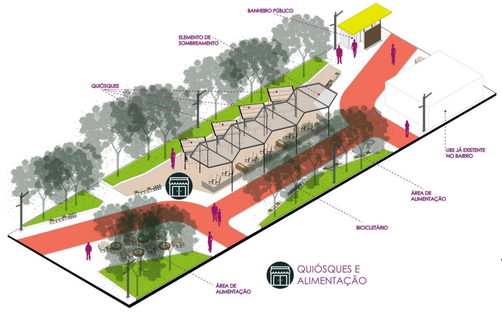
VOLUMETRIA ESQUEMÁTICA DO PARQUE
S. ESCALA



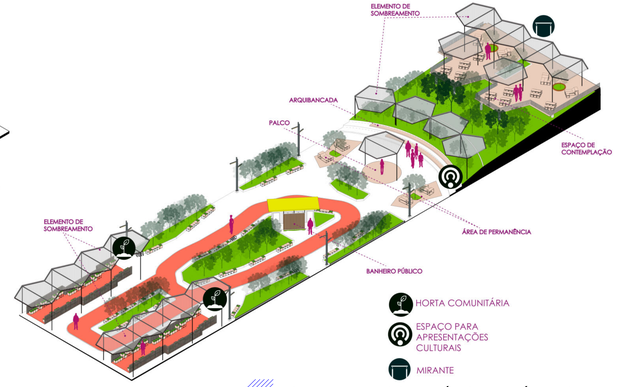
VOLUMETRIA ESQUEMÁTICA DAS ESCADARIAS
S. ESCALA



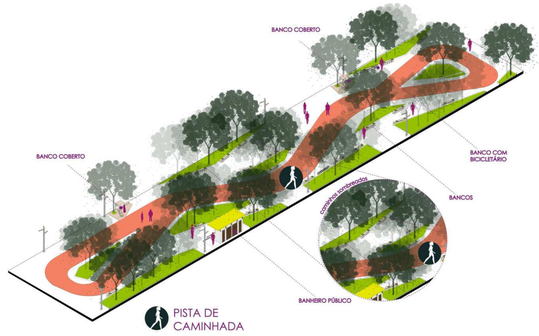
VOLUMETRIA ESQUEMÁTICA
DO ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA - ÁREA 2
S. ESCALA



VOLUMETRIA ESQUEMÁTICA DO
ESPAÇO DE ALIMENTAÇÃO - ÁREA 3
S. ESCALA



VOLUMETRIA ESQUEMÁTICA DA ÁREA 3
S. ESCALA



VOLUMETRIA ESQUEMÁTICA DA ÁREA 1
S. ESCALA

(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Lívia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

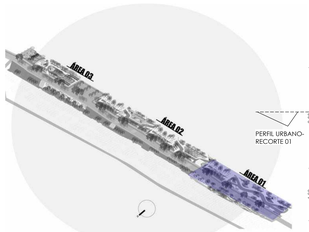
LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Volumetrias esquemáticas

ESCALA:
Como indicada

DATA:
OUTUBRO 2023

PRANCHA:
02/10



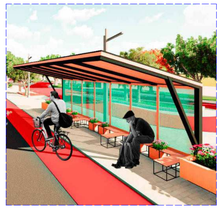
MOCKAUP ÁREA 01
S. ESCALA

	LEGENDA:	ÁREA:
①	ÁREA DE CAMINHADA	3.125m²
②	BANHEIRO PÚBLICO	47m²
③	PONTO DE ÔNIBUS	49,92m²
④	PARQUE INFANTIL	1.551m²
⑤	ESCADARIAS	480m²
⑥	ÁREA DE ALIMENTAÇÃO	602m²
⑦	ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA	735,21m²
⑧	ESTACIONAMENTO	987m²
⑨	HORTA COMUNITÁRIA	67,50m²
⑩	ESPAÇO P/ APRESENTAÇÕES	450m²
⑪	MIRANTE	421,20m²
⑫	ESPAÇO MURL DE ARTES	806m²

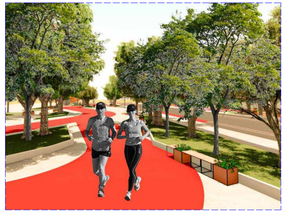


VISTA SUPERIOR - RECORTE ÁREA 01
ESC. 1/200

N






(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Livia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

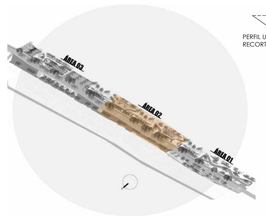
LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Vista superior - Área 01

ESCALA:
Como indicada

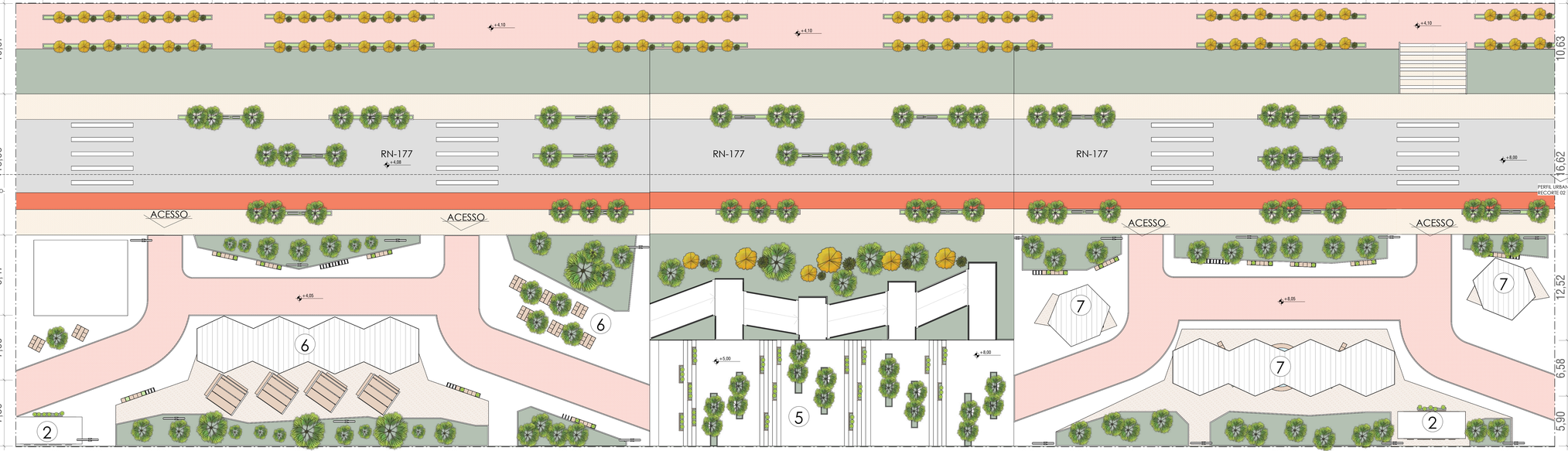
DATA:
OUTUBRO 2023

PRANCHA:
03/10



MOCK UP ÁREA 02
S. ESCALA

	LEGENDA:	ÁREA:
1	ÁREA DE CAMINHADA	3.125m²
2	BANHEIRO PÚBLICO	47m²
3	PONTO DE ÔNIBUS	49,92m²
4	PARQUE INFANTIL	1.551m²
5	ESCADARIAS	480m²
6	ÁREA DE ALIMENTAÇÃO	602m²
7	ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA	735,21m²
8	ESTACIONAMENTO	987m²
9	HORTA COMUNITÁRIA	67,50m²
10	ESPAÇO P/ APRESENTAÇÕES	450m²
11	MIRANTE	421,20m²
12	ESPAÇO MURAL DE ARTES	806m²



VISTA SUPERIOR - RECORTE ÁREA 02
ESC. 1/200









(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Lívia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

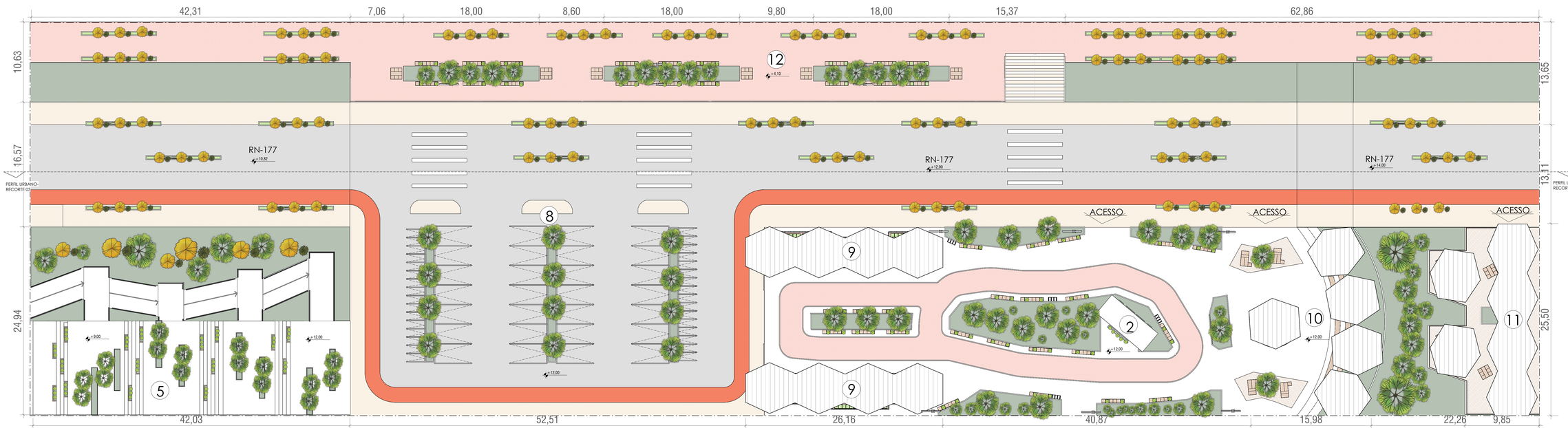
LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Vista superior - Área 02

ESCALA:
Como indicada

DATA:
OUTUBRO 2023

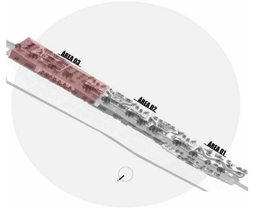
PRANCHA:
04/10



VISTA SUPERIOR - RECORTE ÁREA 03
ESC. 1/200

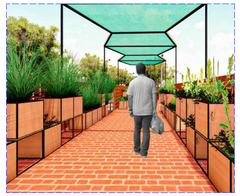
N

	LEGENDA:	ÁREA:
1	ÁREA DE CAMINHADA	3.125m²
2	BANHEIRO PÚBLICO	47m²
3	PONTO DE ÔNIBUS	49,92m²
4	PARQUE INFANTIL	1.551m²
5	ESCADARIAS	480m²
6	ÁREA DE ALIMENTAÇÃO	602m²
7	ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA	735,21m²
8	ESTACIONAMENTO	987m²
9	HORTA COMUNITÁRIA	67,50m²
10	ESPAÇO P/ APRESENTAÇÕES	450m²
11	MIRANTE	421,20m²
12	ESPAÇO MURAL DE ARTES	806m²



MOCK UP ÁREA 03
S. ESCALA











(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Livia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

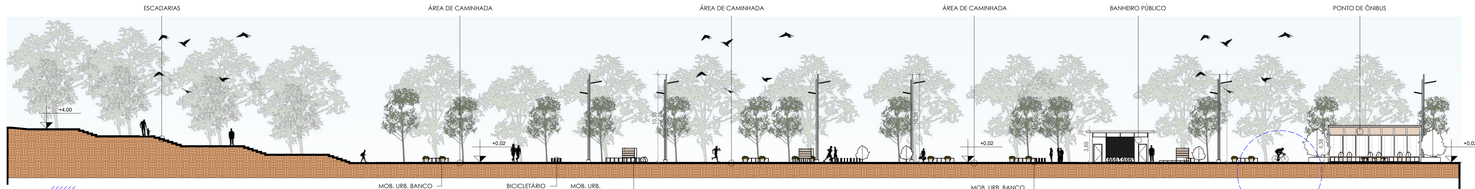
LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Vista superior - Área 03

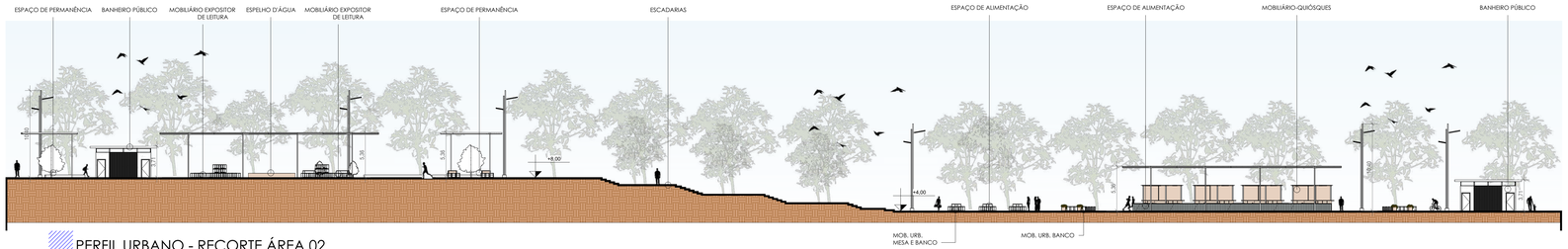
ESCALA:
Como indicada

DATA:
OUTUBRO 2023

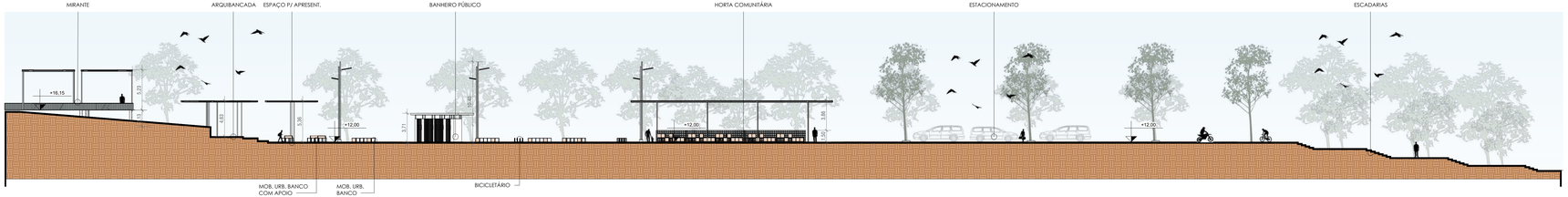
PRANCHA:
05/10



PERFIL URBANO - RECORTE ÁREA 01
ESC. 1/250



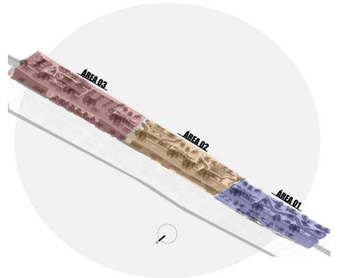
PERFIL URBANO - RECORTE ÁREA 02
ESC. 1/250



PERFIL URBANO - RECORTE ÁREA 03
ESC. 1/250



DET 01 - PERFIL URBANO RN-177
ESC. 1/75



MOCKAUP DE ÁREAS
S. ESCALA

(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Lívia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

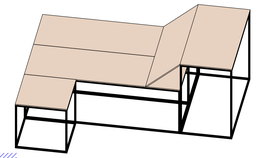
LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Perfil Urbano Área 1, 2 e 3
Perfil viário RN-177

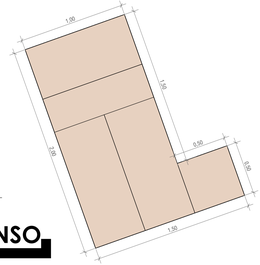
ESCALA:
Como indicada

DATA:
OUTUBRO 2023

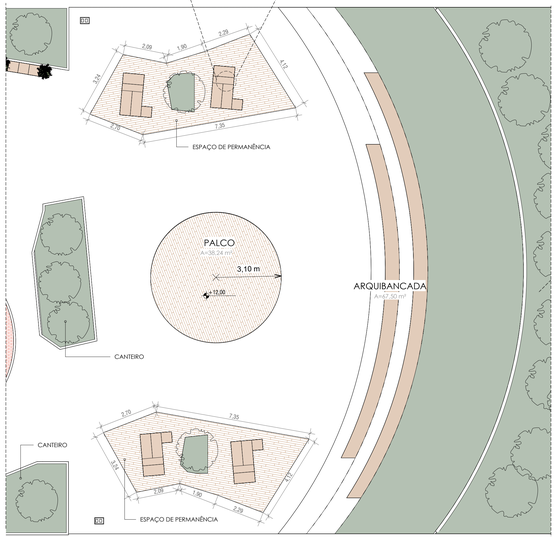
PRANCHA:
06/10



VISTA ORTOGONAL E SUPERIOR
ESC. 1/50



BANCO DE DESCANSO

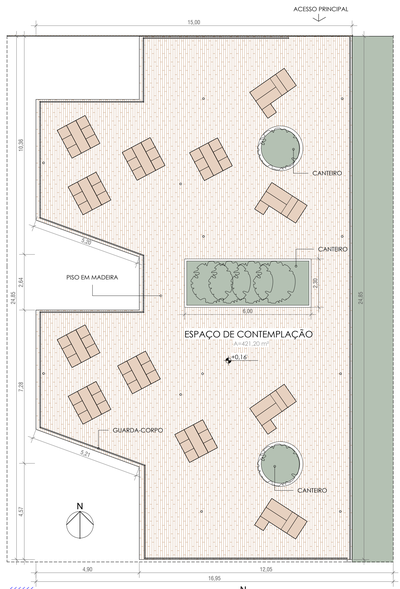


PLANTA BAIXA ESPAÇO DE APRESENTAÇÕES
ESC. 1/50 LOCALIZADO NA ÁREA 3 - VER PRANCHA 05









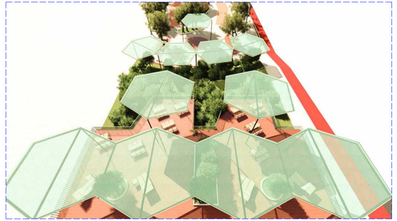
PLANTA BAIXA MIRANTE
ESC. 1/50

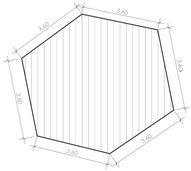
LOCALIZADO NA ÁREA 3 - VER PRANCHA 05



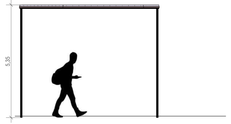




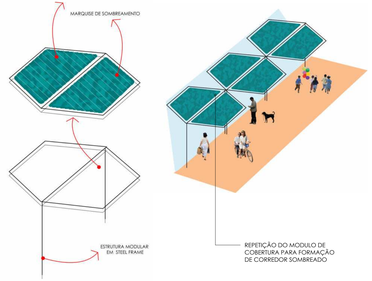




VISTA SUPERIOR ELEMENTO DE SOMBREAMENTO
ESC. 1/50



VISTA FRONTAL ELEMENTO DE SOMBREAMENTO
ESC. 1/50



CROQUI ESQUEMÁTICO DE ELEMENTO DE SOMBREAMENTO
S. ESCALA

(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO
Universidade Federal Rural do Rio Grande do Norte

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Lívia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Espaço de apresentações
Mirante
Croqui de elemento de sombram.

ESCALA:
Como indicada

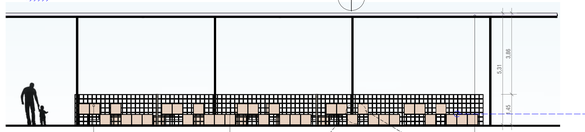
DATA:
OUTUBRO 2023

PRANCHA:
07/10

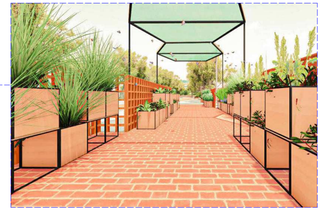


PLANTA BAIXA HORTA COMUNITÁRIA
ESC. 1/100 LOCALIZADO NA ÁREA 3 - VER PRANCHA 05

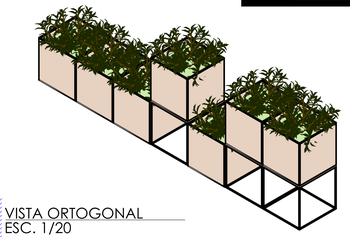




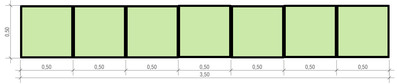
CORTE AA
ESC. 1/100



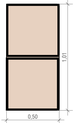
MOB. HORTA COMUNITÁRIA



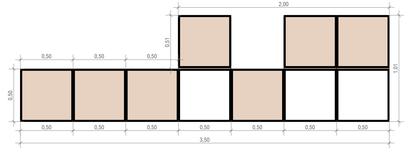
VISTA ORTOGONAL
ESC. 1/20



VISTA SUPERIOR
ESC. 1/20

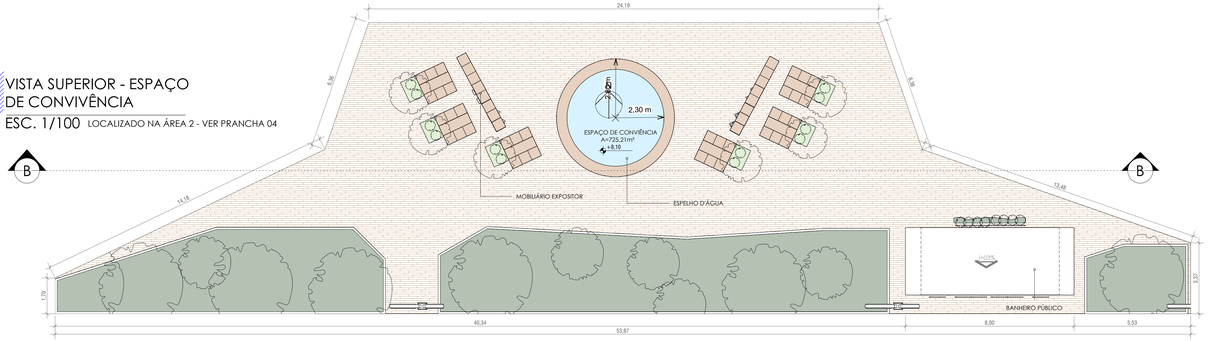


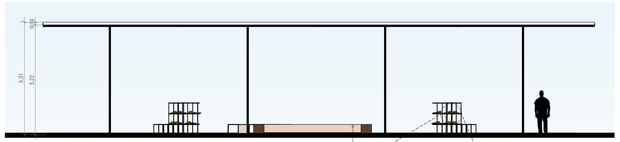
VISTA LATERAL
ESC. 1/20



VISTA FRONTAL
ESC. 1/20

VISTA SUPERIOR - ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA
ESC. 1/100 LOCALIZADO NA ÁREA 2 - VER PRANCHA 04

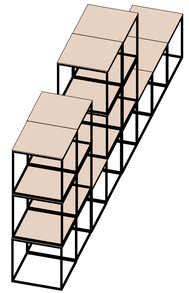




CORTE BB
ESC. 1/100

MOBILIÁRIO EXPOSTOR

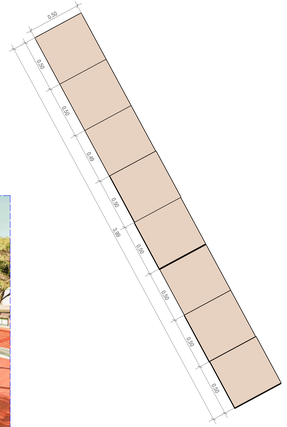
MOBILIÁRIO EXPOSTOR
PARA ÁREA DE LEITURA



VISTA ORTOGONAL
ESC. 1/20







VISTA SUPERIOR
ESC. 1/20

(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Livia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

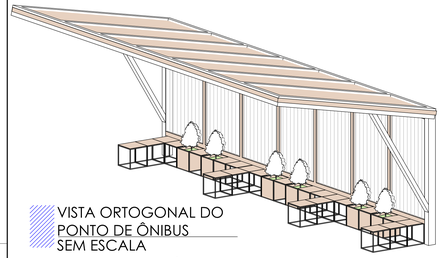
LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Horta comunitária
Área de leitura

ESCALA:
Como indicada

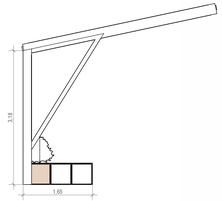
DATA:
OUTUBRO 2023

PRANCHA:
08/10

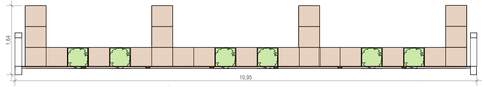


VISTA ORTOGONAL DO PONTO DE ÔNIBUS
SEM ESCALA

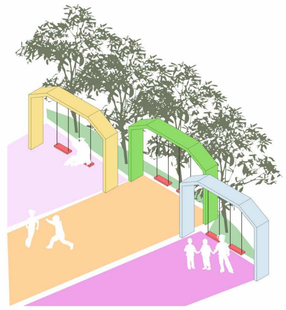
LOCALIZADO NA ÁREA 1 - VER PRANCHA 03



VISTA LATERAL
ESC. 1/50

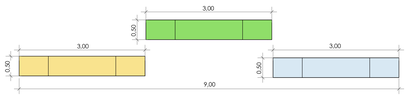


VISTA INFERIOR
ESC. 1/50

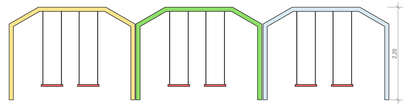


VISTA ESQUEMÁTICA DE MOB. INFANTIL
SEM ESCALA

LOCALIZADO NA ÁREA 1 - VER PRANCHA 03



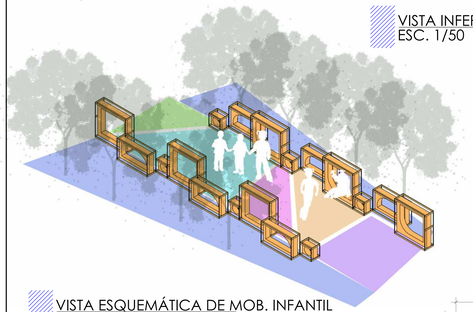
VISTA SUPERIOR
ESC. 1/50



VISTA FRONTAL
ESC. 1/50

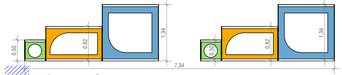




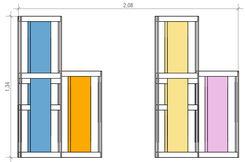


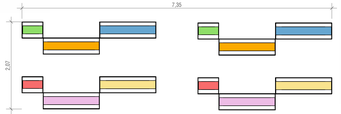
VISTA ESQUEMÁTICA DE MOB. INFANTIL
SEM ESCALA

LOCALIZADO NA ÁREA 1 - VER PRANCHA 03

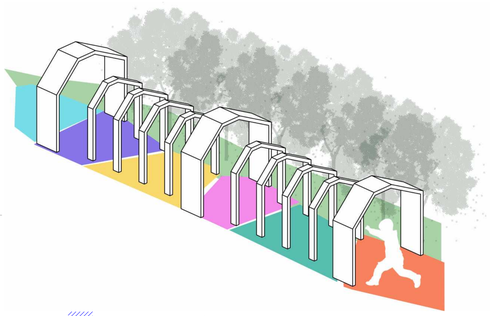


VISTA FRONTAL
ESC. 1/50



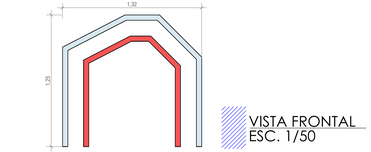


VISTA SUPERIOR
ESC. 1/50

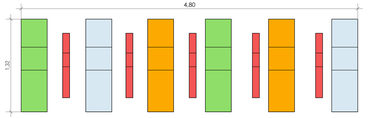


VISTA ESQUEMÁTICA DE MOB. INFANTIL
SEM ESCALA

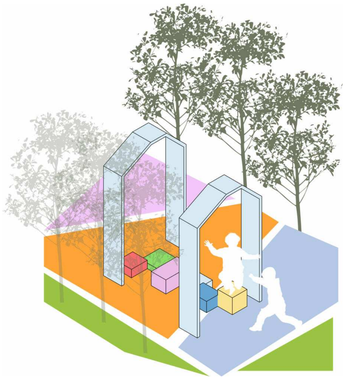
LOCALIZADO NA ÁREA 1 - VER PRANCHA 03



VISTA FRONTAL
ESC. 1/50

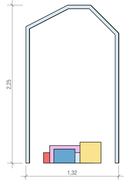


VISTA SUPERIOR
ESC. 1/50

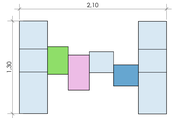


VISTA ESQUEMÁTICA DE MOB. INFANTIL
SEM ESCALA

LOCALIZADO NA ÁREA 1 - VER PRANCHA 03



VISTA FRONTAL
ESC. 1/50



VISTA SUPERIOR
ESC. 1/50

(re)alto

proposta de parque urbano
para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Lívia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Ponto de ônibus
Mobiliários infantis

ESCALA:
Como indicada

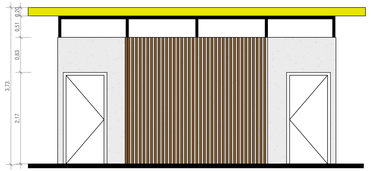
DATA:
OUTUBRO 2023

PRANCHA:
09/10

BANHEIRO PÚBLICO

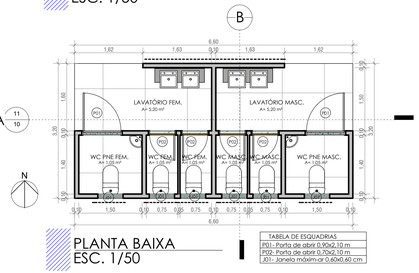


VISTA ORTOGONAL
ESC. 1/50



VISTA FRONTAL
ESC. 1/50



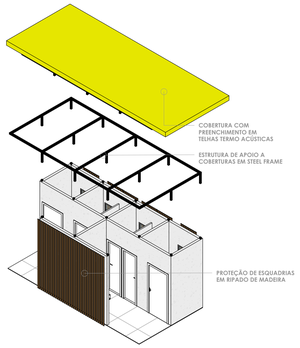


PLANTA BAIXA
ESC. 1/50

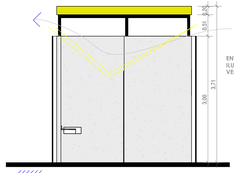
TABELA DE ESQUADRIAS
P01 - Porta de abrir (0,90x2,10 m
P02- Porta de abrir (0,70x2,10 m
J01 - Janela maxim-ar (0,60x0,60 cm



VISTA POSTERIOR
ESC. 1/50



BIAGRAMA COBERTURA
ESC. 1/75



VISTA LATERAL
ESC. 1/50

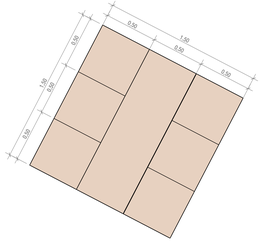


CORTE B
ESC. 1/50

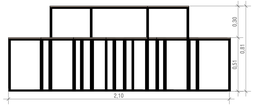


CORTE A
ESC. 1/50

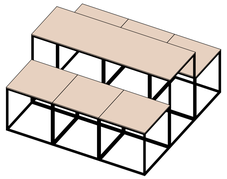
MESAS E BANCOS



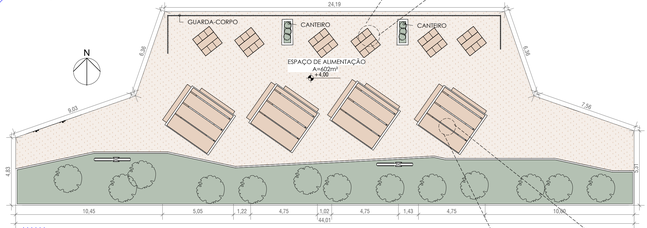
VISTA SUPERIOR
ESC. 1/50



VISTA LATERAL
ESC. 1/50

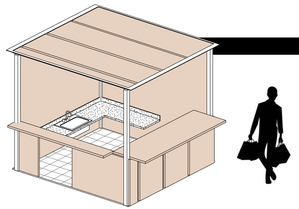


VISTA ORTOGONAL
ESC. 1/50

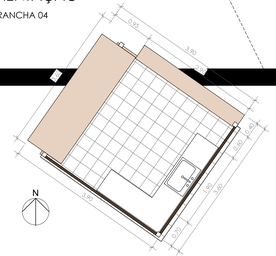


PLANTA BAIXA ESPAÇO DE ALIMENTAÇÃO
ESC. 1/150 LOCALIZADO NA ÁREA 2 - VER PRANCHA 04

QUIÓSQUE



VISTA ORTOGONAL
ESC. 1/50



VISTA INFERIOR
ESC. 1/50



VISTA FRONTAL
ESC. 1/50

(re)alto

proposta de parque urbano para o Alto São Geraldo

ARQUITETURA E URBANISMO

DISCIPLINA:
Trabalho de Conclusão de Curso

AUTORA:
Lívia Danielle Prudêncio Lima

ORIENTADORA:
Tamms Maria da Conceição Campos

LOCAL:
Alto São Geraldo, Pau dos Ferros/RN

CONTEÚDO:
Banheiro público
Área de alimentação

ESCALA:
Como indicada

DATA:
OUTUBRO 2023

PRANCHA:
10/10