



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

MAYARA ROLIM LEANDRO

REVIVER:

Estudo Preliminar de uma Requalificação Urbana no Bairro Pe. Luiz Galberto
na cidade de São João do Rio do Peixe/PB

Pau dos Ferros – RN

2023

MAYARA ROLIM LEANDRO

REVIVER:

Estudo Preliminar de uma Requalificação Urbana no Bairro Pe. Luiz Galberto
na cidade de São João do Rio do Peixe/PB

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

Orientador: Prof. Dra. Tamms Maria
da Conceição Moraes Campos.

Pau dos Ferros – RN

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 leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 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.

L437r Leandro, Mayara Rolim .
 REVIVER: Estudo Preliminar de uma
Requalificação Urbana no Bairro Pe. Luiz Galberto
na Cidade de São João do Rio do Peixe/PB / Mayara
Rolim Leandro. - 2023.
 126 f. : il.

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

 1. Requalificação urbana. 2. Conjunto
habitacional. 3. Integração urbana. 4. Qualidade
de vida. I. Campos, Tamms Maria da Conceição
Moraes , orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) 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 Instituto de 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 Informação e 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.

MAYARA ROLIM LEANDRO

REVIVER:

Estudo Preliminar de uma Requalificação Urbana no Bairro Pe. Luiz Galberto
na cidade de São João do Rio do Peixe/PB

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

Defendida em: 10 / 10 / 2023

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



TAMMS MARIA DA CONCEIÇÃO MORAIS CAMPO

Data: 10/10/2023 10:56:20-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Dra. Tamms Maria da Conceição Moraes Campos (UFERSA)

Orientadora

Documento assinado digitalmente



ANNA CRISTINA ANDRADE FERREIRA

Data: 10/10/2023 17:30:03-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Dra. Anna Cristina Andrade Ferreira (UFERSA)

Membro Examinador Interno

Documento assinado digitalmente



LEONARDO OLIVEIRA SILVA

Data: 11/10/2023 17:20:39-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Leonardo Oliveira Silva (UFERSA)

Membro Examinador Interno

Dedico esta conquista à memória do meu pai Manoel e da minha avó Maria Fernandes, que já não estão mais conosco fisicamente, mas que continuam a viver em meu coração e a influenciar minha vida. Suas lembranças me fortalecem, me inspiram e me impulsionam a persistir. *(In memória)*

AGRADECIMENTOS

Agradeço esse trabalho primeiramente a Deus, que me guiou nessa jornada, em cada linha dessa pesquisa.

Agradeço a minha mãe Maria das Dores, maior fonte de inspiração. Esteve sempre ao meu lado me apoiando e me incentivando a ser cada dia melhor. Seu amor incondicional, carinho, compreensão, dedicação, cuidados foram a âncora que me manteve firme em meio aos desafios. Sem suas palavras, seus abraços, seu colo, não teria conseguido. Cada conquista é compartilhada com ela, pois seus sacrifícios e encorajamentos foram essenciais para meu/nosso sucesso. Essa vitória é nossa! Obrigada por estar ao meu lado em cada etapa da minha educação e por ser a luz que me guiou até aqui.

Quero expressar minha gratidão ao meu padrasto, João Moraes, que esteve e continua a estar sempre ao meu lado, me apoiando, me incentivando e celebrando cada uma das minhas conquistas. Ele é verdadeiramente o meu maior admirador. Agradeço também aos meus irmãos, Gilmário e Gilmária, que além de todo o carinho e apoio, me presentearam com dois grandes amores, Maria Clara e Maria Cecília, minhas sobrinhas, que despertaram em mim um amor profundo. E não posso deixar de agradecer a toda a minha família, que está sempre presente, irradiando energias positivas em minha vida.

Quero expressar minha profunda gratidão a Marcos Bernardo, um grande companheiro que esteve ao meu lado, torcendo por mim, me incentivando, motivando e dedicando seu tempo para me auxiliar da melhor maneira, demonstrando uma paciência e calma admiráveis.

Agradeço às minhas amigas, Raquel Sarmento e Estherfanny Martins, que têm sido minhas companheiras por mais de 15 anos, compartilhando inúmeros ciclos de vida, experiências, momentos difíceis e felizes. Uma bênção notável é Ísis, filha de Raquel, que enriqueceu nossas vidas com mais amor, luz e esperança de dias

melhores. Não posso deixar de mencionar Kelly, Jeane e Fernando, que estiveram ao meu lado, me motivando e apoiando nessa jornada.

Quero estender meus agradecimentos às minhas amigas Angelita, Nadisna, Jayane e Dayanny, bem como aos meus amigos Alexandre e João Victor, que sempre estiveram presentes, me apoiando, incentivando e motivando. Com eles, construí laços inestimáveis que enriqueceram minha experiência. Juntos, compartilhamos não apenas aulas e trabalhos acadêmicos, mas também risadas, lágrimas, desafios superados e momentos que agora fazem parte da nossa história. São memórias que levarei comigo para toda a vida.

Quero expressar minha sincera gratidão à minha orientadora, Tamms Maria, cuja dedicação e orientação foram fundamentais para o meu desenvolvimento acadêmico. Sua paciência, sabedoria, compromisso e motivação serviram como um farol que iluminou o meu caminho, tornando possível alcançar este ponto culminante da minha jornada acadêmica.

Também desejo agradecer aos membros da banca examinadora, composta por Anna Cristina e Leonardo Silva, por sua avaliação cuidadosa e pelas valiosas contribuições durante a defesa do meu trabalho.

Minha gratidão se estende a todos os professores da UFERSA, que se dedicaram a nos transmitir conhecimento, tanto acadêmico quanto de vida. Por todos os ensinamentos, conselhos e palavras que nos impulsionaram a chegar até aqui.

E, finalmente, sou grato à própria universidade por todas as experiências e momentos vividos, por todas as pessoas que cruzaram o meu caminho e pelos amigos que ela me proporcionou.

RESUMO

A requalificação urbana pode ser usada como uma ferramenta para aprimoramento de espaços urbanos e livres de forma a melhorar a qualidade de vida das pessoas de uma determinada localidade. Visando tais melhorias, em infraestrutura e mobiliário urbano, o presente trabalho apresenta um estudo preliminar de uma requalificação urbana no bairro Padre Luiz Galberto, situado na cidade de São João do Rio do Peixe/PB, com uma área total de 49.128 m². Para a realização do estudo preliminar de requalificação parâmetros referentes ao objeto de estudo foram levantados, por meio de um método de análise qualitativa, que auxiliaram na orientação de implementação de projetos como a intervenção no eixo de integração entre o centro da cidade e o conjunto, o largo da igreja com paginação de piso e mobiliários urbanos, ambos baseados em conceitos orgânicos e a readequação das ruas e vias com conceito de “ruas completas”. Com denominação REVIVER o estudo preliminar tem sido realizado em conformidade com práticas de projeto e funcionalidades do contexto atual, utilizando paratanto ferramentas de projetos gráfico como Autocad, Sketchup e Enscape.

Palavras-chave: Requalificação urbana. Conjunto habitacional. Integração urbana. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Urban requalification can be used as a tool to improve urban and open spaces in order to improve the quality of life of people in a given location. Aiming at such improvements, in infrastructure and urban furniture, this work presents a preliminary study of an urban requalification in the Padre Luiz Galberto neighborhood, located in the city of São João do Rio do Peixe/PB, with a total area of 49,128 m². To carry out the preliminary requalification study, parameters relating to the object of study were collected, through a qualitative analysis method, which helped guide the implementation of projects such as intervention in the integration axis between the city center and the complex, the church square with floor layout and urban furniture, both based on organic concepts and the readjustment of streets and roads with the concept of “complete streets”. Under the name REVIVER, the preliminary study has been carried out in accordance with design practices and functionalities of the current context, using graphic design tools such as Autocad, Sketchup and Enscape.

Keywords: Urban requalification. Housing. Urban integration. Quality of life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Localização geográfica do bairro Pe. Luiz Galberto.	19
Figura 2: Principais praças e bairros da cidade.	26
Figura 3: Vista superior do bairro estudado e suas ruas.....	27
Figura 4: Praça de Eventos Nossa Senhora da Conceição, em Pau dos Ferros/RN.....	29
Figura 5: Praça dos Escritores em São João do Rio do Peixe/PB.....	29
Figura 6: Praça de Eventos Senador Raimundo Lira em São João do Rio do Peixe/PB.....	30
Figura 7: Espaço Cultural Estação das Artes na cidade de São João do Rio do Peixe/PB.....	32
Figura 8: Localização da cidade do bairro Pe. Luiz Galberto em São João do Rio do Peixe/PB.	33
Figura 9: Mapa de acesso rodoviário para São João do Rio do Peixe/PB.	34
Figura 10: Delimitação da área utilizada para a proposta de projeto.....	35
Figura 11: Infraestrutura das ruas: Elias Manoel e Terezinha Abrantes de Carvalho.....	36
Figura 12: Imagens de algumas das calçadas dentro do bairro.	37
Figura 13: Imagens da via de acesso principal ao bairro, rua Irinéia Dantas Rocha.....	37
Figura 14: Planta baixa do bairro objeto de estudo com delimitação do espaço livre para praça central.	38
Figura 15: Espaço destinado para construção da praça e respectiva igreja...38	
Figura 16: Mapa de ocupação referente ao ano de 2009.	39
Figura 17: Mapa de ocupação referente ao ano de 2016.	40
Figura 18: Mapa de ocupação referente ao ano de 2023.	40
Figura 19: Mapa de ocupação referente ao ano de 2023.	41
Figura 20: Mapa de ocupação de 2023 referente aos níveis de pavimentação.	42
Figura 21: Mapa de uso dos solos referente ao ano de 2023.	43
Figura 22: Tipologias de algumas residências do bairro.....	44
Figura 23: Tipologias de algumas residências encontradas no bairro.	45

Figura 24: Mapa de hierarquia viária referente ao ano de 2023.	46
Figura 25: Mapa de pavimentação referente ao ano de 2023.	47
Figura 26: Ilustração da circulação orgânica do parque.	49
Figura 27: Bancos com inserção de grama na altura dos assentos.	49
Figura 28: Praça da Liberdade em Panevezys na Lituânia.....	50
Figura 29: Mobiliários em formatos orgânicos.	51
Figura 30: Fonte de água interativa.	51
Figura 31: Espaço livres, calçadas e ciclofaixa da praça da Liberdade em Panevezys.....	52
Figura 32: Coreto da igreja após da reinterpretação como novo elemento. ...	53
Figura 33: Largo da igreja com o coreto em nova perspectiva.	54
Figura 34: Comparativo entre o antes e o depois da requalificação da rua Joel Carlos Borges.....	55
Figura 35: Rua Júlio de Castilhos, Veranópolis/RS.	56
Figura 36: Espaços de convivência.	57
Figura 37: Via de mão dupla com rua mais estreita e calçadas mais amplas.	58
Figura 38: Informações do terreno e tamanho das quadras.	59
Figura 39: Topografia do terreno e cotas.....	60
Figura 40: Vegetação encontrada no bairro – Rua Terezinha Carvalho e Rua Orisvan Ferreira de Sousa.	61
Figura 41: Ruas projetadas que estão no entorno do bairro.....	61
Figura 42: Rua Irinéia Dantas Rocha.....	62
Figura 43: Vegetação rasteira encontrada no entorno do bairro.....	62
Figura 44: Localização de São João do Rio Peixe na Zona Bioclimática 07 ..	63
Figura 45: Temperatura máxima média e mínima de Sousa/PB.	64
Figura 46: Temperaturas médias de Sousa/PB.	65
Figura 47: Chuvas na cidade de Sousa/PB.	65
Figura 48: Umidade na cidade de Sousa/PB.	66
Figura 49: Ventos na cidade de Sousa/PB.	67
Figura 50: Direção dos Ventos na cidade de Sousa/PB.	67
Figura 51: Gráfico da Rosa dos Ventos da cidade Jaguaribe/CE.....	68
Figura 52: Maquete esquemática da incidência solar no bairro objeto de estudo.	69

Figura 53: Vegetação como elemento de proteção solar e esfriamento do ambiente.....	70
Figura 54: Exemplo de resfriamento evaporativo do ambiente.....	70
Figura 55: Zoneamento geral do Eixo de Integração, entorno do bairro.....	78
Figura 56: Zoneamento geral do largo da igreja.	79
Figura 57: Zoneamento geral das ruas do bairro.	79
Figura 58: Implantação do terreno.	81
Figura 59: Proposta de intervenção para as ruas do bairro.	82
Figura 60: Proposta de intervenção para o eixo de integração com paginação dos pisos.	83
Figura 61: Proposta de intervenção para o eixo de integração espaço brincante.	83
Figura 62: Proposta de intervenção para o eixo de integração espaço pet. ...	84
Figura 63: Proposta de intervenção para o eixo de integração praça de alimentação.	84
Figura 64: Proposta de intervenção para o eixo de integração bicicletário.....	85
Figura 65: Proposta de intervenção para o largo da igreja.	86
Figura 66: Proposta de intervenção para o largo da igreja com a paginação de piso para organização dos espaços.	87
Figura 67: Proposta de intervenção para o largo da igreja com espaço brincante.....	88
Figura 68: Proposta de intervenção para os pocket parks.....	89
Figura 69: Proposta de intervenção para o pokect park com espaço de convívio social.	89
Figura 70: Proposta de intervenção para o pocket park.	90
Figura 71: Proposta de intervenção para uma rotatória.....	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Métodos e fontes de pesquisa utilizadas para obtenção das informações.....	22
Tabela 2: Programa de necessidades para o eixo de integração entre o centro e o bairro.	76
Tabela 3: Programa de necessidades para intervenção na praça central do bairro.	76
Tabela 4: Programa de necessidades para intervenção nas ruas do bairro. ...	77

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AEIS – Área Especial de Interesse Social

CTB – Código de Trânsito Brasileiro

EMEIEF - Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia

NBR – Norma Brasileira

PB – Paraíba

PCD – Pessoas com Deficiência

PD – Plano Diretor

Pe. – Padre

PNAS – Política Nacional De Assistência Social

Projeteeee - Projetando Edificações Energeticamente Eficientes

UBS – Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Organização do Documento	20
2	METODOLOGIA	21
3	REFERENCIAL TEÓRICO	24
3.1	Planejamento Urbano no Brasil	24
3.2	Espaços Livres e Públicos	27
3.3	Requalificação Urbana	30
4	DIAGNÓSTICO URBANO	33
4.1	Análise Morfológica	35
4.1.1	Crescimento	39
4.1.2	Ocupação	41
4.1.3	Gabarito	42
4.1.4	Uso dos Solos e Equipamentos Urbanos	42
4.2	Infraestrutura Urbana	45
4.2.1	Hierarquia Viária	45
4.2.2	Pavimentação	46
5	ESTUDOS DE REFERÊNCIAS	48
5.1.1	Parque Dongshan Shaoye Plaza	48
5.1.2	Praça da Liberdade em Panevezys	49
5.1.3	Largo da Igreja Nossa Senhora dos Anjos	52
5.1.4	Ruas Completas – Rua Joel Carlos Borges	54
5.1.5	Ruas Completas – Rua Júlio de Castilhos	56
5.2	CONDICIONANTES PROJETUAIS	59
5.2.1	Análise do Sítio	59
5.2.2	Condicionantes Bioclimáticas	63
5.2.3	Estratégias de Sombreamento	69

5.2.4 Prescrição Urbanística para a Cidade de São João do Rio do Peixe/PB 71

6 PROJETO REVIVER	74
6.1 Programa de Necessidades	75
6.1.1 Zoneamento	77
6.1.2 Conceito e Partido	80
6.2 Proposta de Intervenções.....	80
6.2.1 Ruas Completas do Bairro	81
6.2.2 Eixo de Integração	82
6.2.3 Largo da Igreja	86
6.2.4 Poket Park.....	88
6.2.5 Rotatória.....	90
6.3 Desenho Técnico	91
CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS	94
APÊNDICES	97

1 INTRODUÇÃO

Com a sétima maior população do planeta e dimensões continentais, o Brasil apresenta uma série de questões complexas, tanto de caráter socioeconômico como de infraestrutura, típicos de países emergentes. A desigualdade social, bastante latente no nosso país, tem sido historicamente um deles. Dados da pesquisa Classes de Renda e Consumo no Brasil, realizado em 2022 pela Infomoney, apontam que os brasileiros mais pobres, classes D e E, cuja renda mensal domiciliar pode chegar até R\$ 2.900 reais, ocupavam 50,7% dos domicílios do país em 2022 (contra 51,3% de 2021), e que eles continuarão a ser mais da metade da população até 2024.

Uma das características das classes D/E é a forte dependência das políticas sociais realizadas pelo governo federal, já que elas concentram apenas 25,2% da massa salarial ou poder de compra, enquanto os 2,8% da classe A detêm mais de 31%. Com isso, tem-se uma minoria com renda média familiar superior aos R\$ 20 mil reais, enquanto outros domicílios/famílias sobrevivem com uma renda familiar abaixo do que seria necessária para uma vida digna, ou seja, as classes D/E.

Ainda no início do século XXI, apesar de todos os programas governamentais, o déficit habitacional ainda se encontrava muito alto e procurou-se outras soluções, a exemplo da produção de novas unidades de moradia ou a criação de bairros inteiros, principalmente para famílias com menor poder aquisitivo, por meio de incentivos governamentais. Assim, muitos desses bairros foram construídos ou cresceram de forma desordenada, o que tem privado as pessoas desses locais a serviços essenciais de infraestruturas e/ou a segregação de direitos e oportunidades. Contudo, o problema não é devido ao programa governamental em si, visto que a fiscalização e licitação da obra é de responsabilidade da prefeitura do município. O planejamento urbano e/ou a requalificação urbana desses locais pode ser uma solução para superar em parte tais problemas. Dentro deste contexto, é que se insere o estudo preliminar de requalificação urbana no Bairro Padre Luiz Galberto, situado na cidade de São João do Rio do Peixe/PB, proposto nesse trabalho. Na Figura 1 é apresentada a localização geográfica do objeto de estudo.

O planejamento urbano e/ou regional consiste no estudo, desenvolvimento e implementação de projetos/propostas que visa a ordenação do crescimento das cidades, áreas suburbanas e regiões rurais, sendo seu principal objetivo criar e edificar espaços que atenuem os problemas relacionados ao processo de

urbanização. No contexto de áreas urbanas, os espaços físicos dentro das cidades, como ruas, bairros ou a própria cidade por inteira, buscando traçar o melhor desenho urbano. Além disso, o planejamento urbano necessita de uma ampla variedade de especialistas das mais diversas áreas (engenheiros, arquitetos, sociólogos, geógrafos, antropólogos, entre outros) e geralmente um processo de longo prazo (Fábio Duarte, 2012).

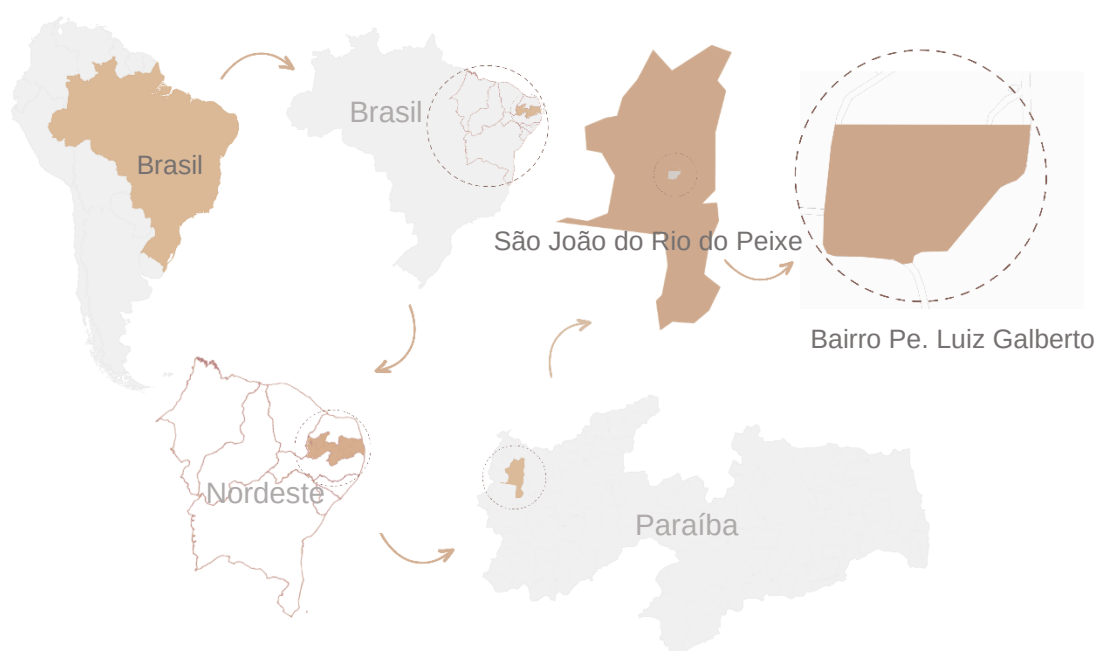
Tal processo de planejamento nem sempre pode ser alcançado, devido às suas condições econômicas não conseguem realizar de forma plena a implementação da infraestrutura necessária, o que torna o planejamento urbano uma tarefa complexa. Consequentemente, a população de menor poder aquisitivo é normalmente a mais prejudicada pela ausência de infraestruturas, já que elas são as mais carentes e vulneráveis a tais demandas.

Por outro lado, projetos de requalificação têm-se apresentado como uma ferramenta de suma importância para melhoria da qualidade de vida das pessoas que ocupam os espaços urbanos, em razão de possibilitar a integração de comunidades segregadas com o direito à cidade formal, permitindo, dessa forma, o crescimento mais ordenado e a melhoria da qualidade de vida. Neste sentido, os projetos de requalificação urbana para uma área já habitada, a exemplo do bairro Pe. Luiz Galberto, se justifica pela possibilidade de integrar a comunidade do bairro às áreas mais estruturadas. Ou seja, oferecer uma valorização do local pela criação de áreas públicas e livres melhoradas, com a introdução de infraestrutura, mobiliário urbano, pavimentação/calçamento das áreas de circulação, segurança pública, bem como maior acessibilidade àqueles que dela necessitam, entre outros elementos. Assim, a requalificação urbana não somente valoriza o espaço público em si, mas também busca oferecer a sociedade melhorias essenciais de infraestrutura.

O objeto de estudo deste trabalho apresenta vários tipos de carência, que incluem a falta de mobiliários públicos para o lazer da comunidade e convívio social, de pavimentação de ruas/vias e espaço para circulação, dado que a maioria dos espaços existentes ainda se encontra em terra batida, com falta de acessibilidade, de segurança, além de ausência de canteiros e de arborização. Ademais, o bairro em particular, situa-se um pouco afastado do centro da cidade, o que dificulta o acesso das pessoas às praças, escolas, quadras poliesportivas, entre outros serviços públicos disponíveis na cidade.

Dentro desse contexto, propõe-se neste trabalho, um estudo preliminar de requalificação urbana para o bairro Pe. Luiz Galberto, situado na cidade de São João do Rio do Peixe/PB, cujo objetivo geral é a requalificação das áreas públicas e livres do bairro visando fornecer melhorias mediante a elaboração de projetos, com a inserção de mobiliário urbano e pavimentação das vias principais e locais de circulação, assim como caminhabilidade. Para alcançar o objetivo geral proposto, definiu-se como objetivos específicos deste trabalho, estudar sobre o contexto histórico da cidade de São João do Rio do Peixe/PB e a origem do objeto de estudo com o desenvolvimento da cidade, buscar a identificação dos parâmetros legais e regulamentares de projetos de requalificação urbana conforme o plano diretor adotado, em relação ao bairro, e realizar um diagnóstico urbano objetivando obter informações/dados relevantes ao estudo preliminar de requalificação urbana, para propor projetos que possam viabilizar melhorias das vias de tráfego e ambientes de convivência/entretenimento do bairro.

Figura 1: Localização geográfica do bairro Pe. Luiz Galberto.



Fonte: Autora, 2023.

1.1 Organização do Documento

Este trabalho está organizado como a seguir. No Capítulo 2 é exposta a Metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho, a qual evidencia os métodos utilizados na elaboração da pesquisa qualitativa e o estudo preliminar de requalificação. No Capítulo 3 é apresentado o Referencial Teórico, no qual se discute o Planejamento Urbano no Brasil, a questão dos Espaços Livres e Públicos e acerca da Requalificação Urbana, e conceitos de suma importância para a compreensão do tema. Em seguida, no Capítulo 4 é tratado sobre o Diagnóstico Urbano, que engloba a Infraestrutura Urbana do bairro e seus parâmetros, bem como a Análise Morfológica. Os Estudos de Referências e as Condicionantes Projetuais são discutidos no Capítulo 5. No Capítulo 6, é explanado o Projeto “Requalificação e Viver” (REVIVER), o qual trata acerca do programa de necessidades, zoneamento, conceito e partido. Por fim, é apresentada as Considerações Finais.

2 METODOLOGIA

A fim de alcançar os objetivos propostos neste trabalho, bem como responder a problemática, o presente trabalho procura exibir uma abordagem qualitativa a respeito do planejamento urbano do bairro Pe. Luiz Galberto.

A pesquisa bibliográfica e levantamento de dados históricos foi realizada de forma sistemática através de diversas fontes primárias como livros, artigos, repositórios e sítios oficiais. As revisões basearam-se inicialmente em um levantamento do contexto histórico acerca da cidade de São João do Rio do Peixe/PB. Ademais, foram abordados temas como o Planejamento Urbano no Brasil, a citar como autores: Vicente Del Rio (1955), Carta de Atenas (1933) e Jan Gehl (2013); Espaços Livres e Públicos com os autores Silvio S. Macedo (1995) e Lynch (1997) e; Requalificação Urbana tendo como principais referências Jan Gehl (2013) e a Carta de Lisboa (1995). Em seguida, foi descrito sobre o Diagnóstico Urbano, no qual se tratou a análise morfológica e infraestrutura urbana do bairro. Tais referências têm como objetivo aprimorar o entendimento acerca da requalificação urbana e os motivos que levaram aos embasamentos apresentados, assim como as proposições de melhorias para o bairro, a exemplo da inserção do bairro Pe. Luiz Galberto como centro da cidade.

Conforme os documentos legais, que inclui a Política Nacional de Assistência Social - PNAS, um município com população de até 20 mil habitantes é classificado como de pequeno porte, dessa forma, o objeto de estudo pode ser categorizado como de pequeno porte, visto que possui 17.964 habitantes, conforme dados do IBGE referente ao censo de 2022 e o mesmo não possui legislação urbanística própria, contando apenas o Código de Postura, Lei nº. 903, de 2003, o qual tem como objetivo regular a convivência dos municípios entre si e com o espaço público, além de estabelecer regras a serem seguidas no espaço público, tanto pelos moradores do município quanto por aqueles que se utilizam deles.

A partir das visitas na área de estudo, e visando compreender as condicionantes urbanas, foram registradas fotografias de todo o conjunto, ou seja, do bairro, bem como do seu entorno. Além disso, foram feitas fotografias da área central da cidade em um raio de aproximadamente 500 metros, com intuito de registrar os equipamentos urbanos mais próximos do objeto de estudo. Os mapas de gabarito, ocupação, uso dos solos e equipamentos urbanos, pavimentação, hierarquia das vias,

entre outros, foram produzidos por meio do programa Autocad versão 2023, tendo como base para sua produção os dados disponibilizados pela Prefeitura e por imagens de satélite encontrados via Google Earth Pro versão 7.3.3. Ainda por meio das visitas, fez-se o levantamento fotográfico para o estudo preliminar do bairro, da praça e da via principal de acesso. Por fim, realizou-se o estudo preliminar de requalificação com o uso dos programas Autocad, SketchUp Pro versão 2022 e Enscape para a produção de imagens renderizadas.

Conforme supracitado, a metodologia empregada neste estudo trata-se de uma análise qualitativa, o qual visa analisar o objeto de estudo (melhorias/requalificação das áreas), bem como características relacionadas ao mesmo, e então, propor as adequações pertinentes. A partir desse procedimento metodológico, um estudo e levantamento dos principais dados da área/bairro foi realizado, o qual incluiu visitas ao local e a prefeitura da cidade, entre outras diligências. Na Tabela 1 foi sumarizada a metodologia da análise qualitativa, a qual dividiu-se em dois itens.

Tabela 1: Métodos e fontes de pesquisa utilizadas para obtenção das informações.

MÉTODO	FONTES DE PESQUISA
Pesquisa bibliográfica	Sites, artigos, livros, repositórios
Levantamento de dados históricos	Documentos oficiais da prefeitura, cartórios
Levantamento da área: topográfico. Bioclimático, levantamento fotográfico	Aplicativos de medição georreferenciados, Sol-Ar, INMET, Weather Spark, Google Earth, imagens satélites, câmera fotográfica
Produção de mapas	Autocad, Google Earth, Photoshop
Análise e Diagnóstico	Dados produzidos a partir dos itens supracitados

Fonte: Autora, 2023.

A seguir é exposto o referencial teórico e definições acerca de planejamento urbano, espaços livres e públicos, bem como a requalificação urbana.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Planejamento Urbano no Brasil

O planejamento urbano é um processo de elaboração adequado de organização, criação e desenvolvimento de áreas urbanas, ou seja, de espaços físicos como ruas, bairros e/ou cidades, que busca traçar o desenho urbano. Segundo o arquiteto e urbanista Vicente Del Rio (1955, p. 3), o desenho urbano deve ser entendido como uma atividade de planejamento, cujos objetivos se reportam à qualidade físico-ambiental das cidades. Isto é realizado de maneira a possibilitar o uso desses espaços da melhor forma possível pela população/sociedade ou grupo de indivíduos. Tal processo de planejamento nem sempre é possível, visto que cidades com menor poder econômico — cidades interioranas com menor recurso para investimento — não conseguem implementar plenamente tais infraestruturas, o que torna esta tarefa não trivial.

O planejamento urbano remota o século XIV, mas tornou-se mais conhecido e necessário a partir do século XIX, com chegada da Revolução Industrial, que impulsionou o crescimento populacional das cidades. Isso gerou a necessidade de melhorias no desenho urbano, tornando o espaço mais adequado ao novo modo de vida das pessoas, e às funções/atividades desenvolvidas no espaço urbano, tais como comercialização de mercadorias, espaços residenciais, locais para livre circulação e de lazer, entre outros (Abiko, A. K.; Almeida, M. A. P. e Barreiros, M. A. F., 1995). Em meados do século XIX e início do século XX, teve início o movimento moderno, e o surgimento dos conceitos de urbanismo e de planejamento urbano modernos, com os preceitos estabelecidos na Carta de Atenas, elaborada em 1933 durante o Congresso Nacional de Arquitetura Moderna.

É notório que para a realização de um projeto adequado seja importante a realização de um planejamento. Neste ponto vários fatores/parâmetros devem ser considerados, como o conforto para as pessoas, segurança pública, acessibilidade, tráfego de veículos, entre outros elementos. Dessa forma, o planejamento urbano faz-se necessário visando possibilitar a melhor ou a mais adequada funcionalidade dos espaços públicos, e permitir um melhoramento na vivência das pessoas ou grupo de indivíduos que transitam/usufruam do local. Nesse contexto, tem sido cada vez mais perceptível a preocupação com a elaboração de vias nos espaços centrais das cidades, buscando interligar com maior ênfase o tráfego rodoviário, a exemplo de vias

mais largas para os veículos, mas com ausência de canteiros e/ou acostamentos que não facilitam a locomoção dos pedestres, dificultando dessa forma a acessibilidade destes. Segundo Jan Gehl (2013),

[...] um maior número de vias convida ao tráfego de automóveis. Melhores condições para os ciclistas convidam mais pessoas a pedalar, mas ao melhorar as condições para os pedestres, não só reforçamos a circulação a pé, mas também – e mais importante – reforçamos a vida da cidade. Assim, podemos ampliar o nível da discussão das questões de tráfego para uma discussão muito mais ampla e abrangente relativa às condições de vida e às opções humanas na cidade (Jan Gehl, 2013, p. 19).

Outro fator importante para que o espaço se torne atrativo e convidativo às pessoas é que o planejamento urbano deve ser pensado e realizado para elas, oferecendo-lhes, sobretudo, qualidade, segurança e acessibilidade. A influência do planejamento físico modifica significativamente os padrões de uso em regiões e áreas urbanas específicas. Somente o fato de as pessoas serem atraídas a caminhar, bem como permanecer no espaço público, é muito mais uma questão de se trabalhar visando a dimensão humana (Jan Gehl, 2013, p.17). Em outras palavras, para que um planejamento urbano venha a trazer qualidade de vida para todos, é importante enfatizar todas as questões anteriormente mencionadas, além de oferecer funcionalidade aos espaços públicos para lazer e áreas residenciais adequadas.

No Brasil, conforme Lei nº. 10.257 do Estatuto da Cidade, desde 2001, as cidades que possuem população igual ou superior a 20 mil habitantes devem ter o planejamento urbano vinculado ao seu Plano Diretor – PD, documento com os parâmetros urbanísticos necessários, que podem ser aplicados na elaboração do projeto a ser desenvolvido. Como a cidade de São João do Rio do Peixe/PB não possui um PD, utilizou-se neste projeto o PD da cidade de Pau Ferros/RN.

A cidade de São João do Rio do Peixe/PB, ela surgiu e se desenvolveu a partir da implantação da paróquia e da Igreja Matriz de Nossa Senhora do Rosário. Em meados do século XIX existia apenas uma pequena capela, em volta da qual se estabeleceram os primeiros habitantes, formando posteriormente um distrito pertencente a cidade de Sousa/PB. Em 1881, houve então o desmembramento do povoado, tornando-se uma vila a partir da Lei provincial nº 727, e posteriormente uma

cidade, segundo o professor e historiador Antônio Nogueira da Nóbrega¹ (2012). Uma visão global da cidade é mostrada na Figura 2, pode-se notar que a cidade exibe, a partir do seu centro, uma malha quase linear com quadras retangulares e ruas quase retilíneas, além de quadras mais dispersas em seu entorno. Em relação aos espaços públicos para entretenimento, tem-se a praça Central, onde situa-se a Igreja Matriz, a praça dos Escritores e a praça de Eventos Senador Raimundo Lira, as quais estão localizadas muito próximas umas das outras. Contudo, tem sido notório a ausência de espaços de entretenimento para os bairros mais distantes do centro, a exemplo do bairro das Populares, do bairro Tarcílio Pereira, bairro da Gruta, do bairro Senhor Alexandre, assim como do bairro Pe. Luiz Galberto.

Figura 2: Principais praças e bairros da cidade.



Banco de dados: Google Earth Pro, 2023. Fonte: Adaptado pela autora, 2023.

¹ Professor e historiador são-joanense, nasceu no dia 04 de março de 1945 e faleceu no dia 26 de junho de 2014. Pesquisava sobre a história da sua terra natal, resgatando imagens e produzindo textos. Idealizou o surgimento de um blog com o objetivo de preservar a história do município.

Ainda que a cidade não tenha sido planejada, ela possui em sua malha urbana quadras retangulares definidas. O bairro Pe. Luíz Galberto por sua vez também possui quadras retangulares e ruas retilíneas com uma praça central, conforme pode ser visto na Figura 3. A seguir é apresentado argumentados sobre os espaços livres e públicos, e requalificação urbana, pontos importantes à compreensão do estudo.

Figura 3: Vista superior do bairro estudado e suas ruas.



Fonte: Prefeitura de São João do Rio do Peixe, 2023.

3.2 Espaços Livres e Públicos

Os espaços livres e públicos podem ser entendidos como aqueles locais no meio urbano abertos, livres de edificações, que podem permitir a convivência social e o uso comum, como ruas, pátios, praças e parques, os quais cumprem uma função na sociedade. De acordo com o arquiteto e urbanista Silvio S. Macedo (1995, p.16), pode-se definir espaços livres como todos aqueles não contidos entre paredes e tetos de edifícios construídos pela sociedade para sua moradia e/ou trabalho. Contudo, tais espaços públicos nem sempre estão adequados para o uso, em razão da degradação e ausência de infraestrutura os quais se encontram, o que os tornam muitas vezes locais vazios, inutilizáveis, com características de terrenos baldios.

Segundo Silvio S. Macedo (1995), espaços livres e públicos é um termo que pode ser definido como:

[...] o conjunto de áreas de lazer público de uma cidade, englobando praças, parques, hortos e bosques. Não considero esta última denominação precisa, pois é sabido que nem todas as praças são áreas de lazer e/ou necessitam ser ajardinadas para desempenhar seu papel de espaço social. A utilização do termo: sistema de espaços livres públicos de lazer e/ou conservação é precisa e objetiva e evita o uso irresponsável do conceito para os mais diversos fins [...] (Macedo, 1995, p. 17).

É importante salientar que a população deve manter, zelar e buscar melhorias para esses espaços, assim como utilizar de maneira adequada, para que estes possam se manter atrativos e apropriados para o uso. É sabido que, a maioria dos planejamentos dos espaços públicos são realizados nos centros urbanos, a exemplo de praças de eventos, que são convidativas para apreciação e realização de eventos (propícias para uso rápido), mas não levam em consideração as pessoas que vivem em outras áreas da cidade, e que também necessitam de espaços de permanência e lazer. Segundo Lynch (1997, p.19), por mais comum que possa ser o panorama de uma cidade, olhar para ela pode nos dar um prazer espacial, já que a cidade é um espaço de atração não somente para os visitantes, mas também para as pessoas que vivem nela.

Como exemplos desses espaços, pode ser feito um comparativo entre uma praça de eventos e uma praça para entretenimento e de permanência, neste caso em particular, a Praça de Eventos Nossa Senhora da Conceição, em Pau dos Ferros/RN, apresentada na Figura 4, a qual possui um amplo espaço para a realização de festas e shows, com poucos canteiros, com postes de iluminação e ausência de árvores. Além disso, os bancos são distantes uns dos outros e os quiosques são abertos apenas no período noturno, o que tem favorecido a realização de atividades físicas como caminhadas e treinos, principalmente de manhã cedo e no período noturno.

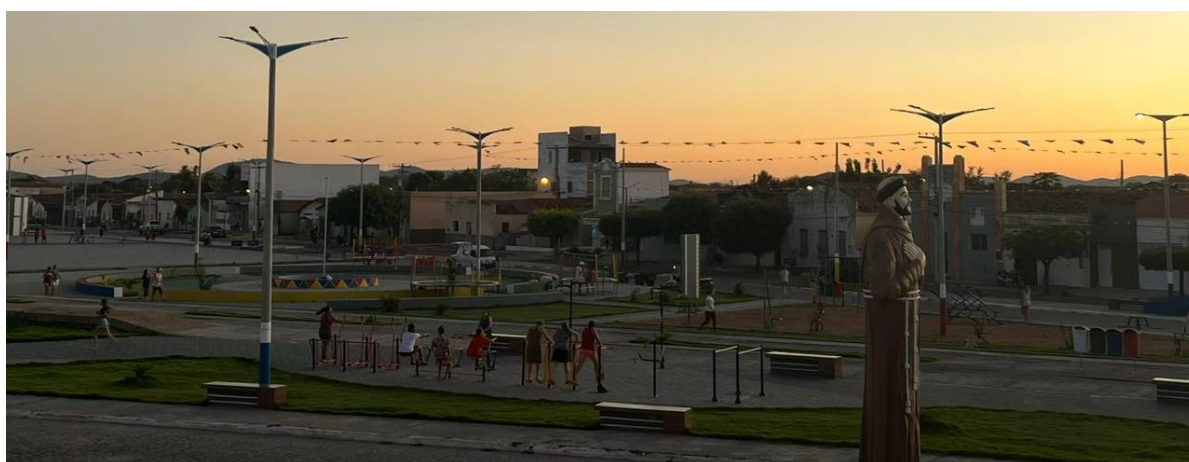
Figura 4: Praça de Eventos Nossa Senhora da Conceição, em Pau dos Ferros/RN.



Fonte: Google Maps, 2023.

Outro exemplo que também pode ser analisado é a junção da praça de eventos Senador Raimundo Lira e a praça dos Escritores, mostradas nas Figuras 5 e 6, localizadas na cidade de São João do Rio do Peixe/PB. Ambas foram inauguradas em 07 de outubro de 2022, as quais oferecem espaços livres de permanência, para a realização de várias atividades físicas e de entretenimento para a população. Ainda assim, o aproveitamento não é igualitário para todas as pessoas, visto que cidadãos que moram nos bairros mais afastados do centro tem uma maior dificuldade ao uso, em razão de diversos fatores: distância, locomoção, período, entre outros.

Figura 5: Praça dos Escritores em São João do Rio do Peixe/PB.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 6: Praça de Eventos Senador Raimundo Lira em São João do Rio do Peixe/PB.



Fonte: Autora, 2023.

O comparativo realizado entre os espaços, praça de Eventos Nossa Senhora da Conceição versus praça de eventos Senador Raimundo Lira e a praça dos Escritores, demonstra que os espaços livres, quando destinados para praças, além de úteis e funcionais também cumprem papéis sociais, podendo oferecer lazer e bem-estar para as pessoas. Diante deste contexto, trata-se a diante acerca da requalificação urbana e suas vertentes.

3.3 Requalificação Urbana

A requalificação urbana se configura como a recuperação, reconstrução e valorização de espaços e equipamentos públicos, aplicando-se sobretudo a locais habitacionais, ou seja, trata-se de operações destinadas a dar uma atividade mais apropriada ao espaço e ao contexto atual (Carta De Lisboa, 1995).

A reabilitação urbana pode ser entendida como um documento que recomenda ações, buscando garantir os direitos de cidadania e as responsabilidades dos poderes públicos (Carta De Lisboa, 1995). Ademais, a requalificação urbana, segundo o conceito apresentado pela carta, pode propiciar a integração das áreas centrais das cidades aos bairros segregados (aqueles mais afastados dos centros) e com isso, por meio da implementação de infraestrutura, oferecer melhorias para a população local.

Tais implementações, quando realizadas, podem trazer ao espaço várias vantagens além da estética, como uma “vida nova” ao local, pois oferece aos seus usuários maior atratividade em comparação ao ambiente anterior. Como exemplo

podemos citar uma praça com paisagismo e equipamentos urbanos de permanência, que possibilite a conectividade das pessoas com o meio, espaços de convivência, espaços para esportes, quadras poliesportivas, playground, além de percursos destinados para caminhadas, ciclofaixas, ciclovias, pavimentação, entre outros fatores, que traga uso ao espaço. Isto tudo pode tornar esses espaços mais agradáveis para as pessoas que os utilizam ou venham a utilizá-los. Segundo Jan Gehl (2013, p.16), existe uma estreita ligação do uso do espaço público pelas pessoas, bem como da qualidade desse espaço e o grau de preocupação com a dimensão humana. Vários são os exemplos de como a requalificação urbana de um espaço, ou mesmo ações pontuais como a mudança no mobiliário urbano, podem atrair as pessoas a desenvolver um novo padrão de uso.

Portanto, pode-se entender que, a requalificação urbana não se trata somente de uma função estética e/ou uso do espaço, mas principalmente permitir a inclusão social, visto que tais espaços são planejados para o convívio e interação entre indivíduos. Como exemplo de requalificação urbana, pode-se citar a Estação Ferroviária localizada na praça do Escritores na cidade de São João do Rio do Peixe/PB, que é tombada como patrimônio histórico e cultural, o qual inclui o edifício Estação das Artes mostrado na Figura 7. Outrora a Estação Ferroviária foi um ponto de parada importante, contudo, com a desativação das linhas férreas a mesma foi abandonada, deteriorando-se. Recentemente, após reforma foi reinaugurada em 28 de setembro de 2019, passando a ser chamada de Espaço Cultural Estação das Artes, a fachada do edifício é mostrada na Figura 7.

Figura 7: Espaço Cultural Estação das Artes na cidade de São João do Rio do Peixe/PB.



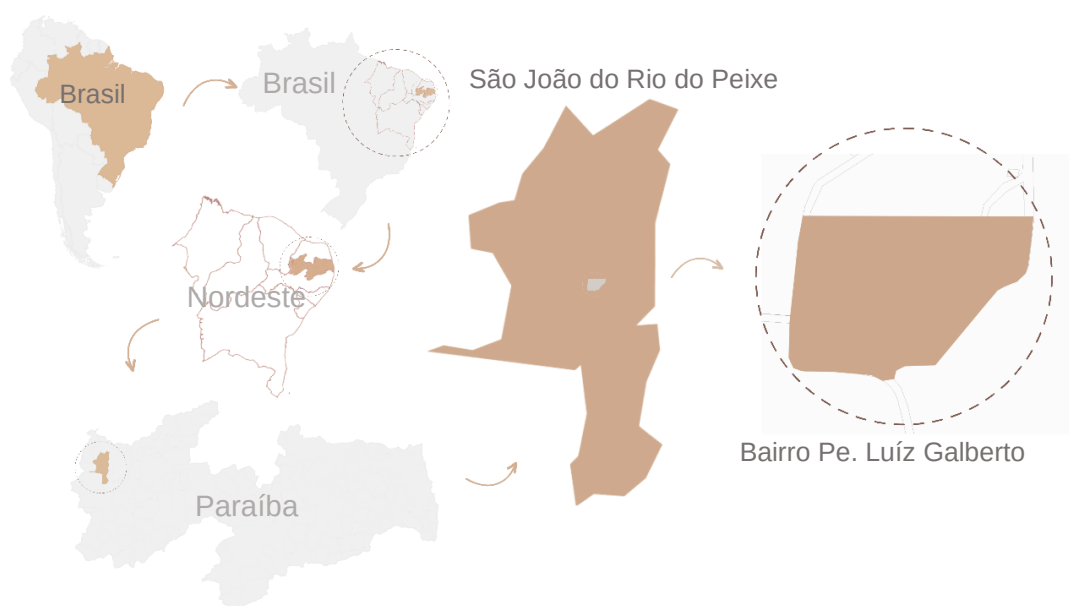
Fonte: Dionízio Gomes, 2023.

No contexto atual, o Espaço Cultural Estação das Artes tem sido utilizado para a realização de eventos culturais, sendo expostos em suas salas, como forma de homenagem, quadros com fotos de personalidades históricas ou importantes que residiram na cidade, além de bordões, poemas e literatura da terra, e objetos outrora utilizados pela sociedade que contam ou revelam um pouco da história da época. Além disso, como supracitado, todo seu entorno passou por processo de requalificação como pode ser visto nas Figuras 5 e 6.

4 DIAGNÓSTICO URBANO

A área de implantação do objeto de estudo está localizada na cidade de São João do Rio do Peixe/PB, município do Nordeste Brasileiro ao extremo Oeste do Estado da Paraíba, conforme destacado na Figura 8. Tendo como municípios limítrofe as cidades de Poço José de Moura, Santa Helena e Triunfo a Oeste, as cidades de Cajazeiras e Nazarezinho ao Sul, as cidades de Souza e Marizópolis a Leste, e Uiraúna ao Norte. Estando situado na mesorregião do Sertão Paraibano e na microrregião da cidade de Cajazeiras, possui uma área total de 474,4 km² com uma densidade demográfica de 37,86 habitantes/km², conforme censo realizado em 2022 pelo IBGE, ou seja, com uma população estimada em 17.964 habitantes.

Figura 8: Localização da cidade do bairro Pe. Luiz Galberto em São João do Rio do Peixe/PB.



Fonte: Autora, 2023.

Tendo como referência a capital do estado da Paraíba, João Pessoa, a cidade de São João do Rio do Peixe encontra-se a 490 km de distância. O acesso à cidade dá-se por meio da BR-230 até Sousa e depois seguindo pela rodovia BR-405, ou de maneira alternativa vindo a partir da cidade de Cajazeiras pela PB-393. No sentido contrário, o acesso é feito pela BR-405 vindo da cidade de Uiraúna/PB. O mapa do estado da Paraíba com suas principais rodovias e cidades supracitadas é mostrado na Figura 9.

Figura 9: Mapa de acesso rodoviário para São João do Rio do Peixe/PB.



Fonte: Google Imagens, 2023. Adaptado pela autora, 2023.

Segundo o professor e historiador Antônio Nogueira da Nóbrega, a primitiva denominação da cidade de São João do Rio do Peixe foi alterada para Antenor Navarro, por força do Decreto Municipal nº 50 de 26 de maio de 1932, e posteriormente confirmado em Decreto Estadual nº 284 no mesmo ano, como forma de homenagear o Interventor Federal da Paraíba. No entanto, em 05 de outubro 1989, por ocasião da promulgação da nova Constituição do Estado da Paraíba, o município voltou a ser chamado de São João do Rio do Peixe, após realização de plebiscito.

A área adotada para a realização do diagnóstico urbano constitui-se de um espaço de 49.128 m², o qual foi cedido pelo poder público para a realização do conjunto habitacional que deu origem ao bairro Pe. Luiz Galberto, a partir do programa Minha Casa Minha Vida na cidade de São João do Rio do Peixe/PB, com o intuito de oferecer moradias e beneficiar a população mais carente. A análise realizada engloba as imediações dos principais eixos da área adotada para o estudo preliminar, com uma área total de 61.407 m², visando possibilitar a melhoria da qualidade do bairro e sua inserção urbana. Na Figura 10 pode ser visto as delimitações em que será realizado o estudo preliminar de requalificação.

Figura 10: Delimitação da área utilizada para a proposta de projeto.



Legenda: — — — Delimitação da área de estudo

Fonte: Google Earth, 2023. Adaptado pela autora, 2023.

A partir das visitas realizadas e levantamentos fotográficos, bem como imagens geográficas via Google adquiridas, iniciou-se a fase de análises morfológicas do bairro.

4.1 Análise Morfológica

A morfologia urbana pode ser compreendida como o estudo dos espaços da cidade, dos seus aspectos e das formas do meio urbano (Panerai, 2006, p.124). Tendo isso como base, foi possível elaborar um diagnóstico urbanístico para o bairro Pe. Luiz Galberto visando identificar potencialidades e necessidades e/ou carências.

A partir do diagnóstico urbano foi possível identificar as carências estruturais, que incluem a ausência de mobiliários públicos e espaços para entretenimento e convívio social: lixeiras, bancos, academia ao ar livre, quadras poliesportivas, playgrounds, praça e espaços de convivência, os quais poderiam proporcionar bem-estar e saúde para a comunidade; ausência de infraestrutura urbana: iluminação adequada, ciclovias, acessibilidade e pavimentação de ruas. Na Figura 11 pode ser

observado a partir das imagens a ausência de infraestrutura e de mobiliários urbanos supracitados.

Figura 11: Infraestrutura das ruas: Elias Manoel e Terezinha Abrantes de Carvalho.



Fonte: Autora, 2023.

Ainda com relação ao bairro, é perceptível o desprovimento de condições para a caminhabilidade, visto que as calçadas existentes são normalmente estreitas ou irregulares, conforme evidenciado na Figura 12, além de não possuir espaço para serviço e/ou canteiros para arborização/sombreamento, o que poderia facilitar a locomoção e o bem-estar das pessoas da localidade. É importante salientar que, tanto a via principal de acesso ao bairro, rua Irinéia Dantas Rocha, assim como as demais ruas ainda se encontram sem qualquer pavimentação — estradas carroçáveis — conforme mostrado na Figura 13, o que vem a gerar uma série de inconvenientes. Além disso, apresentam falta de segurança, devido à ausência de acostamento e/ou calçadas para pedestres, e/ou porque existe um fluxo de pessoas a pé e/ou por meio de bicicletas para ter acesso a recursos que normalmente estão disponíveis somente no centro da cidade. Ainda por meio da Figura 13 pode ser observado o principal ponto de acesso ao bairro.

Figura 12: Imagens de algumas das calçadas dentro do bairro.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 13: Imagens da via de acesso principal ao bairro, rua Irinéia Dantas Rocha.

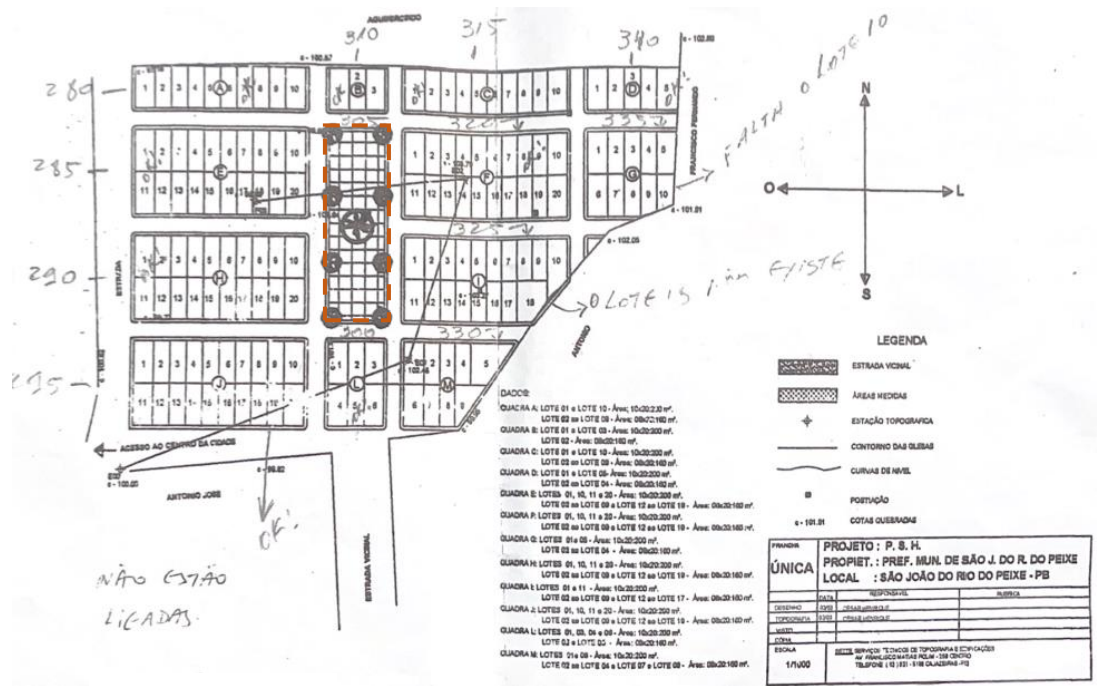


Fonte: Autora, 2023.

A partir do diagnóstico realizado foi possível verificar a necessidade de melhorias, mesmo diante de um bairro outrora planejado. Contudo, por ter sido um conjunto habitacional projetado (pelo menos inicialmente) existem espaços disponíveis, conforme pode ser visto na Figura 14, para implementação de mobiliários urbanos e espaços de convivência, que não foram realizados pelo poder público mesmo após 10 anos de existência do bairro. Dado tais fatores, é possível realizar um estudo preliminar e/ou anteprojeto de forma a viabilizar um maior conforto e qualidade para a população, tornando-o um bairro exemplar. A área selecionada na Figura 14 (retângulo tracejado em vermelho) é o espaço destinado para construção de uma

praça e a sede de uma igreja. Na Figura 15 por sua vez está ilustrado o espaço destinado para a praça, assim como a construção da igreja já iniciada.

Figura 14: Planta baixa do bairro objeto de estudo com delimitação do espaço livre para praça central.



Legenda: — — — Delimitação do espaço destinado para construção

Banco de dados: Prefeitura de São João do Rio do Peixe, 2023. Fonte: Adaptado pela autora, 2023.

Figura 15: Espaço destinado para construção da praça e respectiva igreja.



Legenda: — — — Espaço para praça central — — — Capela

Fonte: Autora, 2023.

4.1.1 Crescimento

Conforme os mapas temáticos mostrados nas Figuras 16, 17 e 18 referentes aos anos de 2009, 2016 e 2023, respectivamente, e realizados a partir de imagens de satélites disponíveis pelo Google Earth Pro, pode-se notar um crescimento moroso em um raio de 300 m. Ainda por ser um bairro considerado pequeno, é perceptível que quase não houve alterações em seu entorno, ou seja, basicamente não foram construídas novas edificações, exceto na extremidade oeste do bairro.

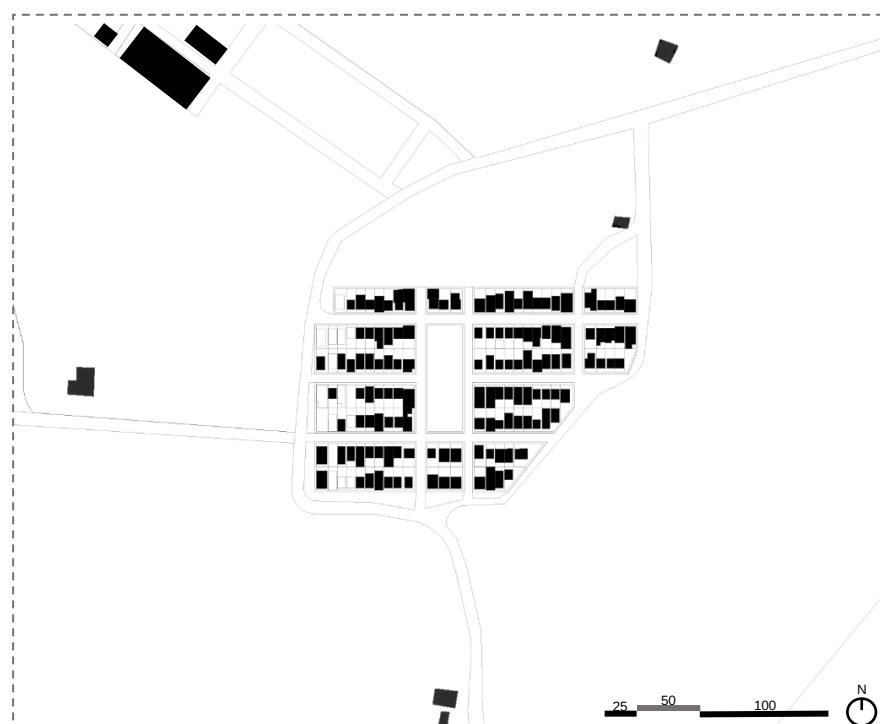
Figura 16: Mapa de ocupação referente ao ano de 2009.



Fonte: Autora, 2023.

É possível perceber que, no espaço temporal de sete anos (ver Figuras 17 e 18), houve um aumento em residências para oeste do bairro, e um pouco de crescimento na extremidade superior do mapa a oeste. Ou seja, com relação ao entorno do bairro quase não houve alterações, permanecendo ainda com grandes espaços livres e verdes.

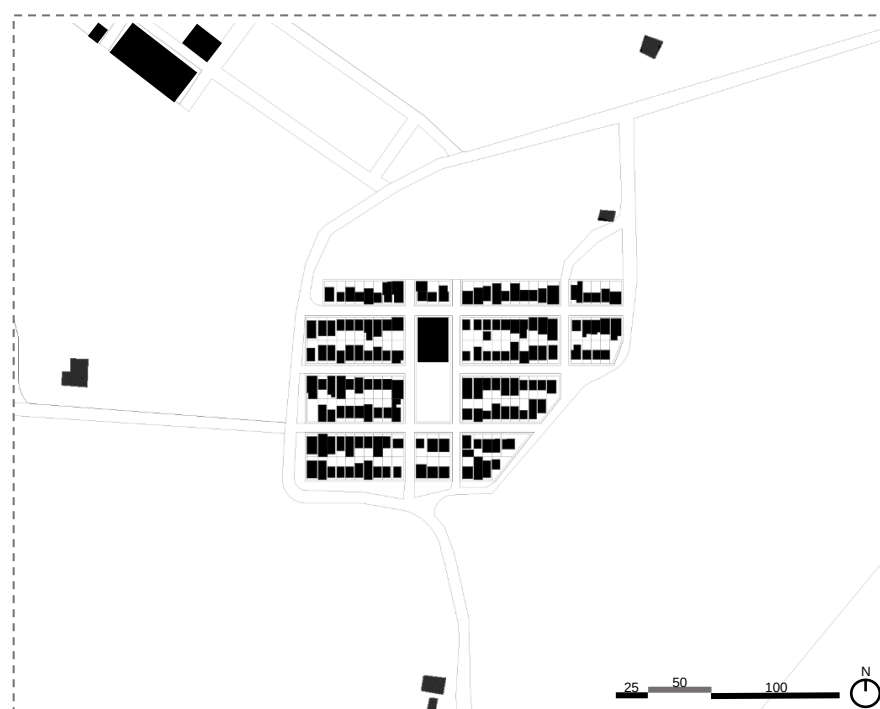
Figura 17: Mapa de ocupação referente ao ano de 2016.



Legenda: ■ Construído □ Não construído

Fonte: Autora, 2023.

Figura 18: Mapa de ocupação referente ao ano de 2023.



Legenda: ■ Construído □ Não construído

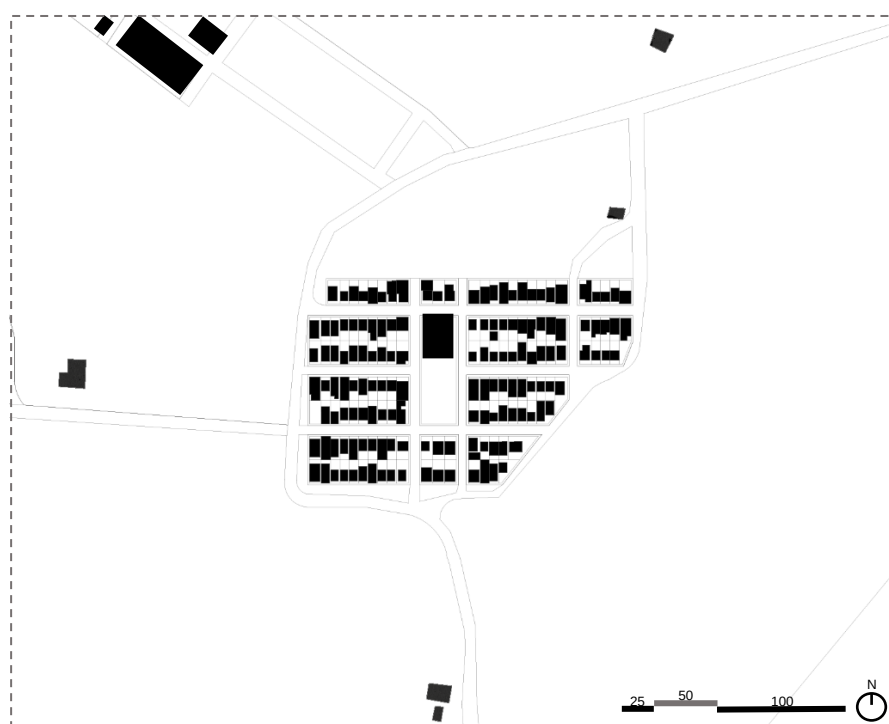
Fonte: Autora, 2023.

É notório que o aumento de residências se deu mais no oeste do bairro onde se tinha poucas residências, já que as residências iniciais se formaram ou estavam mais presentes ao lado leste do bairro. Espera-se que após a implementação de um projeto de requalificação urbana da área, a mesma venha a se tornar mais atrativa e valorizada. A seguir é analisado a ocupação do bairro.

4.1.2 Ocupação

Baseado no mapa de ocupação mais recente, mostrado na Figura 19, pode-se analisar e observar a área ocupada pelas edificações, bem como as áreas livres. No mapa os espaços cheios/ocupados estão identificados na cor preta, enquanto a cor branca representa os espaços vazios/livres. Observa-se que a grande maioria da área do bairro possui edificações, no entanto, em suas extremidades é notório amplos espaços vazios (sem construções).

Figura 19: Mapa de ocupação referente ao ano de 2023.



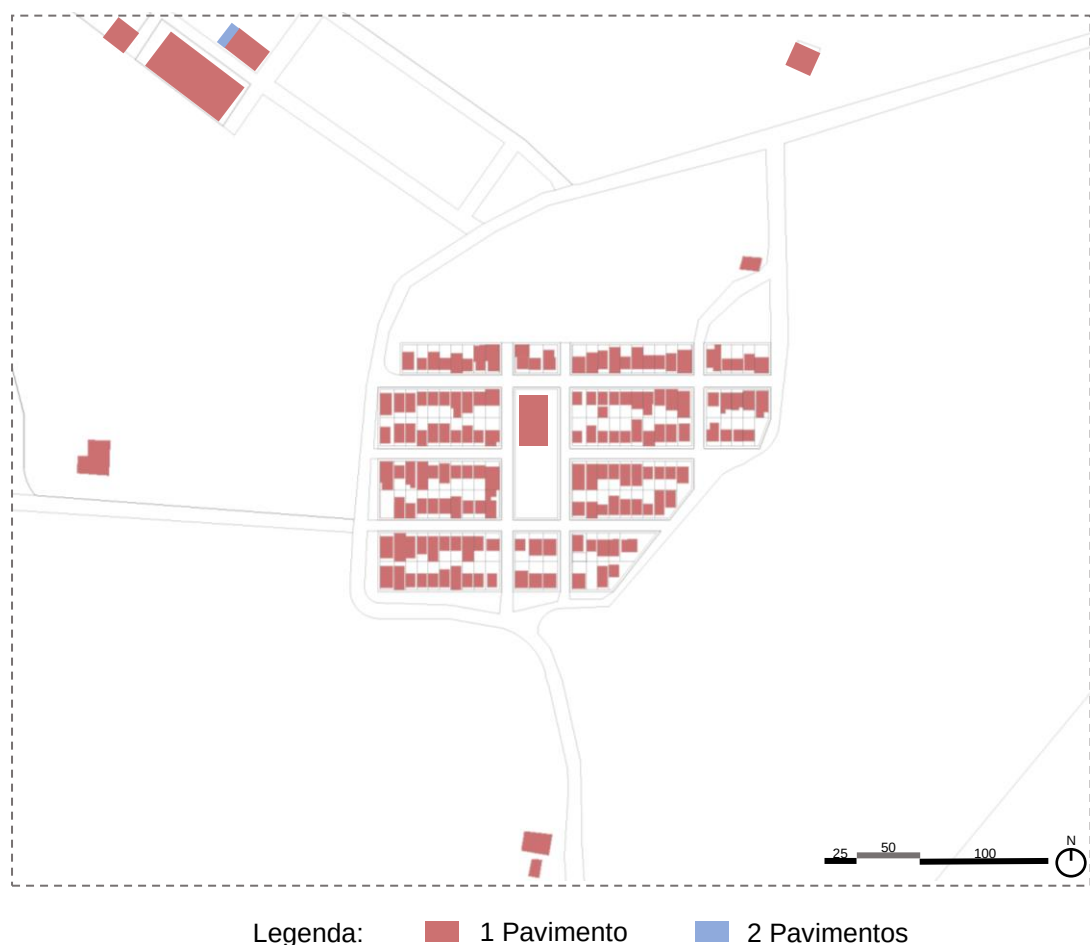
Legenda: ■ Construído □ Não construído

Fonte: Autora, 2023.

4.1.3 Gabarito

A partir do mapa de gabarito do bairro, mostrado na Figura 20, é possível identificar facilmente a altura das edificações e/ou áreas construídas, sejam elas, de um pavimento, térreas ou com mais de dois pavimentos. Conforme pode ser observado, as edificações contidas no bairro correspondem somente ao nível térreo, e em sua extremidade oeste, no canto superior, apenas uma residência se encontra com dois pavimentos.

Figura 20: Mapa de ocupação de 2023 referente aos níveis de pavimentação.



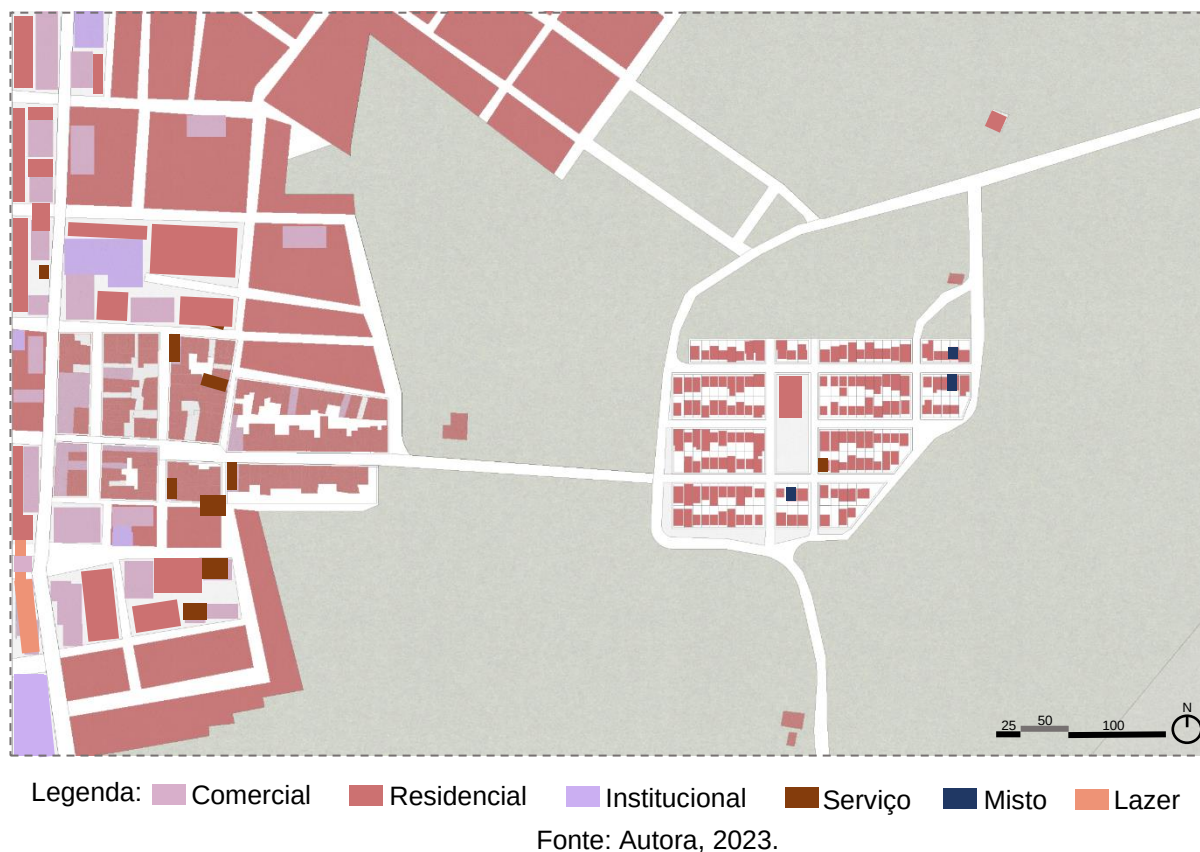
Fonte: Autora, 2023.

4.1.4 Uso dos Solos e Equipamentos Urbanos

A partir do mapa de uso do solo, mostrado na Figura 21, com aproximadamente 500 m de raio, é possível identificar no centro da cidade a predominância das

edificações para uso comercial e para serviços, a exemplos de supermercado, farmácia, lojas, cartório e agência dos correios.

Figura 21: Mapa de uso dos solos referente ao ano de 2023.

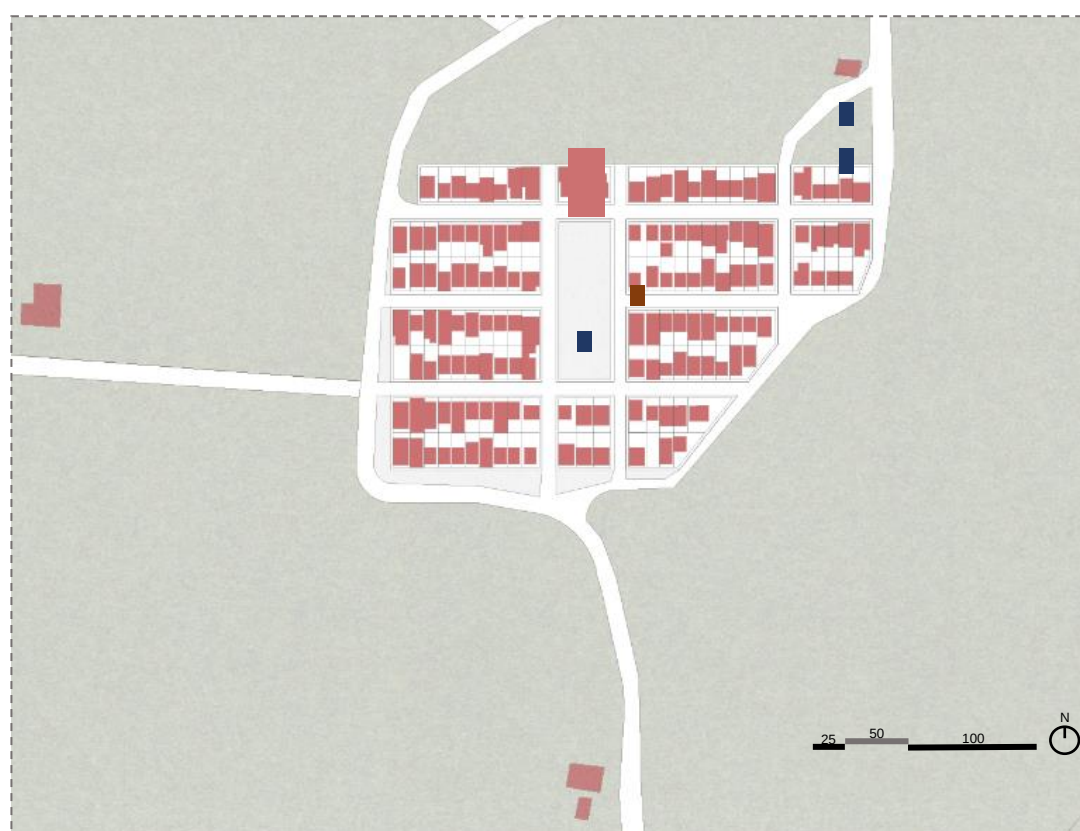


Ao analisar os equipamentos urbanos, mostrados na Figura 22, sejam eles públicos ou privados, observa-se uma baixa variabilidade de equipamentos na área estudada. A maioria desses equipamentos encontram-se no centro da cidade e estão relacionados à atividade produtiva e de serviços. Na esfera institucional, pode-se destacar a Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social, a agência dos Correios e a Unidade Básica de Saúde (UBS), além da Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Dr. José Dantas Pinheiro (EMEIEF) representando o setor educacional.

Conforme pode ser observado, é perceptível a ausência de espaços de lazer, recreação e de convívio social, que propicie a permanência da população, a exceção a se destacar é a praça Central da cidade. Contudo, ainda distante para as pessoas que residem em bairros mais afastados.

Ainda em relação ao mapa de uso do solo do perímetro do bairro, mostrado na Figura 22, observa-se que o mesmo é predominantemente de uso residencial. No entanto, a área não possui apenas essa tipologia, pois há algumas edificações modificadas pelos proprietários para uso dos mais variados, como residencial ou residencial e comercial como lanchonetes, salão de beleza e pequenos empreendimentos a exemplos dos ilustrados na Figura 23.

Figura 22: Tipologias de algumas residências do bairro.



Legenda: ■ Residencial ■ Serviço ■ Misto

Fonte: Autora, 2023.

Novamente, conforme supracitado é perceptível a carência de espaços de lazer, recreação e de convívio social que propicie a permanência da população, tanto no bairro, como em todo o perímetro analisado. Pode-se constatar que no perímetro analisado existe somente um espaço de lazer que é a praça Central, enquanto que nos demais espaços livres apenas vegetação.

Figura 23: Tipologias de algumas residências encontradas no bairro.



Fonte: Autora, 2023.

A seguir é apresentado a infraestrutura urbana dos principais pontos analisados no objeto de estudo.

4.2 Infraestrutura Urbana

4.2.1 Hierarquia Viária

A hierarquia viária pode ser caracterizada como vias de trânsito rápido, aquelas avenidas que permitem maiores fluxos, enquanto as vias arteriais são aquelas que permitem conectar uma cidade a outra, via coletora, aquelas que permitem coletar e distribuir o tráfego e, via local, aquelas para acesso restrito aos lotes residenciais, conforme definição do Código de Trânsito Brasileiro (CTB). A partir do mapa de hierarquia viária mostrada na Figura 24, é possível verificar a via arterial, a BR 405 na

rua José Cândido Dantas localizada no centro da cidade, e pode-se observar que o bairro é conectado ao centro da cidade por meio de uma via coletora, denominada de rua Irinéia Dantas Rocha, enquanto as demais podem ser classificadas como vias locais. Além disso, pode ser visto também a presença de acessos de locomoção não formais no perímetro externo ao lado leste.

Figura 24: Mapa de hierarquia viária referente ao ano de 2023.



Fonte: Google Earth, 2023. Adaptado pela autora, 2023.

4.2.2 Pavimentação

Em relação a pavimentação das vias do perímetro urbano analisado, as quais podem ser vistas na Figura 25, tem-se a via arterial (via que corta toda a cidade) pavimentada com asfalto a BR 405, assim como trechos de vias locais (aquelas próximas a via arterial) e demais vias coletoras pavimentadas em paralelepípedos graníticos. Por outro lado, tanto a via principal que dá acesso ao bairro (rua Irinéia Dantas Rocha) como as demais vias locais do bairro, a maioria encontra-se sem qualquer pavimentação.

5 ESTUDOS DE REFERÊNCIAS

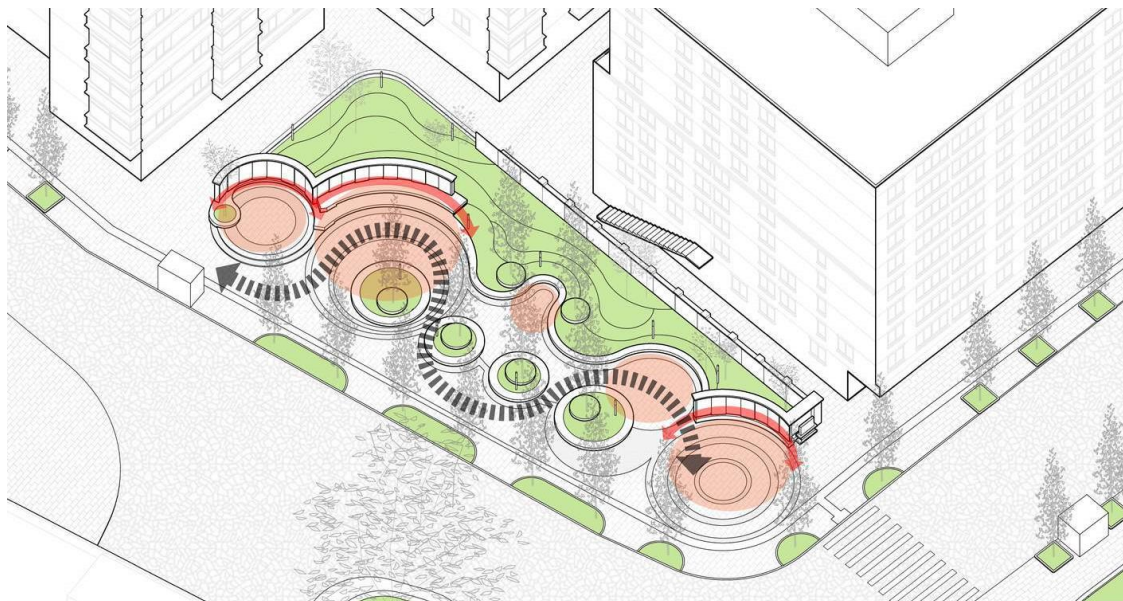
Visando a elaboração do estudo preliminar proposto, diferentes tipos de projetos foram realizados de maneira a expandir o entendimento sobre o tema. Tais propostas foram focadas, sobretudo, em espaços públicos como parques, praças e ruas ativas/completas, espaços urbanos projetados para possibilitar segurança, acessibilidade e bem-estar. Neste sentido, foi analisado o parque urbano Dongshan situado na cidade Guanzhou/China, a praça da Liberdade na cidade da Panevezys/Lituânia, o largo da igreja Nossa Senhora dos Anjos no Distrito de Ponta Delgada/Portugal, a rua Joel Carlos Borges em São Paulo/São Paulo e a rua Júlio de Castilhos em Veranópolis/Rio Grande do Sul.

5.1.1 Parque Dongshan Shaoye Plaza

O parque Dongshan Shaoye Plaza (Parque do Jovem Mestre de Dongshan) está localizado no distrito de Yuexiu em Guangzhou na China. Tendo uma área de 898 m², passou por um processo de renovação em 2020, realizado pelo escritório Way Architects, o qual propôs alteração na circulação, que passou a ser curvilínea (ArchDaily, 2023). O parque passou a exibir forma mais orgânica, isto é, formas definidas e distribuídas de maneira organizada, como pode ser visto na Figura 26. Um dos objetivos da reforma foi permitir que mais residentes da comunidade usufríssem do local como extensão de sua residência, a partir do oferecimento de um lugar confortável e de troca culturais pela interação de estrangeiros com o local.

Outro aspecto interessante do projeto refere-se à utilização de grama “flutuante” entre os mobiliários, ou seja, a inserção de grama na altura dos assentos, como pode ser observado na Figura 27. Além disso, optou-se por não utilizar encostos nos bancos, forçando as pessoas a se sentarem de forma reclinável para que toquem no gramado, visando uma conexão do usuário com o meio.

Figura 26: Ilustração da circulação orgânica do parque.



Fonte: ArchDaily, 2023.

Figura 27: Bancos com inserção de grama na altura dos assentos.



Fonte: ArchDaily, 2023.

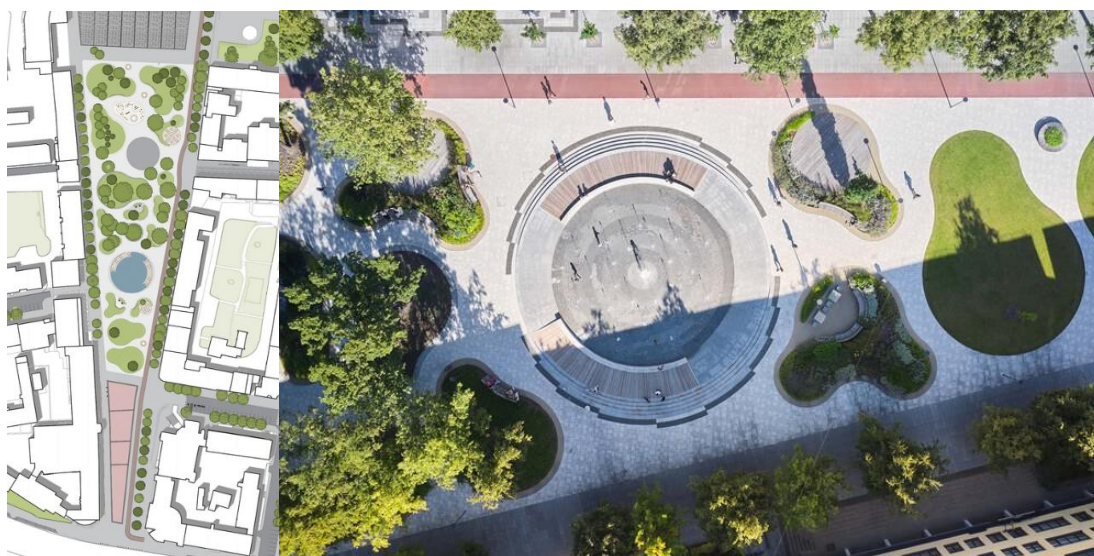
Esse projeto traz aspectos que se relacionam com o objeto de estudo, pois há disposição de caminhos orgânicos, tornando os passeios mais estimulantes, e além disso o uso de bancos que permitem utilização de grama “flutuante” entre os mobiliários, que possibilitam mais umidade e menos calor, em razão da utilização de vegetação de médio e grande porte para sombreamento.

5.1.2 Praça da Liberdade em Panevezys

A praça da Liberdade em Panevezys situada na Lituânia e mostrada na Figura 28. Ela possui uma área total de 80.000 m² e passou recentemente, no ano de 2021,

por um processo de renovação pelo escritório 501 Architects (ArchDaily, 2023). Conforme o escritório, um dos principais objetivos do projeto foi criar grandes espaços abertos visando incentivar a população a praticar atividades ao ar livre. Além disso, buscou-se aprimorar os espaços com soluções lúdicas e atuais, iluminação e seleção de materiais naturais.

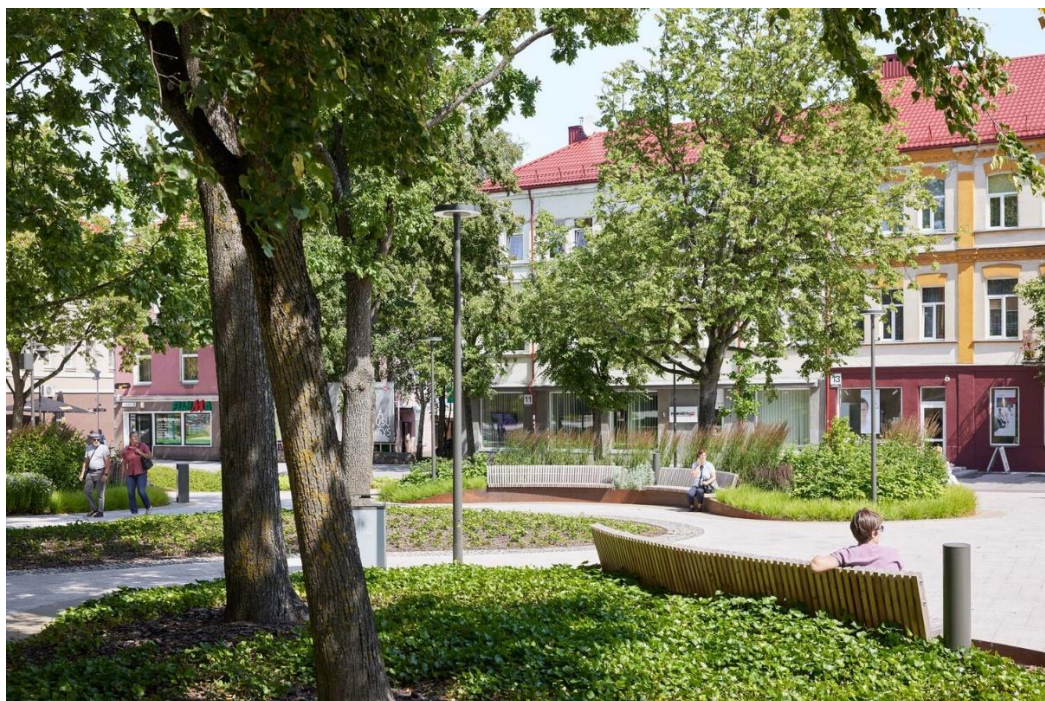
Figura 28: Praça da Liberdade em Panevezys na Lituânia.



Fonte: ArchDaily, 2023.

Anteriormente, a praça da Liberdade em Panevezys possuía uma função predominantemente comercial, dividida em três partes distintas, espaço para evento, um parque e uma parte para eventos municipais. Após realização do projeto, a parte central foi dividida em ilhas menores com funções específicas a exemplo de parques infantis, ilhas para meditação e retiro e espaços privados. O projeto baseou-se na construção de um formato orgânico em seus mobiliários, de forma a fazê-los parecer que estão crescendo em colinas verdes, conforme pode ser visto na Figura 29. Outros elementos interessantes, além das curvas orgânicas dispostas nos mobiliários, é a fonte de água mostrada na Figura 30, assim como a parte do piso nivelado usado para percurso de bicicletas entre as calçadas, como pode ser visto na Figura 31.

Figura 29: Mobiliários em formatos orgânicos.



Fonte: ArchDaily, 2023.

Figura 30: Fonte de água interativa.



Fonte: ArchDaily, 2023.

Figura 31: Espaço livres, calçadas e ciclofaixa da praça da Liberdade em Panevezys.



Fonte: ArchDaily, 2023.

O parque se relaciona com a proposta do estudo preliminar, porque possui grandes espaços abertos visando incentivar a população com a prática de atividades ao ar livre, possui uma fonte de água interativa, curvas orgânicas dispostas nos mobiliários, assim como a parte do piso nivelado usado para percurso de bicicletas entre as calçadas. O que entendemos ser ótimas referências a serem seguidas.

5.1.3 Largo da Igreja Nossa Senhora dos Anjos

O largo da Igreja Nossa Senhora dos Anjos está localizado no Distrito de Ponta Delgada, em Portugal. Possuindo uma área de 900 m², um processo de requalificação foi realizado em 2020, pelos arquitetos Alexandre Picanço e Paulo Vieitas (ArchDaily, 2023). Há um “Coreto” no centro do largo que é utilizado como elemento urbano e referência de convívio social, que serve para convívio de atuações festivas, no entanto, devido a sua forma volumétrica acaba por tornar o ambiente visual um pouco desagradável como pode ser visto na Figura 32. Contudo, em razão da sua importância social, os arquitetos optaram por reinterpretar o mesmo objeto a partir de uma outra perspectiva, como um elemento central, conforme pode ser observado na Figura 33.

Pela nova perspectiva de interpretação, o “Coreto” torna-se a principal referência da praça e organizador de todo o espaço. Conforme descrito pelos arquitetos, o elemento consiste em um sobre-elevado o qual permitirá o mesmo ser usado não só como banco para descanso e bem-estar, mas também como zona de delimitação e/ou palco para eventos. Outro fator que merece destaque é a valorização dos edifícios existentes, devido ao projeto de requalificação.

Figura 32: Coreto da igreja após da reinterpretação como novo elemento.



Fonte: ArchDaily, 2023.

Figura 33: Largo da igreja com o coreto em nova perspectiva.



Fonte: ArchDaily, 2023.

Assim, o largo da igreja se relaciona com a proposta do estudo preliminar porque possui um espaço aberto na frente da igreja que permite eventos da igreja ao ar livre. Outro aspecto relacionando é a organicidade do mobiliário, bem como o material utilizado, neste caso a madeira.

5.1.4 Ruas Completas – Rua Joel Carlos Borges

As ruas completas são vias em que os espaços são distribuídos de forma democrática entre todos os usuários ou espera-se isso. Em suma, são ruas seguras e acessíveis que proporcionam bem-estar as pessoas que por elas transitam.

Em 2017, o WRI (do inglês, *World Resources Institute*) no Brasil iniciou o movimento para promover o desenvolvimento e implantação de projetos e políticas baseadas nesse conceito. Uma das ruas que foi contemplada para receber o projeto, foi a rua Joel Carlos Borges em São Paulo/SP. As intervenções nela realizadas foram: melhoramento da segurança e bem-estar do pedestre, mediante a ampliação das calçadas, pintura de faixas no asfalto, instalação de balizadores e implantação de novas faixas de pedestres, como pode ser visualizado na Figura 34.

Figura 34: Comparativo entre o antes e o depois da requalificação da rua Joel Carlos Borges.



Fonte: Pedro Mascaro/WRI Brasil, via Flickr - Licença CC BY-NC-SA 2.0, 202.

Esse projeto traz aspectos que se relacionam com o objeto de estudo, em relação ao conceito de “ruas completas”, que busca trazer segurança para os pedestres e bem-estar de acordo com as intervenções realizadas, como a ampliação das calçadas, instalação de balizadores (em que no estudo preliminar dispôs de mobiliários) e as faixas de pedestres. A seguir é analisado um projeto de requalificação que se utiliza do mesmo conceito.

5.1.5 Ruas Completas – Rua Júlio de Castilhos

A rua Júlio de Castilhos situada em Veranópolis no Rio Grande do Sul possui uma área de aproximada 5.500 m². Em 2019, por meio de um concurso nacional que foi promovido pela prefeitura de Veranópolis, que visa selecionar a proposta mais adequada como projeto de requalificação, contemplou a rua Júlio de Castilhos. O escritório Bloco B arquitetura em parceria com o escritório Giz de Terra foram o responsável pelo projeto de requalificação (ArchDaily, 2023).

No projeto urbanístico foi proposto uma requalificação urbana e social, sendo usado como modelo de convivência e uso diversificados. Para tanto, usou-se os princípios básicos, como a criação de espaços de estar (convívio e contemplação), predileção de pedestres, ciclistas e meios de transportes coletivos em detrimento do automóvel, acessibilidade, padronização das marquises e sinalização gráfica nos comércios, arborização nativa, entre outros, conforme pode ser visto nas Figuras 35, 36 e 37.

Figura 35: Rua Júlio de Castilhos, Veranópolis/RS.



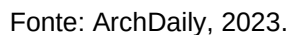
Fonte: ArchDaily, 2023.

Figura 36: Espaços de convivência.



Fonte: ArchDaily, 2023.

No projeto tem sido ressaltado a proposta de reordenamento do trânsito, de forma a manter os dois sentidos da rua, mas com vias mais estreitas, destinando maior parte do espaço aos pedestres e ciclistas. Além disso, foram definidos lugares estratégicos para estacionamentos de carga e descarga de mercadorias, bem como para idosos, pessoas com necessidades especiais, ambulância e táxis, evitando a interferência direta destes fluxos da rua, conforme pode ser observado na Figura 37.



As ideias que foram selecionadas para o desenvolvimento do estudo preliminar são exemplificadas no mood board, que pode ser visto no Apêndice A.

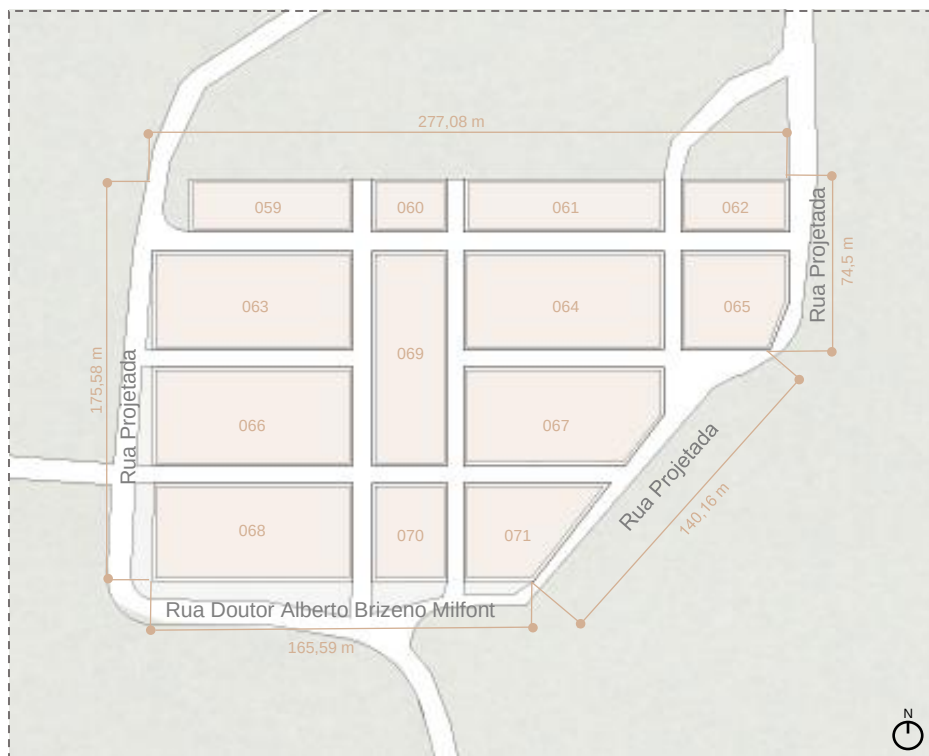
5.2 Condicionantes Projetuais

As condicionantes projetuais pontuadas/referenciadas servem de orientações para as definições e intervenções do estudo preliminar da requalificação da área do entorno do bairro Pe. Luiz Galberto, a se destacar: a via principal que dá acesso ao bairro, bem como do largo da Igreja, visto que envolvem a avaliação do local em questão, incluindo a análise do terreno e das áreas circundantes, juntamente com a influências das condições bioclimáticas e regulamentações de planejamento que vigoram no município.

5.2.1 Análise do Sítio

O bairro objeto de estudo possui uma área total de 42.901 m². Enquanto que, o terreno adotado para estudo preliminar de requalificação possui 27.785 m² representados pelas quadras 059 a 071. Tais informações podem ser vistas na Figura 38 (bem como na Figura 3).

Figura 38: Informações do terreno e tamanho das quadras.



Fonte: Autora, 2023.

Em relação a sua topografia, a área do terreno em questão apresenta uma superfície quase plana e se divide em cotas de 4 metros de diferença. Contudo, a maior parte do terreno encontra-se na cota 240 metros, conforme evidenciado na Figura 39.

Figura 39: Topografia do terreno e cotas.



Fonte: Autora, 2023.

Quanto à vegetação que se encontra no bairro, elas são predominantemente de espécies nativas e vegetações rasteiras de forragens. E a maioria das vias do bairro marcadas pela precariedade na infraestrutura, a exemplo da rua Terezinha de Carvalho e Rua Orisvan Ferreira de Sousa dentro do bairro ilustradas na Figuras 40,

as ruas Projetadas que estão no entorno do bairro ilustradas na Figura 41 e a rua Irinéia dantas Rocha ilustrada na Figura 42.

Figura 40: Vegetação encontrada no bairro – Rua Terezinha Carvalho e Rua Orisvan Ferreira de Sousa.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 41: Ruas projetadas que estão no entorno do bairro.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 42: Rua Irinéia Dantas Rocha.



Fonte: Autora, 2023.

O entorno do terreno também é composto por formação de algumas vegetações rasteiras como evidenciado nas Figuras 43. Assim como o acesso principal, rua Irinéia Dantas Rocha não são pavimentadas, é perceptível a falta de infraestrutura, conforme pode ser observado nas Figuras 40, 41 e 42.

Figura 43: Vegetação rasteira encontrada no entorno do bairro.



Fonte: Autora, 2023.

5.2.2 Condicionantes Bioclimáticas

Conforme a NBR 15220 (ABNT, 2005), o município de São João do Rio do Peixe/PB está inserido na zona bioclimática 07, cuja característica é clima quente e seco, com chuvas entre os meses de dezembro e junho. Esta zona bioclimática engloba vários estados da região nordeste conforme pode ser visto na Figura 44.

Figura 44: Localização de São João do Rio Peixe na Zona Bioclimática 07



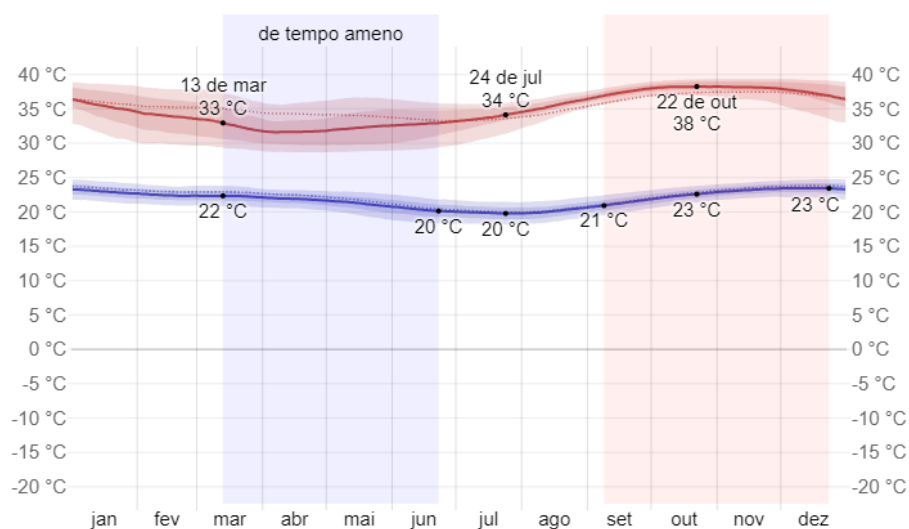
Os dados meteorológicos utilizados neste trabalho, de acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), foram coletados na cidade de São Gonçalo, distrito de Sousa/PB, localizado à aproximadamente 16 km do município de São João do Rio do Peixe. De forma complementar, foram colhidas outras informações via Weatherpark com base em análises realizadas na cidade de Sousa/PB.

Ao longo de todo o ano, o município de Sousa/PB experimenta variações significativas de temperatura, oscilando entre 20 °C e 38 °C, (INMET, 2023). Entretanto, segundo os dados do INMET, a temperatura média anual é de aproximadamente 26,63 °C. Conforme dados apresentados na Figura 45, a estação quente predomina de 8 de setembro a 23 de dezembro, registrando uma média diária

superior a 37 °C. O mês de novembro se destaca como o mais quente, atingindo temperaturas superiores a 38 °C.

Já a estação fresca abrange aproximadamente quatro meses, entre 13 de março e 22 de junho, com temperaturas diárias abaixo de 33 °C. Junho é considerado o mês mais frio do ano, apresentando uma temperatura média entre as máximas de 20 °C e entre as mínimas de 33 °C, conforme ilustrado na Figura 45.

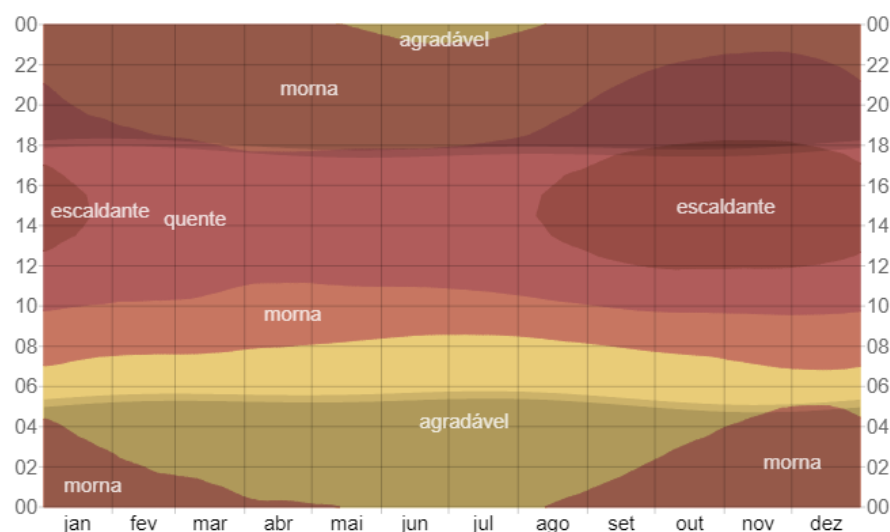
Figura 45: Temperatura máxima média e mínima de Sousa/PB.



Fonte: Weatherpark, 2023.

Na Figura 46 é ilustrada as temperaturas médias ao longo do dia em função dos meses do ano, em que no eixo horizontal é indicado as horas e no eixo vertical os meses. É possível observar as diferentes zonas e estações de temperatura e notar que mesmo durante o período considerada fresco, entre 12h00min e 20h00min, as temperaturas permanecem elevadas, reduzindo apenas durante a madrugada, entre 00h00min e 06h00min.

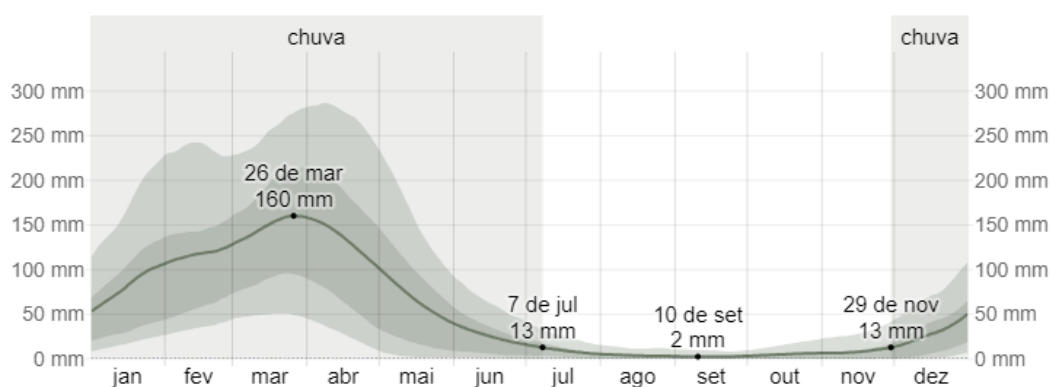
Figura 46: Temperaturas médias de Sousa/PB.



Fonte: Weatherpark, 2023.

Em relação às precipitações pluviométricas no município, observa-se a partir da Figura 47, que o período chuvoso compreende os meses de dezembro a junho, sendo o mês de março geralmente aquele com maior precipitação de chuvas, com uma média de aproximadamente 151 milímetros de precipitação. Por outro lado, o período de escassez de chuvas estende-se do início de julho até o final de novembro, sendo o mês de setembro considerado o mais seco, com uma média de apenas dois milímetros de precipitação.

Figura 47: Chuvas na cidade de Sousa/PB.

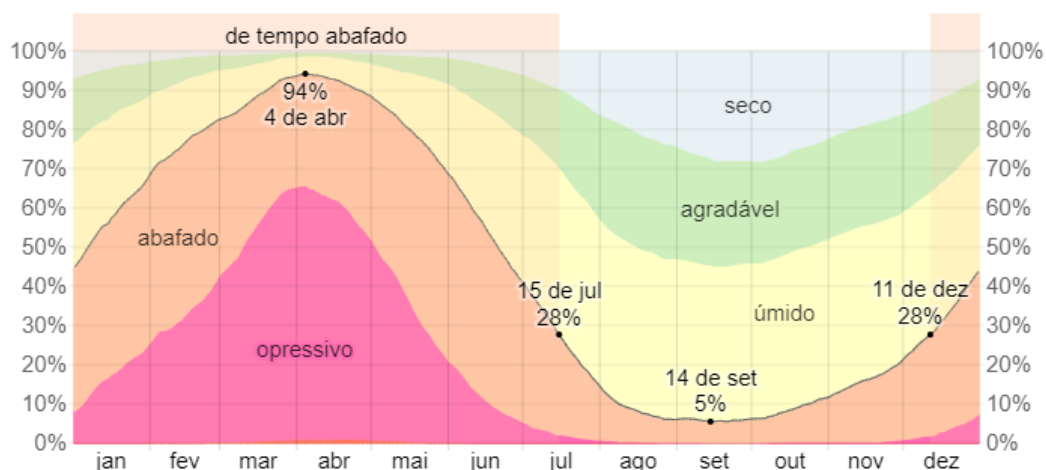


Fonte: Weatherpark, 2023.

Em relação à umidade no município, pode-se notar a partir do gráfico da Figura 48, que os meses mais chuvosos também exibem níveis de umidade classificados

como abafados, opressivos ou extremamente úmidos. O mês de abril se destaca como aquele com os dias mais abafados, registrando entorno de 94% de umidade em praticamente 27,6 dias. Por outro lado, o mês de setembro, caracterizado por menos chuvas, é o menos abafado.

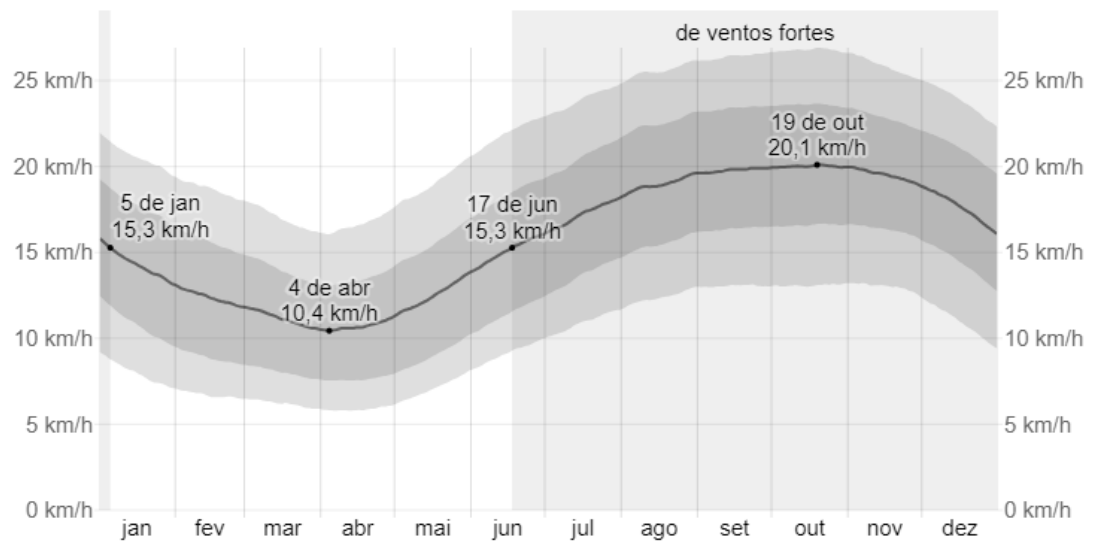
Figura 48: Umidade na cidade de Sousa/PB.



Fonte: Weatherpark, 2023.

Quanto aos ventos na cidade, são predominantemente da direção leste, sofrendo variações sazonais significativas ao longo do ano. O período mais ventoso compreende entre 17 de junho a 5 de janeiro, apresentando velocidades médias acima de 15,3 km/h. Outubro por sua vez é o mês com os ventos mais intensos, atingindo uma média de 20 km/h. Em contrapartida, o período de ventos mais suaves compreende entre 5 de janeiro e 17 de junho, sendo abril o mês com os ventos amenos, registrando uma velocidade média horária de 10,7 km/h, conforme ilustrado na Figura 49.

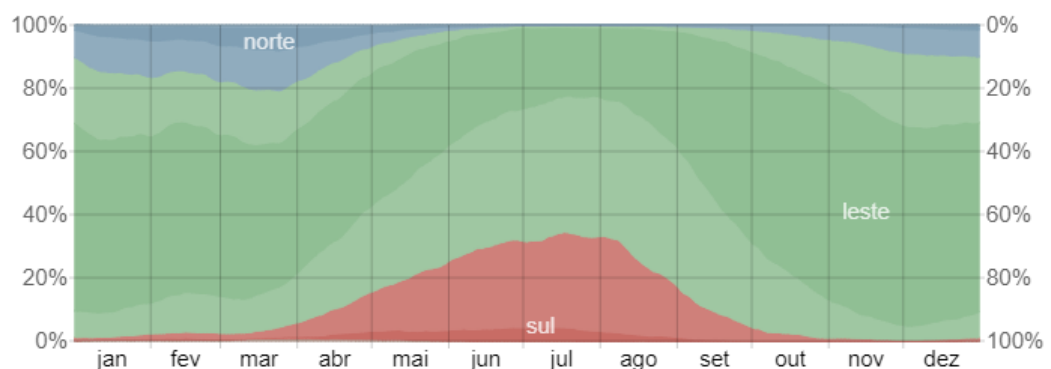
Figura 49: Ventos na cidade de Sousa/PB.



Fonte: Weatherpark, 2023.

Adicionalmente, no gráfico apresentado na Figura 50, é possível identificar a porcentagem de horas médias em que o vento tem uma direção entre norte, sul, leste e oeste, exceto os momentos em que a velocidade média do vento é inferior a 1,6 km/h. Nas regiões mais esmaecidas do gráfico, ou seja, nas interseções é indicada a porcentagem de horas em que o vento assume direções intermediárias implícitas. Por exemplo, em Sousa/PB, além da predominância do vento do leste, há variações entre sudeste e nordeste.

Figura 50: Direção dos Ventos na cidade de Sousa/PB.

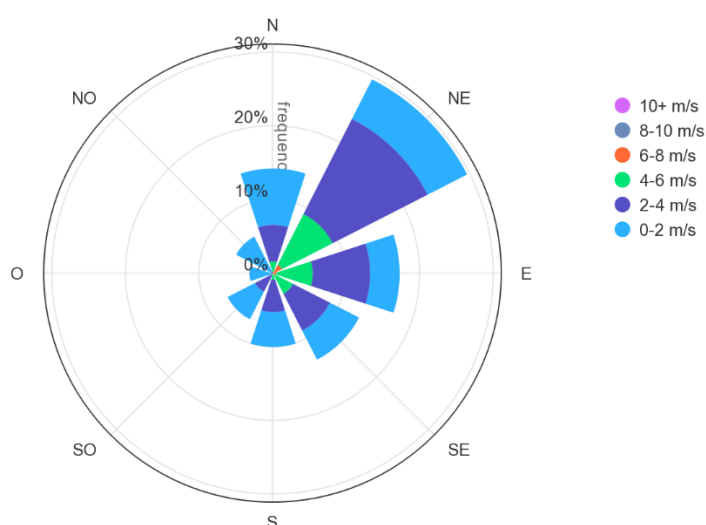


Fonte: Weatherpark, 2023.

O gráfico da rosa dos ventos não fornece apenas uma indicação da orientação espacial, mas também permite calcular a velocidade e a frequência dos ventos ao

longo de um determinado período, assim como avaliar os padrões climáticos de uma área específica. Visando identificar e analisar a direção dos ventos da cidade no qual se encontra o objeto de estudo, utilizou-se como referência o mapa de rosa dos ventos da cidade de Jaguaribe-CE, mostrado na Figura 51, em razão da proximidade e clima semelhante. Tendo isso como referência, pode-se concluir que, a maior parte dos ventos que chegam à estação meteorológica tem direção do sudoeste (SO) para nordeste (NE).

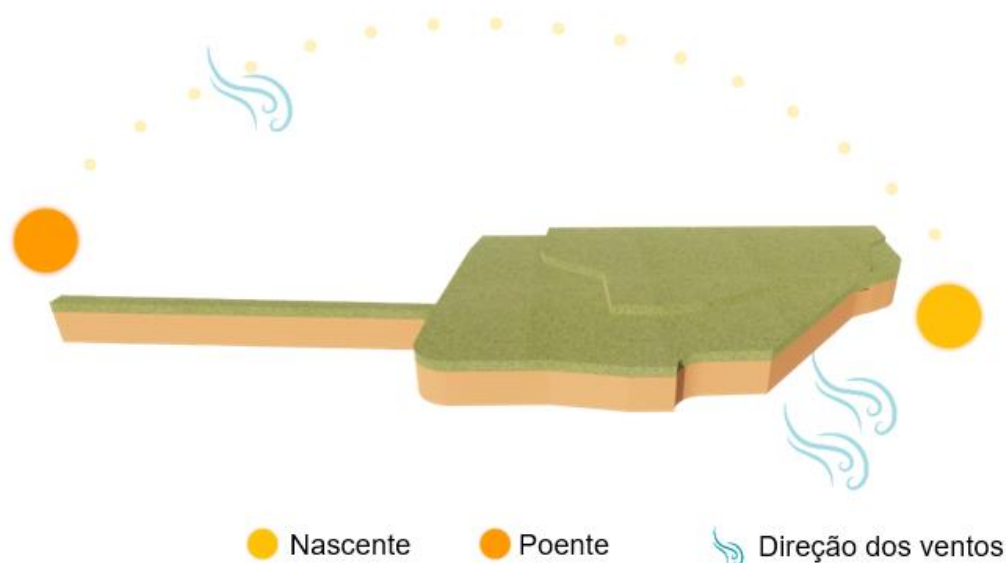
Figura 51: Gráfico da Rosa dos Ventos da cidade Jaguaribe/CE.



Fonte: Projeteeee, 2023.

Ao representarmos de forma panorâmica o terreno objeto de estudo, mostrado na Figura 52, observa-se que a extremidade oeste é a que recebe maior incidência solar, tornando-se a mais quente. A lateral referente a direção leste, embora mais amena, recebe incidência solar constante durante todo o ano. É importante pontuar que essa é a lateral em que prevalecem os ventos na cidade.

Figura 52: Maquete esquemática da incidência solar no bairro objeto de estudo.



Fonte: Autora, 2023.

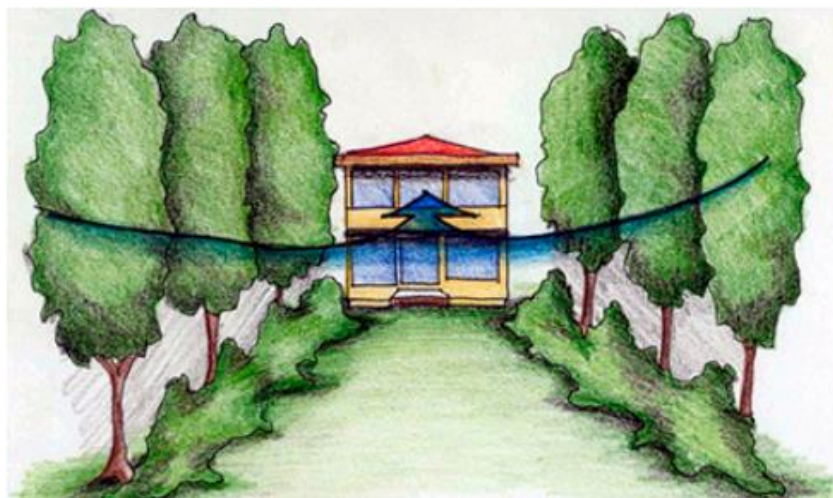
5.2.3 Estratégias de Sombreamento

Com base nas condições climáticas apresentadas, é viável desenvolver estratégias projetuais no estudo preliminar do parque urbano. Em conformidade com a norma de desempenho térmico NBR 15520-3, bem como a utilização do software Prejetee, baseando-se em algumas diretrizes tais como:

De forma a corroborar com o esfriamento para o bairro, algumas estratégias bioclimáticas podem ser adotadas como o sombreamento, a ventilação e o resfriamento que são tratadas a seguir.

O sombreamento representa uma estratégia crucial para reduzir os ganhos solares. Visto que uma proteção solar pode evitar os ganhos solares nos períodos mais quentes do dia e/ou do ano, aliviando o calor do ambiente. A vegetação, por exemplo, pode desempenhar um papel eficaz como elemento externo de proteção solar, sendo possível utilizar árvores de copa larga que proporcionem sombreamento e esfriamento do ambiente, conforme ilustrado na Figura 53.

Figura 53: Vegetação como elemento de proteção solar e esfriamento do ambiente.



Fonte: Projeteee, 2023.

Outro exemplo de estratégia de resfriamento é o resfriamento evaporativo, ilustrado na Figura 54, que é um método bastante antigo e eficaz de refrigerar passivamente o espaço em ambientes secos. Esse processo físico tem como base a evaporação da água, que retira calor do ambiente ou do material onde ocorre a evaporação. A eficiência deste resfriamento está ligada à velocidade da evaporação: quanto mais rápido for processo, maior a redução de temperatura do ambiente ou material. Outros métodos incluem, o resfriamento direto, no qual o ar é umidificado enquanto sua temperatura é reduzida ou resfriar um elemento do edifício por evaporação, transformando-o em um coletor de calor, além de espelhos d'água, fontes interativas e lagos artificiais.

Figura 54: Exemplo de resfriamento evaporativo do ambiente.



Fonte: Projeteee, 2023.

5.2.4 Prescrição Urbanística para a Cidade de São João do Rio do Peixe/PB

Com o propósito de compreender as restrições legais e como elas afetam o tema de estudo e a proposta desta pesquisa, é essencial analisar o conjunto de regulamentos que servem como guias para a política urbana. Para atingir esse objetivo e em razão da ausência de um Plano Diretor em São João do Rio do Peixe/PB, utilizou-se do Plano Diretor da cidade de Pau dos Ferros/RN, estabelecido pela Lei Complementar N° 017/2022.

A região na qual este trabalho é realizado não está oficialmente designada por lei como uma Área Especial de Interesse Social - AEIS. No entanto, ela apresenta as características descritas no Plano Diretor de Pau dos Ferros como sendo Habitações de Interesse Social:

[...] sendo a habitação de interesse social aquela destinada à população residente em núcleos de habitabilidade precária ou desprovida de poder aquisitivo familiar suficiente para adquiri-la no mercado; [...] (Lei Complementar N° 017/2022, 2021, p. 3).

A normativa também estabelece algumas diretrizes para garantir o acesso à moradia, como a obrigatoriedade de urbanizar áreas ocupadas por pessoas de baixa renda, além de determinar a inclusão de Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) no zoneamento, com o objetivo de viabilizar a construção de habitações sociais e facilitar a regularização de terrenos e questões urbanísticas. Quanto aos espaços destinados à construção de calçadas, deve-se garantir um mínimo de 1,50 metros, conforme estipulado no Plano Diretor de Pau dos Ferros de 2022.

No que concerne às vagas de estacionamento em espaços públicos, é fundamental designar áreas especiais para veículos destinados a pessoas com deficiência física. A alocação de vagas de estacionamento deve seguir o cálculo específico de acordo com o tipo de projeto, sendo mandatório reservar, no mínimo, 5% da área total construída para estacionamento em lotes comerciais. Adicionalmente, é obrigatório destinar ao menos uma vaga para veículos prioritários, conforme estabelecido pelo Plano Diretor de Pau dos Ferros de 2022.

Conforme as diretrizes do Plano Diretor, é imprescindível reservar áreas durante o processo de parcelamento do solo para a implementação de vias públicas e a instalação de infraestruturas urbanas e espaços de recreação.

Diretrizes do sistema municipal de áreas verdes e de lazer: a manutenção e ampliação da arborização no sistema viário, criando faixas verdes que conectem praças, parques ou áreas verdes; o disciplinamento do uso de atividades culturais e esportivas, bem como dos usos de interesse turístico, nas praças, nos parques e demais áreas verdes; estabelecimento e realizações de programas de recuperação de áreas degradadas (Lei Complementar N° 017/2022, 2021, p. 37).

O Plano Diretor estabelece a necessidade de fomentar condições favoráveis de acessibilidade aos subcentros do bairro, visando assim diminuir a dependência de deslocamentos para a área central do município e, simultaneamente, integrar as políticas de mobilidade urbana, uso e controle do solo. Adicionalmente, o Plano Diretor propõe a reabilitação de áreas degradadas, sejam elas desocupadas ou já utilizadas, com o propósito de ordenar o solo municipal de acordo com as condições essenciais para aprimorar a qualidade ambiental da cidade. Essas medidas têm como finalidade facilitar atividades socioeconômicas alinhadas ao desenvolvimento sustentável, enquanto valorizam a paisagem urbana como um elemento essencial. Tais diretrizes refletem o comprometimento com a promoção de práticas urbanísticas que abrangem não apenas o crescimento econômico, mas também a qualidade ambiental e a coesão social.

[...] racionalização do uso e ocupação do solo, considerando como prioritária a preservação dos recursos ambientais, visando a promoção do desenvolvimento urbano com maior equilíbrio na distribuição de infraestrutura, acesso ao transporte público, à moradia digna e aos equipamentos sociais públicos (Lei Complementar N° 017/2022, 2021, p. 3).

No que diz respeito às áreas de recreação e lazer, com o intuito de incentivar tais atividades, o plano diretor estabelece orientações específicas. Dentre elas, destaca-se a necessidade de assegurar a existência de locais dedicados à convivência social e à prática de esportes. Isso pode ser efetivado por meio da construção, revitalização ou preservação desses espaços, conforme estipulado no Plano Diretor de Pau dos Ferros em 2022. Essa abordagem visa criar ambientes propícios para a interação comunitária e para a realização de atividades esportivas, contribuindo para o bem-estar e a qualidade de vida da população.

Por último, todas as diretrizes estabelecidas na ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos serão cuidadosamente consideradas e respeitadas, os quais incluem aspectos como acessibilidade, calçadas, pisos táteis, entre outros. A rigorosa conformidade com essas normas é fundamental para garantir a acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência. Dentro desse contexto, aderir estritamente ao que está prescrito na mencionada norma é vital para garantir a igualdade de acesso, fomentar um planejamento urbano sustentável, atrair uma ampla gama de públicos, aprimorar a imagem da cidade, impulsionar o turismo e os negócios locais, evitar a criação de barreiras futuras, estimular a criatividade e a inovação, e, por fim, melhorar a experiência geral no ambiente urbano.

6 PROJETO REVIVER

Conforme o diagnóstico urbano realizado, é perceptível que o bairro Pe. Luiz Galberto está dissociado/segregado do restante da cidade, ou seja, mais distante, com menos acesso aos equipamentos urbanos da cidade. Desta forma, proporcionar uma intervenção projetual através de um estudo preliminar no seu entorno e no acesso principal do bairro (e uma praça) é um método de possibilitar, facilitar e oferecer melhorias quanto a caminhabilidade, segurança e lazer para a população.

O título REVIVER tem como referência as denominações “Requalificação” (RE) e “Viver”, sendo um conjunto de ambos, já que requalificação visa introduzir e reintroduzir as atividades urbanas, possibilitando mais funcionalidade, acessibilidade e uso do espaço, e com isso, propicia atratividades, inclusão da sociedade e mais qualidade de vida. Então, o projeto visa oferecer melhorias tanto para o bairro como para a população, assim como o sentimento de pertencimento de inclusão do conjunto.

Desse modo, a partir da atual configuração de planta baixa da área, tem-se como foco trabalhar o arruamento do seu entorno, dispondo de pavimentação com piso intertravado tanto nas ruas locais, praças, calçadas, bem como na via coletora (por ser mais espesso), pois este tipo de piso além de bastante utilizado atualmente, são ecológicos, permeáveis permitindo a filtragem/drenagem da água, econômicos, duráveis, capazes de refletir a luz do sol tornando os ambientes menos quente, são personalizáveis com suas diferentes formas e cores, além de serem antiderrapante e possuir texturas que facilite a locomoção e sirva como guia, oferecendo mais acessibilidade para PCD – Pessoas com Deficiência; ainda iluminação, vegetação/arborização, caminhabilidade.

Além desses, também dispor de ciclovia que percorre no entorno do bairro e eixo de integração e lazer no entorno do acesso, continuidade de uma ciclofaixa para que possam apreciar o local, assim como lagos para possibilitar mais umidade, além de embelezar o ambiente. As ruas internas do bairro com melhorias na caminhabilidade, com calçadas mais largas/amplas, espaços de serviço, com iluminação, mobiliários, canteiros com árvores para sombreamento, bem como postes para boa iluminação. No largo da igreja, dispor de mobiliários urbanos para interação social e espaços livres para proporcionar eventos externos. Além disso, dois pocket parques (pequenos

parques) que foram alocados em duas ruas sem saída do bairro, com playground, espaços de descanso e lazer.

6.1 Programa de Necessidades

A partir do diagnóstico urbano, estudo morfológico e de infraestrutura da área analisada, pôde-se constatar a ausência de equipamentos urbanos e infraestrutura de qualidade, já que não existem espaços de lazer para a população e o acesso aos poucos locais que têm tais equipamento não são facilmente acessados, em razão da distância e locomoção por meio de estrada de barro batido. Entende-se, que isto seja um dos principais fatores que contribuíram para baixo crescimento de residências e/ou comércios dentro do bairro. Por outro lado, a sua área apresenta um traçado regular do solo e uma malha linear fechada, com espaço central para uma praça. Quanto ao uso do solo, gabarito e estética, a maioria das casas são residenciais, apenas algumas são de uso comercial, mas todas com nível térrea e tipologia de baixo padrão. A partir disso, é notória a carência/necessidade na realização do arruamento e instalação de equipamentos urbanos de caráter recreativo e social.

Dessa maneira, o programa de necessidades do estudo preliminar se divide em três aspectos distintos. O primeiro compreende um eixo de integração entre o centro urbano e o conjunto, englobando os usos, os ambientes e as áreas para o mesmo. Com o intuito de fornecer melhoria e segurança na via, bem como possibilitar o percurso de pessoas que transitam a pé, o espaço contemplado deve oferecer amplos espaços para esse percurso, espaços de convívio social bastante sombreados, espaços de contemplação com lagos e vegetação, ambientes recreativos que irá dispor de áreas brincantes para as crianças e uma fonte de água interativa, além de espaços pet e uma praça de alimentação para as pessoas do bairro e da população em geral.

Tabela 2: Programa de necessidades para o eixo de integração entre o centro e o bairro.

USO	AMBIENTE
LAZER	Espaços atrativos/brincante
	Espaço de convivência
	Espaço Pet
	Lago artificial
	Fonte de água interativa
	Praça de alimentação
	Ciclofaixa
	Bicicletário
ÁREA VERDE	Canteiros

Fonte: Autora, 2023.

O segundo programa proposto refere-se à adequação do largo da igreja. Com o intuito de propor o uso do local pela população, o ambiente é contemplado com a disposição de espaço brincante, espaço de convívio e espaços livres para exposição de “feira”, bem como para eventos externos.

Tabela 3: Programa de necessidades para intervenção na praça central do bairro.

USO	AMBIENTE
LAZER	Espaço de convivência
	Atrativo brincante
	Espaço livre
ÁREA VERDE	Canteiros

Fonte: Autora, 2023.

O terceiro programa ou espaço contempla a intervenção nas ruas do bairro e o seu entorno, transformando-as em ruas “completas” conforme supracitado, buscando readequar o uso e oferecer mais caminhabilidade, acessibilidade, segurança e bem

estar para as pessoas do conjunto. As ruas e calçadas, por sua vez, são niveladas e dispõe-se de calçadas largas, com mais de 2,5 m de largura, destinadas para passeio e via de mão única com 3,5 m de largura para o tráfego de veículos, fazendo com que o mesmo seja realizado de forma moderada, com isso, sinalização de fluxos e velocidade, ainda se dispõe de mobiliários para descanso e distração das pessoas, arborização viabilizando sombreamento e resfriamento nas ruas, também postes de iluminação e lixeiras. Ainda em seu entorno, a qual se dispõe de espaços mais amplos, o mesmo foi readequado, possibilitando a criação de uma rotatória em que se dispõe de espaços de convívio em seu centro, bem como arborização.

Tabela 4: Programa de necessidades para intervenção nas ruas do bairro.

USO	AMBIENTE
LAZER	Calçadas mais largas
	Bancos
	Ciclofaixa
ÁREA VERDE	Canteiros

Fonte: Autora, 2023.

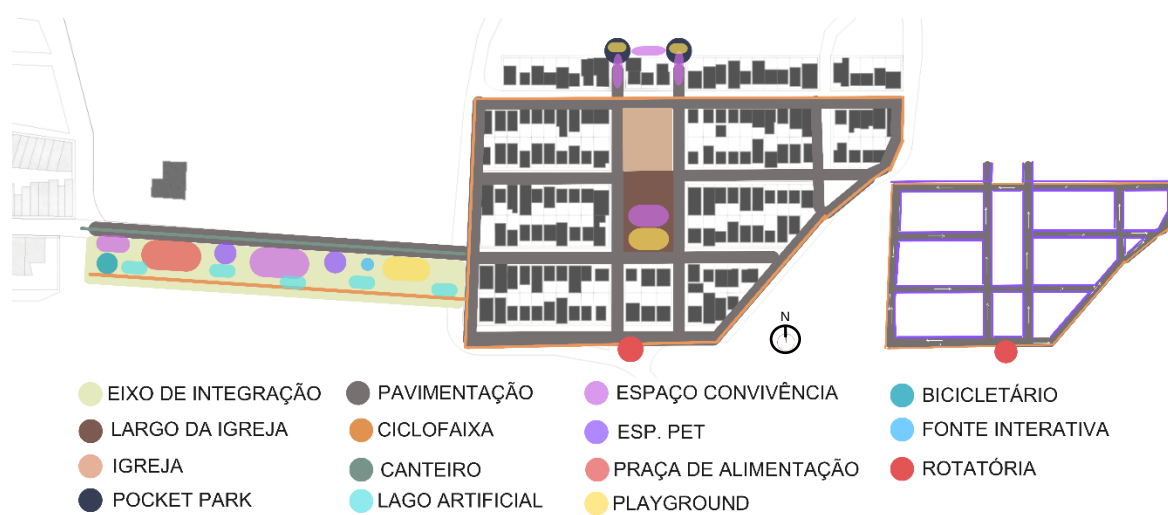
6.1.1 Zoneamento

O zoneamento da área foi idealizado considerando a distribuição dos usos, conforme o programa de necessidades, organizando-os com base em critérios de funcionalidade, flexibilidade e estratégias bioclimáticas adequadas para a região. Assim o esquema do zoneamento apresentado na Figura 55, exemplifica a disposição global dos setores e equipamentos do eixo de integração.

Pode ser observado em destaque na cor amarela os espaços atrativos, destinados para recreação e voltados para atividades de lazer. Enquanto que na cor lilás são os espaços destinados para convívio social, descanso e lazer. Em destaque na cor roxa encontra-se a área dispostas para espaços pet. Na cor vermelho no tom pastel está o espaço destinado para praça de alimentação, com a disposição de um quiosque e mesas. Na cor laranja encontra-se uma ciclofaixa que percorre no entorno do eixo por entre a vegetação e lagos que também são dispostos para sombreamento e resfriamento da área, em que os lagos artificiais estão representados na cor azul

ciano. Os quais também podem ser utilizados para piqueniques e/ou descanso. Uma fonte interativa na cor azul turquesa. Dois pocket parks, na cor azul marinho. Um bicicletário destacado na cor azul tiffany, que para além de guardar as bicicletas, serve como banco. E por fim, uma rotatória, representada na cor vermelha, que em seu entorno e centro se dispõe de espaços de lazer.

Figura 55: Zoneamento geral do Eixo de Integração, entorno do bairro.

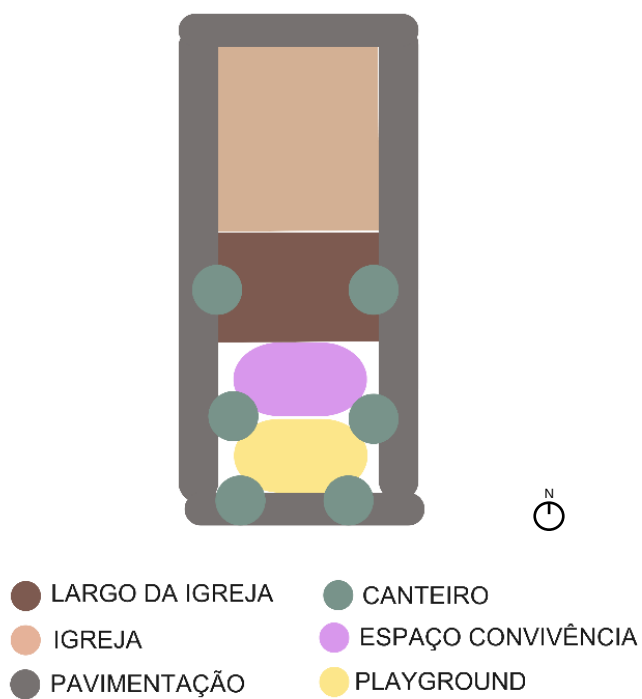


Fonte: Autora, 2023.

Na Figura 56 pode-se observar a disposição geral dos setores do largo da igreja em que se tem na cor amarela, os espaços destinados para recreação, que são aqueles voltados para atividades de lazer e playground. Na cor lilás, espaço de convivência. Na cor marrom é apresentado os espaços livres destinados para eventos externos.

Por fim, na Figura 57 é representado a disposição e fluxo geral das ruas do bairro. Neste caso, pode-se observar na cor roxa os espaços destinados para passeio, onde se dispõe de espaços de serviços e espaços livres para descanso e convívio, enquanto na cor cinza, via de automóveis, na cor branco representado por linhas, são as sinalizações térreas e fluxos de veículos e a rotatória na cor vermelho.

Figura 56: Zoneamento geral do largo da igreja.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 57: Zoneamento geral das ruas do bairro.



Fonte: Autora, 2023.

6.1.2 Conceito e Partido

O bairro Pe. Luiz Galberto tem mais de 10 anos desde a sua formação, porém é um conjunto que não dispõe de mobiliários urbanos que viabilize para seus moradores uma boa qualidade de vida, interatividade, atratividade, conforto. Ou seja, não oferece para esses, uma qualidade de vida adequada, como já mencionado por Lei é crucial oferecer para esses conjuntos habitacionais espaços de lazer e convívio social. Visto que, além dessas carências, o bairro possui áreas não edificadas que podem ser utilizadas em intervenções que busquem inserir espaços que carreguem ideários conforme supracitado. O desenvolvimento do presente trabalho tem como objetivo integrar o conjunto habitacional ao centro da cidade, revigorando assim o sentimento de pertencimento dos moradores.

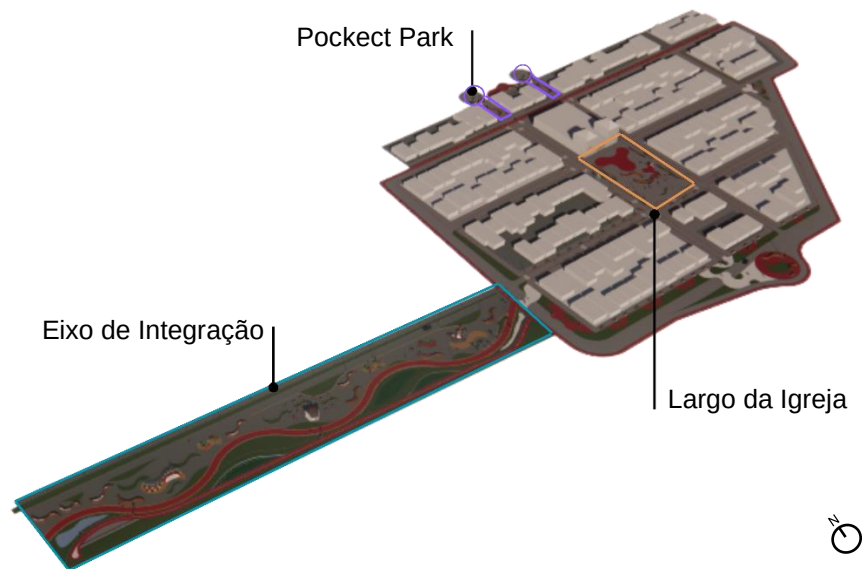
Nesse sentido, o conceito aplicado no projeto foi o próprio traçado do bairro, no qual é composto por três vias locais que o conecta a via coletora denominada rua Irinéia Dantas Rocha, sendo componente de conexão da zona até o centro. Com isso, usando o desenho da área tornou-se possível criar a identidade visual do trabalho, essa que é intitulada “REVIVER”, e o segundo encontro consonantal remete as três vias da zona. Adicionalmente, para trazer mais atratividade visual aplicou-se fundamentos de organicidade, trazendo mais leveza e fluidez na percepção dos utilizadores, fornecendo atrativos visual com cores, texturas e formas, desde a paginação do piso até os próprios mobiliários. Em outras palavras, buscando reviver toda aquela zona que se encontra desvalorizada.

6.2 Proposta de Intervenções

Diante das questões apresentadas neste trabalho, o estudo preliminar de requalificação proposto buscou englobar as práticas sociais, culturais e recreativas do bairro mediante intervenções realizadas nas ruas e o seu entorno, o largo da igreja, os pocket parks e o eixo de integração do centro urbano ao conjunto, com a introdução de seus equipamentos, mobiliários e espaços públicos.

Com base no zoneamento, a espacialidade do bairro foi concebida em setores, conforme ilustrado na implantação esquemática da Figura 58. Nesse esquema, o eixo de integração está localizado na área leste, os pocket parks na área norte e o largo da igreja na área central do bairro.

Figura 58: Implantação do terreno.



Fonte: Autora, 2023.

6.2.1 Ruas Completas do Bairro

Pode ser observado que os elementos dispostos com mais destaque foram os passeios públicos, tanto no bairro quanto no eixo de integração. Para os passeios das ruas, foi embasado o conceito de “ruas completas”, revigorando e disponibilizando de espaço de lazer e atratividade, visto na Figura 59, com ruas mais largas e vias mais estreitas, ainda com a inserção de mobiliários urbanos e arborização, oferecendo acessibilidade, conforto, segurança e qualidade de vida.

Figura 59: Proposta de intervenção para as ruas do bairro.



Fonte: Autora, 2023.

6.2.2 Eixo de Integração

Para o passeio do eixo de integração, demarcado a partir da paginação de piso em destaque na cor vermelha, o qual foi realizado através de linhas orgânicas, que vai de uma extremidade a outra de forma a proporcionar maior fluidez aos percursos. Por fim, a demarcação da ciclofaixa com linhas mais retilíneas, em que entre ela e a de passeio, as áreas verdes e lagos foram alocados, podendo ser vistos na Figura 60, e os demais espaços de lazer, como espaços brincantes, espaços pet, espaços de

convívio social e praça de alimentação, que circundam por toda a parte livre, como pode ser visto nas Figuras 61, 62 e 63, por fim um bicicletário, conjugado com assento, servindo também como descanso para os usuários na Figura 64.

Figura 60: Proposta de intervenção para o eixo de integração com paginação dos pisos.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 61: Proposta de intervenção para o eixo de integração espaço brincante.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 62: Proposta de intervenção para o eixo de integração espaço pet.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 63: Proposta de intervenção para o eixo de integração praça de alimentação.





Fonte: Autora, 2023.

Figura 64: Proposta de intervenção para o eixo de integração bicicletário.



Fonte: Autora, 2023.

6.2.3 Largo da Igreja

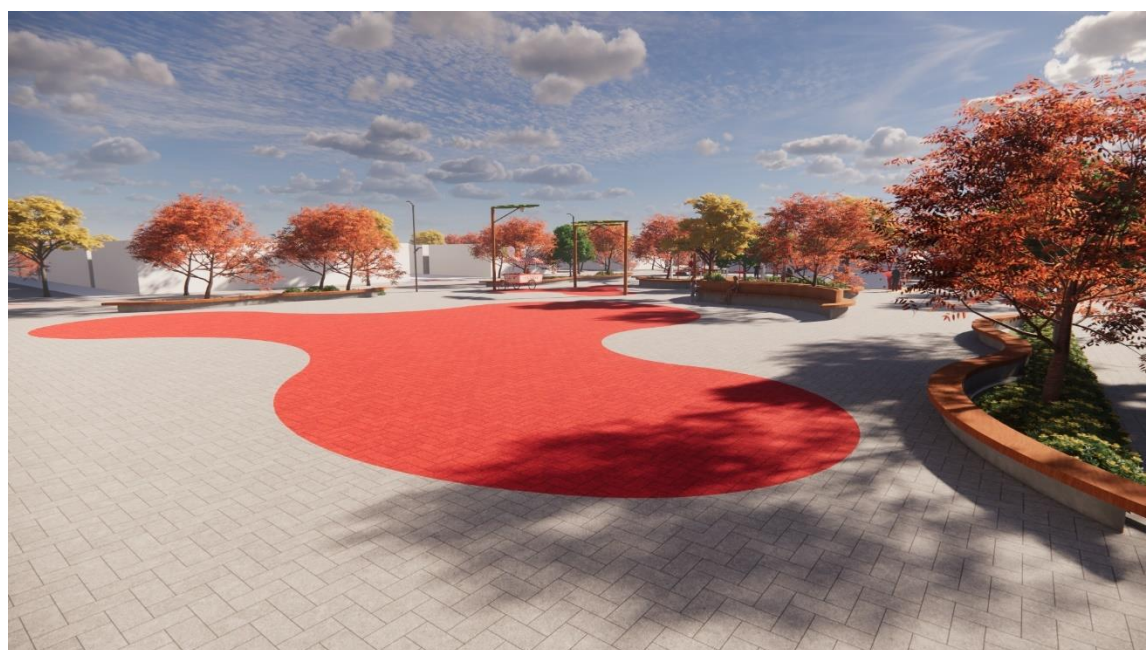
Em relação ao largo da igreja, foi disposto dos mobiliários, os quais foram realizados de formas orgânicas e com materiais naturais a exemplo da madeira e a introdução de vegetação como arbustos e árvores no seu interior, os quais servem para delimitar e fazer os percursos entre o espaço brincante, de convívio e de eventos. Ainda foi disposto através da paginação no piso na coloração vermelha, os espaços destinados para eventos e organização de alocação de possíveis carrinhos de venda e/ou eventos menores, apresentados nas Figuras 65, 66 e 67.

Figura 65: Proposta de intervenção para o largo da igreja.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 66: Proposta de intervenção para o largo da igreja com a paginação de piso para organização dos espaços.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 67: Proposta de intervenção para o largo da igreja com espaço brincante.

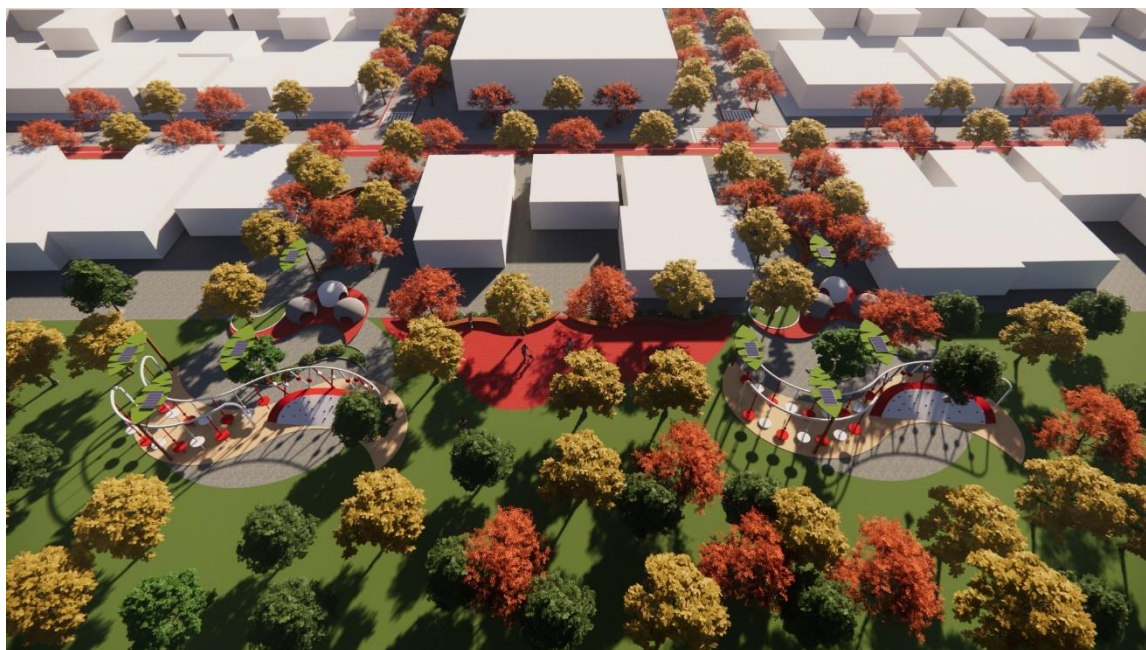


Fonte: Autora, 2023.

6.2.4 Poket Park

Com essa mesma perspectiva, foi disposto nos pocket parks os mobiliários para espaços de lazer e a utilização paginação de piso que servem para a organização dos espaços e a inserção de espaços brincantes, como podem ser vistos nas Figuras 68,69 e 70.

Figura 68: Proposta de intervenção para os pocket parks.



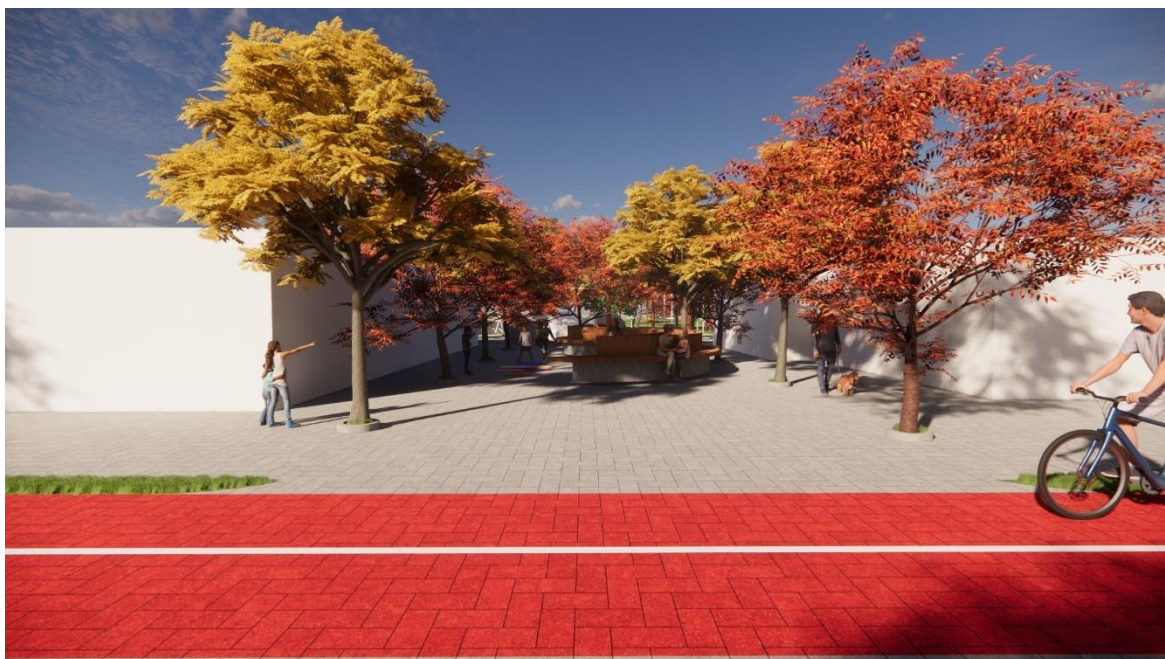
Fonte: Autora, 2023.

Figura 69: Proposta de intervenção para o pocket park com espaço de convívio social.



Fonte: Autora, 2023.

Figura 70: Proposta de intervenção para o pocket park.



Fonte: Autora, 2023.

6.2.5 Rotatória

Ainda uma rotatória para auxiliar no fluxo dos veículos e organização do mesmo no entrono do bairro. Nesse mesmo espaço foi realizado a paginação do piso para demarcar a rotatória, e espaços caminháveis, servindo também como faixa de pedestre, e no interior da rotatória a inserção de mobiliários e arborização, sendo utilizado pelas pessoas como espaços de convívio social, no seu entorno pequenos postes de proteção, como pode ser visto na Figura 71.

Figura 71: Proposta de intervenção para uma rotatória.



Fonte: Autora, 2023.

6.3 Desenho Técnico

O projeto se inicia com a planta de situação e implantação geral da proposta, ver Apêndice B. Para melhor compreensão do leitor, segue-se com as pranchas dos perfis urbanos, ver Apêndice C e D. Por fim, uma prancha com os mobiliários presentes na intervenção, ver Apêndice E.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho tem sido proposto um estudo preliminar de requalificação urbana de espaços públicos e livres para o bairro habitacional situado no alto sertão da Paraíba, mais especificamente no bairro Padre Luiz Galberto, localizado na cidade de São João do Rio do Peixe/PB. O projeto possui como objetivo principal melhorias das áreas públicas do objeto de estudo, mediante elaboração do planejamento/requalificação urbano pela inserção de mobiliário urbano, de infraestrutura, acessibilidade, segurança pública, caminhabilidade, entre outros, similar àqueles projetos realizados em outras cidades.

Para alcançar os objetivos almejados, diferentes métodos de levantamento de informações/dados foram realizados. A princípio foi executado um levantamento de dados históricos da cidade de São João do Rio do Peixe, de forma a compreender como se deu o desenvolvimento da cidade, bem como reconhecer as dificuldades na área urbana em questão, visando identificar concepções de planejamento e requalificação urbana mais adequadas a ser implementadas no bairro objeto de estudo. A partir do diagnóstico urbano e visitas técnicas realizadas ao bairro foi possível identificar a ausência de infraestrutura adequada, equipamentos urbanos e mobiliários, espaços de lazer e entretenimento, serviços públicos, pavimentação das áreas de circulação, segurança pública e acessibilidade. Visando superar tais necessidades, soluções projetuais de requalificação tem sido proposta para a praça central do bairro, pavimentação das vias locais e do acesso principal ao bairro, bem como a inserção de um espaço de contemplação e lazer a margem da via de acesso principal.

Para a praça central do bairro foi projetado um largo da Igreja comportando espaço para eventos livres, contendo mobiliários urbanos, arborização, pavimentação, iluminação e acessibilidade. Com relação à via de acesso foram propostos a pavimentação, iluminação e arborização adequada. Dentro do bairro tem sido planejado ruas completas com via de mão única de forma a adequar o alargamento dos espaços de circulação de pedestres, além da introdução de mobiliários, arborização e pavimentação com adequação do nivelamento entre as ruas e calçadas, o que pode tornar as ruas acessíveis e caminháveis. Ao se tratar do espaço de contemplação à margem do acesso principal, foi projetado um local que atendesse a demanda dos moradores da área, no qual possui ciclofaixa, bicicletário,

espaços livres caminháveis, espaços de convivência, espaços de alimentação, espaço pet, playground, mobiliários e equipamentos urbanos.

Espera-se que, a partir do estudo preliminar de requalificação urbana, quando implementado, ele venha a possibilitar uma melhoria na qualidade de vida das pessoas que vivem nessa área, assim como propiciar maiores oportunidade e maior sentimento de pertencimento da vida em sociedade e, portanto, uma melhoria que pode ser observada não somente pela comunidade do bairro, mas que pode ser sentida pela sociedade São-Joanense.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 15220: Desempenho Térmico de Edificações– Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social.** Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2005.

ABNT. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro, 2020.

ABIKO, A. K.; ALMEIDA, M. A. P.; BARREIROS, M. A. F. **Urbanismo: História e Desenvolvimento.** Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – Departamento de Engenharia de Construção Civil, 1995. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4405055/mod_resource/content/2/urbanismo-historiaedesenvolvimento.pdf>. Acesso em: 10 de julho de 2023.

ARCHDAILY BRASIL. **Bloco B arquitetura e Giz de Terra vencem concurso para requalificação urbana em Veranópolis – RS.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/916652/bloco-b-arquitetura-vence-concurso-para-requalificacao-urbana-em-veranopolis-rs>>. Acesso em: 02 de julho de 2023.

ARCHDAILY BRASIL. **Parque Dongshan Shaoye / WAY Architects.** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/957832/parque-dongshan-shaoye-way-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects>. Acesso em: 02 de julho de 2023.

ARCHDAILY BRASIL. **Praça da Liberdade / 501 architects.** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/989899/praca-da-liberdade-501-architects?ad_medium=widget&ad_name=more-from-country-article-show>. Acesso em: 02 de julho de 2023.

ARCHDAILY BRASIL. **Requalificação urbana do largo da Igreja / Paulo Vieitas + Alexandre Picanço.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/940013/requalificacao-urbana-do-largo-da-igreja-paulo-vieitas-plus-alexandre-picanco>>. Acesso em: 02 de julho de 2023.

BRASIL. Ministério das Cidades. **PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA.** Disponível em: <<https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/materias/programa-minha-casa-minha-vida>>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS. **Lei complementar Nº 019: Plano Diretor do Município de Pau dos Ferros, 2021.** Disponível em: <<https://pau dosferros.rn.gov.br/leis.php?car=60>>. Acesso em: 20 de maio de 2023.

CARTA DE ATENAS. **Tradução de Rebeca Scherer.** São Paulo: HUCITEC/edusp, s/d. LE CORBUSIER.

CARTA DE LISBOA SOBRE A REABILITAÇÃO URBANA INTEGRADA. **1º Encontro Luso Brasileiro de Reabilitação Urbana em Lisboa**. Lisboa, 1995.

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

CTB. Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9503.htm>. Acesso em: 06 de maio de 2023.

Desigual Social. **Classes D e E continuarão a ser mais da metade da população até 2024, projeta consultoria**. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/minhas-financas/classes-d-e-e-continuarao-a-ser-mais-da-metade-da-populacao-ate-2024-projeta-consultoria/>>. Acesso em: 06 de maio de 2023.

DUARTE, Fábio. **Planejamento Urbano**. 1ª Edição. Curitiba: Intersaberes, 1 de janeiro de 2012.

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

Guia Básico dos Programas Habitacionais: Direito à Moradia. Brasília, 2007.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/sao-joao-do-rio-do-peixe/panorama>>. Acesso em: 20 de junho de 2023.

INMET. **Instituto Nacional de Meteorologia**. Disponível em: <<https://portal.inmet.gov.br/>>. Acesso em: 7 de agosto de 2023.

Lei nº. 10.257. **Regulamenta os Arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Brasília, 2001.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MACEDO, Silvio Soares. **Paisagem e Ambiente: Ensaios**. n. 7, São Paulo, 1995.

MORGADO, Rosana; DE SOUZA PIEDADE, Claudenor; DOS SANTOS PEDRAÇA, Aline dos Santos. **POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL–PNAS/2004**. Norma Operacional Básica NOB/SUAS. Brasília, 2005.

NOBREGA, Antônio. **São João do Rio do Peixe e Seus Aspectos. Um olhar sobre São João do Rio do Peixe**. São João do Rio do Peixe, 15 de março de 2012. Disponível em: <<http://umolharsobresaojoao.blogspot.com/2012/03/sao-joao-do-rio-do-peixe-e-seus.html#:~:text=A%20exemplo%20de%20outras%20cidades,de%20gado%20e%20a%20agricultura>>. Acesso em: 10 de junho de 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO RIO DO PEIXE. Disponível em: <<https://www.sjrp.pb.gov.br/omunicipio.php>>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

PANERAI, P. **Análise Urbana.** Brasília: UnB, 2006.

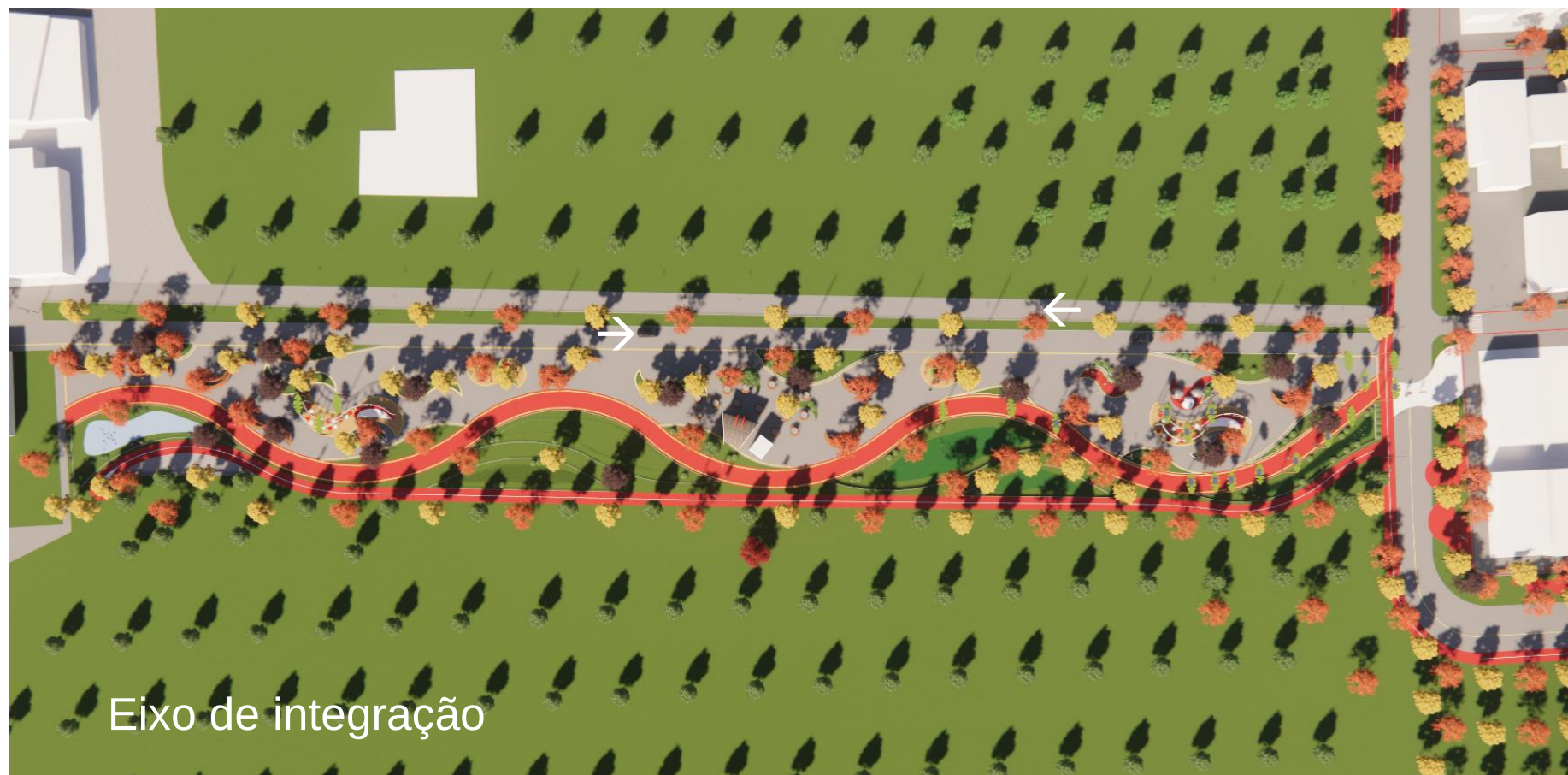
PROJETEEE. **Estratégias Bioclimáticas. [S.I.].** PROJETEEE, 2023. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/projeteee/estrategias-bioclimaticas/>>. Acesso em: 7 de agosto 2023.

WEATHER SPARK. **Clima e condições meteorológicas médias em Sousa no ano todo.** [S. I.], 2017. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/31096/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Sousa-Brasil-durante-o-ano#>>. Acesso em: 7 de agosto de 2023.

APÊNDICES

Apêndice A: Mood Board com as ideias referenciais de projetos.





Eixo de integração



Entrada para o bairro



Fonte de água interativa





Playground



Espaço de alimentação



Acessos ao bairro



Ruas



Ruas



Largo da Igreja



Espaço de lazer do largo da igreja



Largo da Igreja



Pocket Park



Playground e espaço de descanso



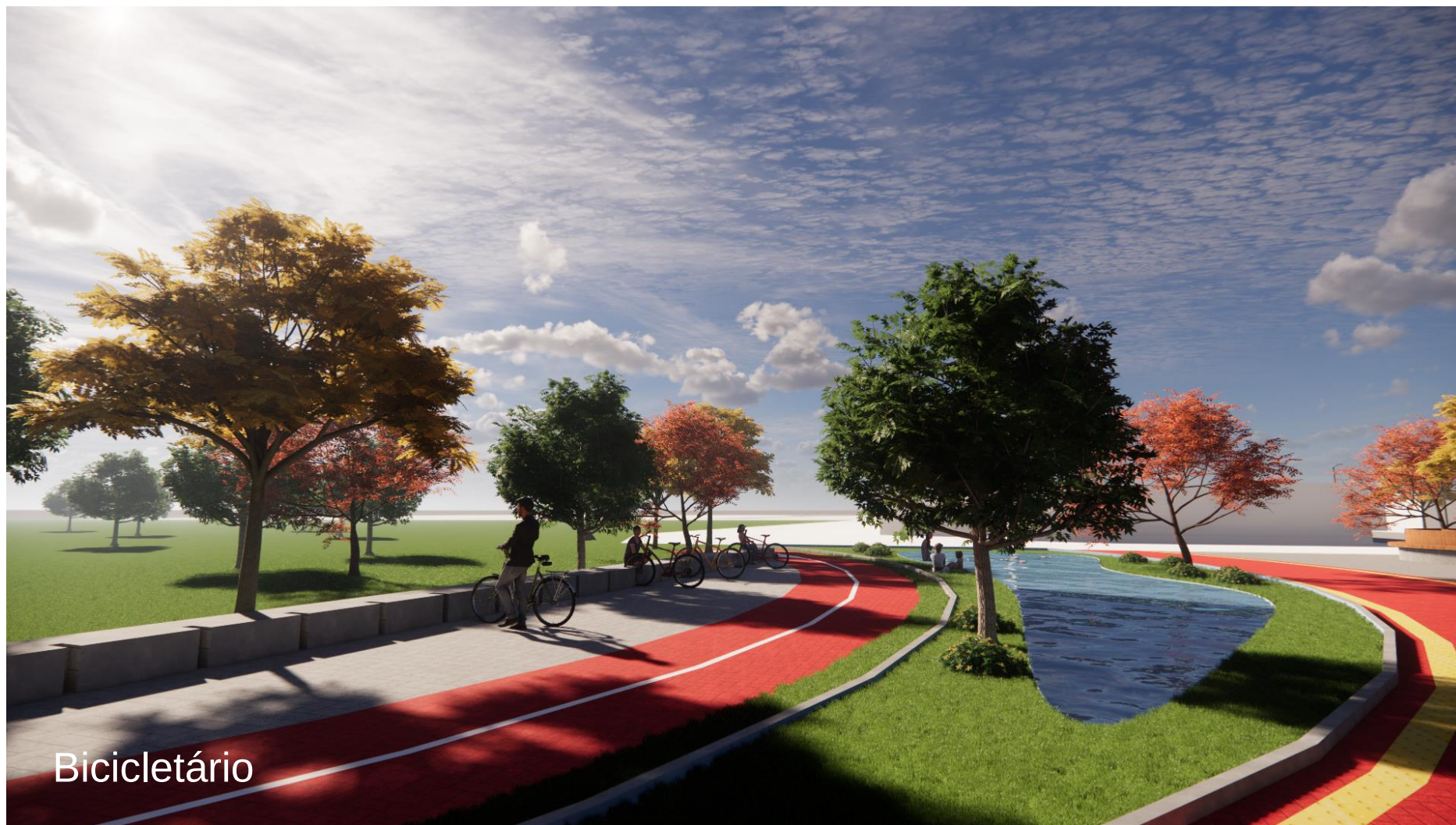
Espaço de descanso



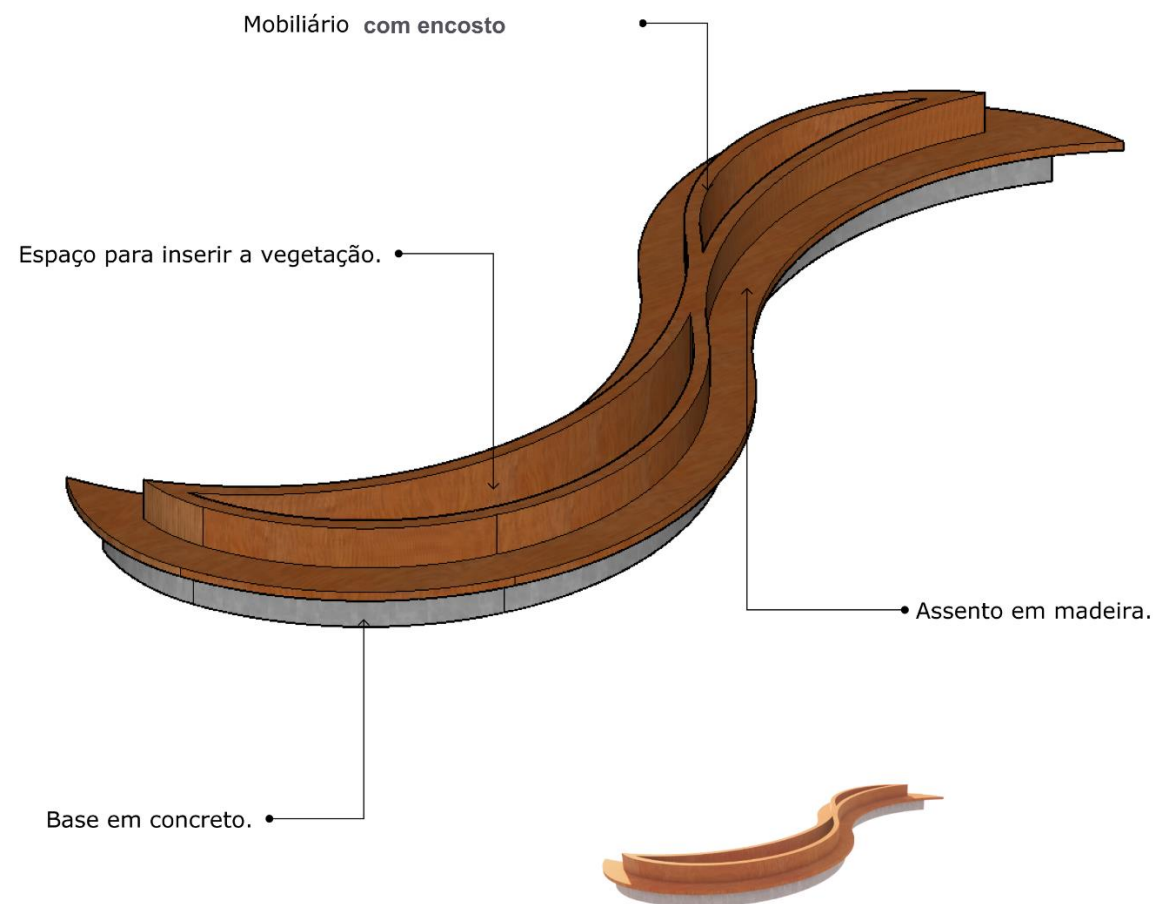
Playground e espaço de convívio



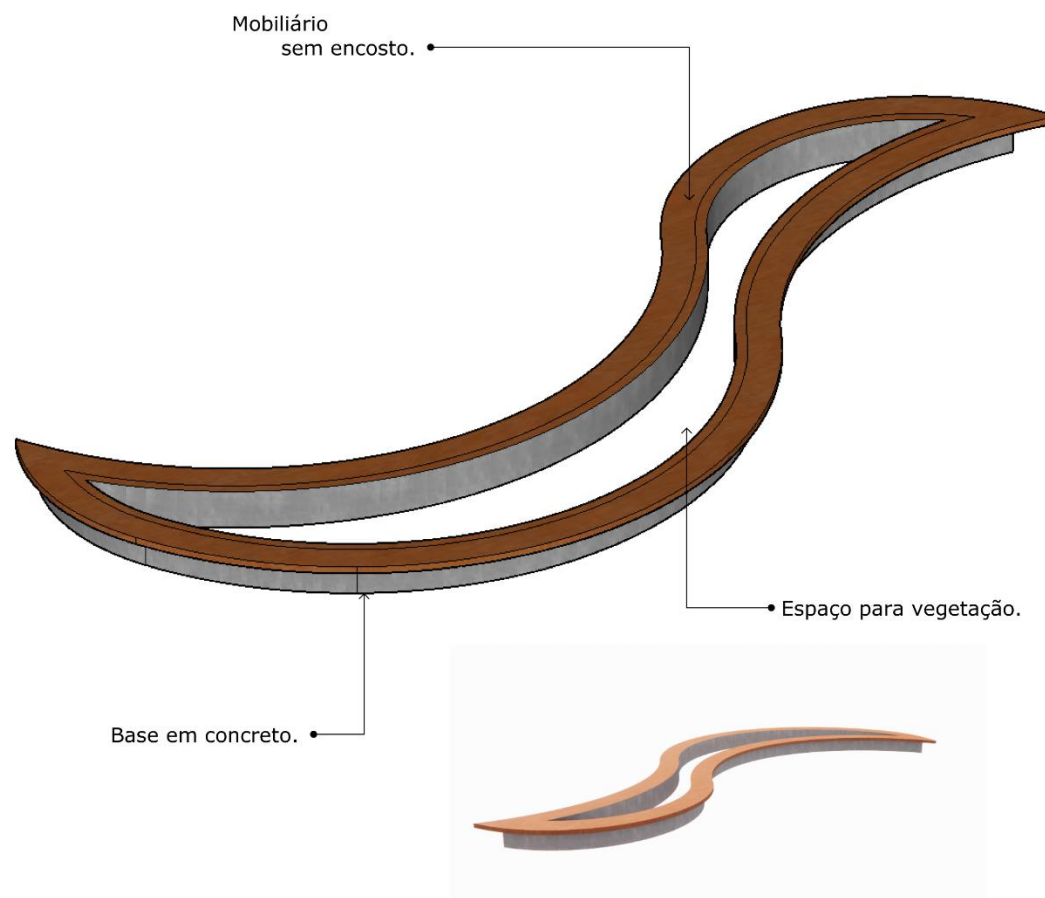
Espaço pet



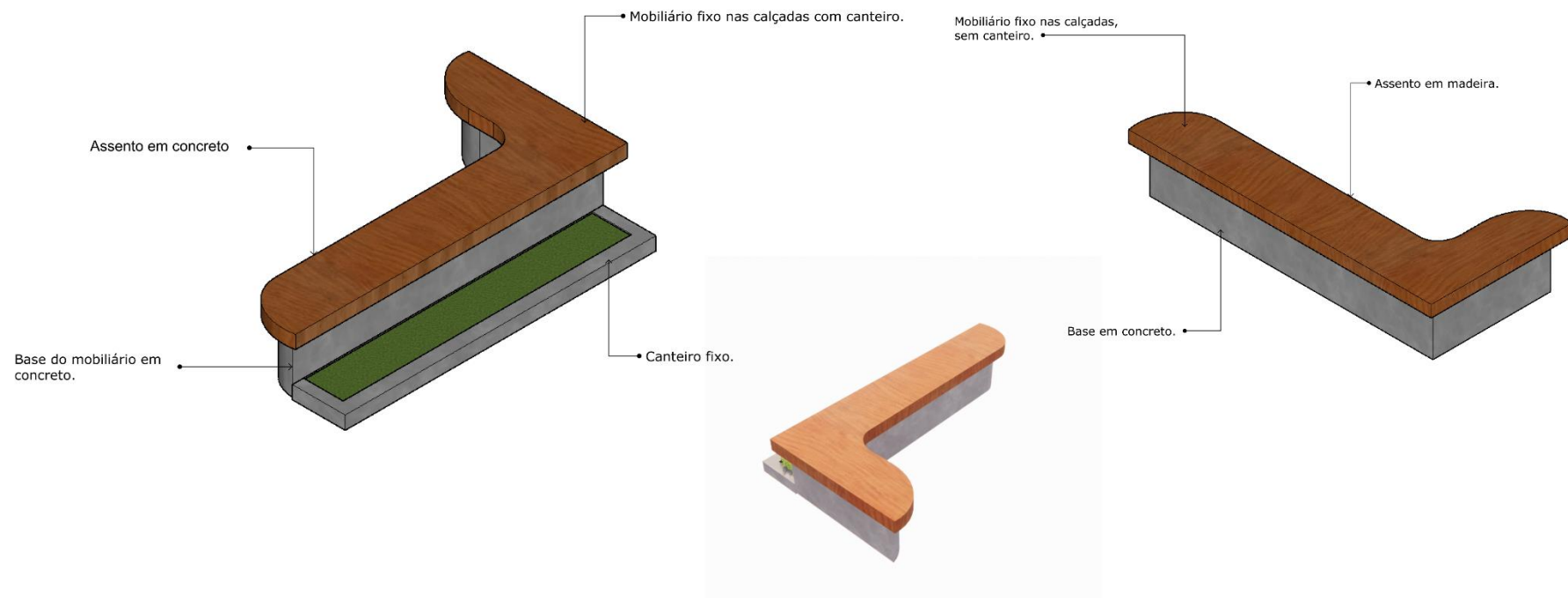
Bicicletário



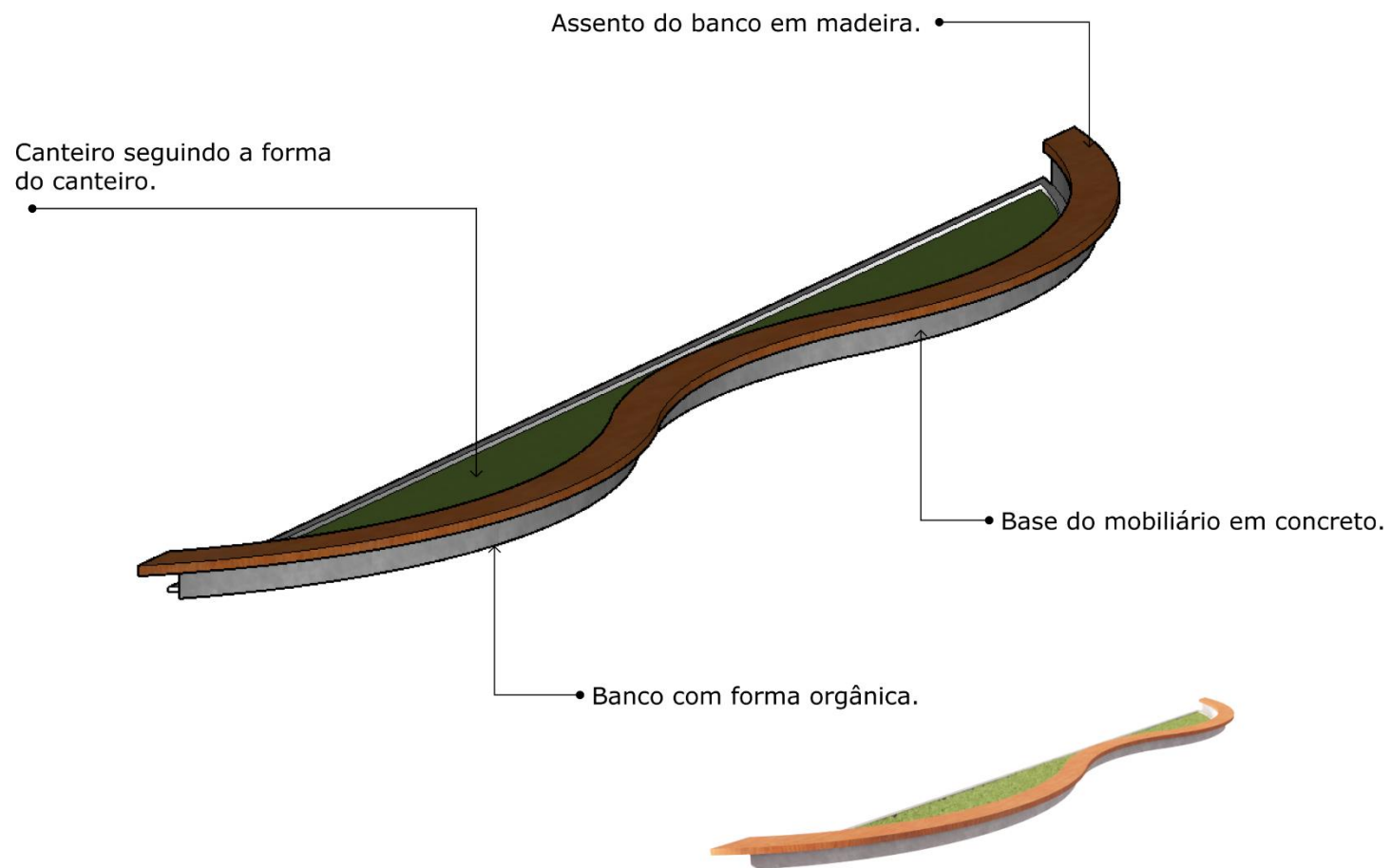
Banco com encosto e espaço para inserir vegetação



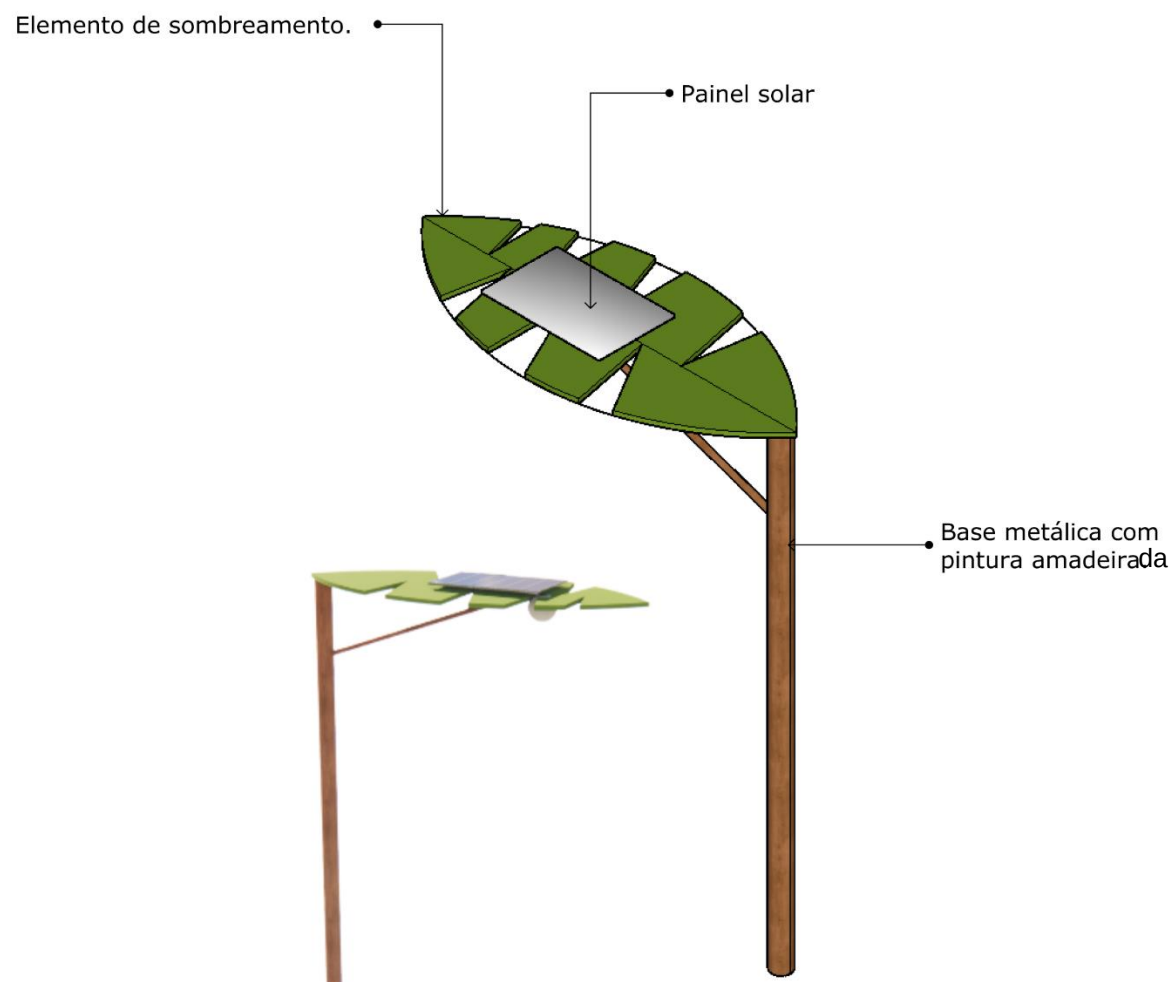
Banco com espaço para inserir vegetação



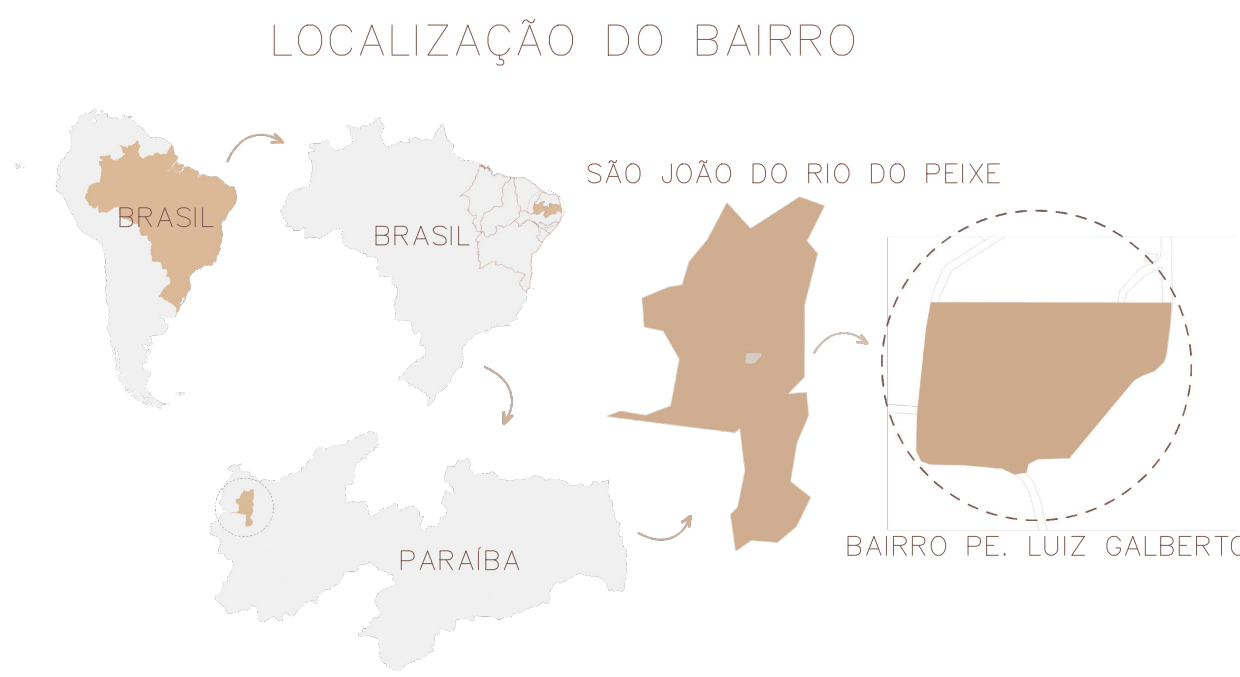
Bancos utilizados nas calçadas



Banco utilizado no largo da Igreja

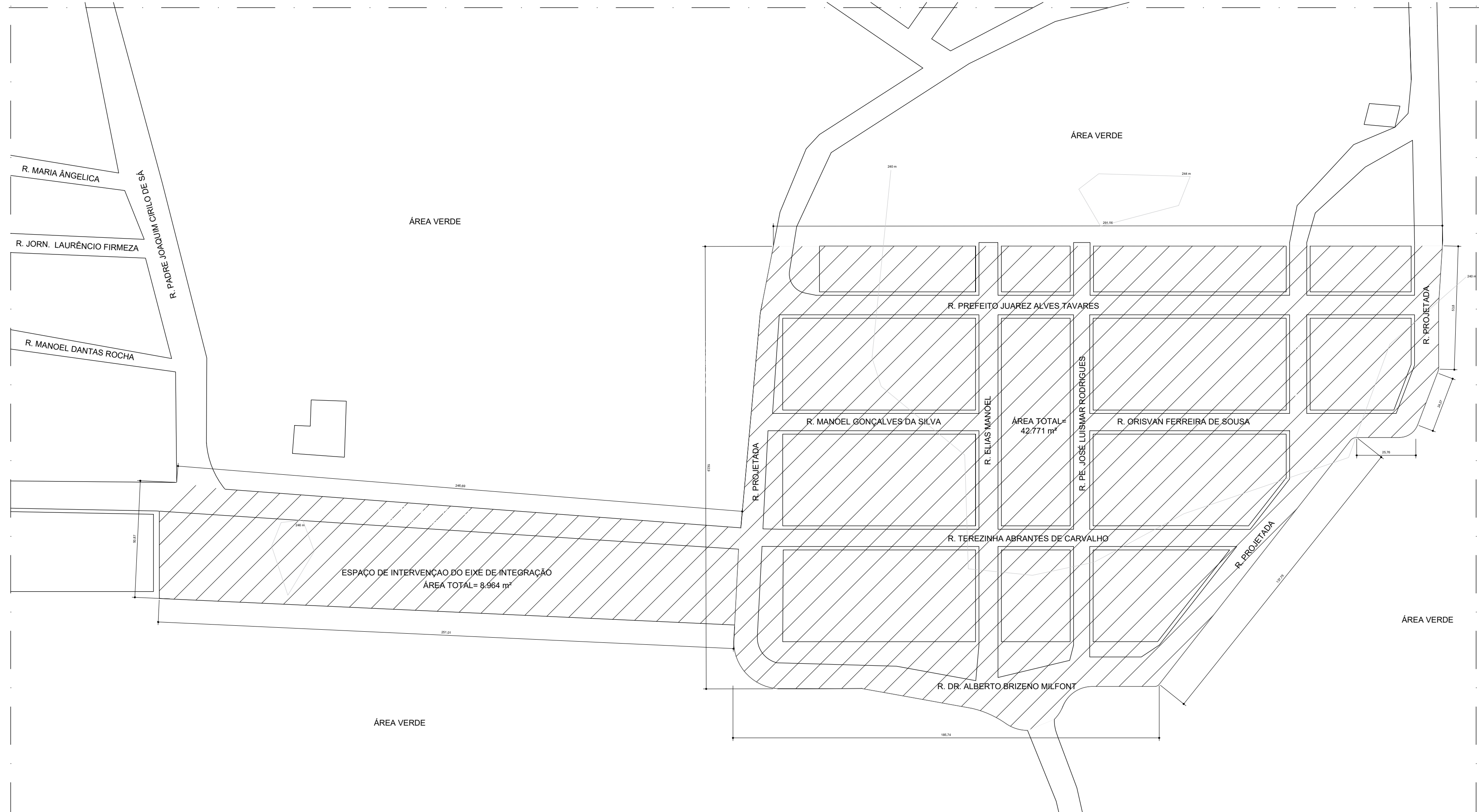
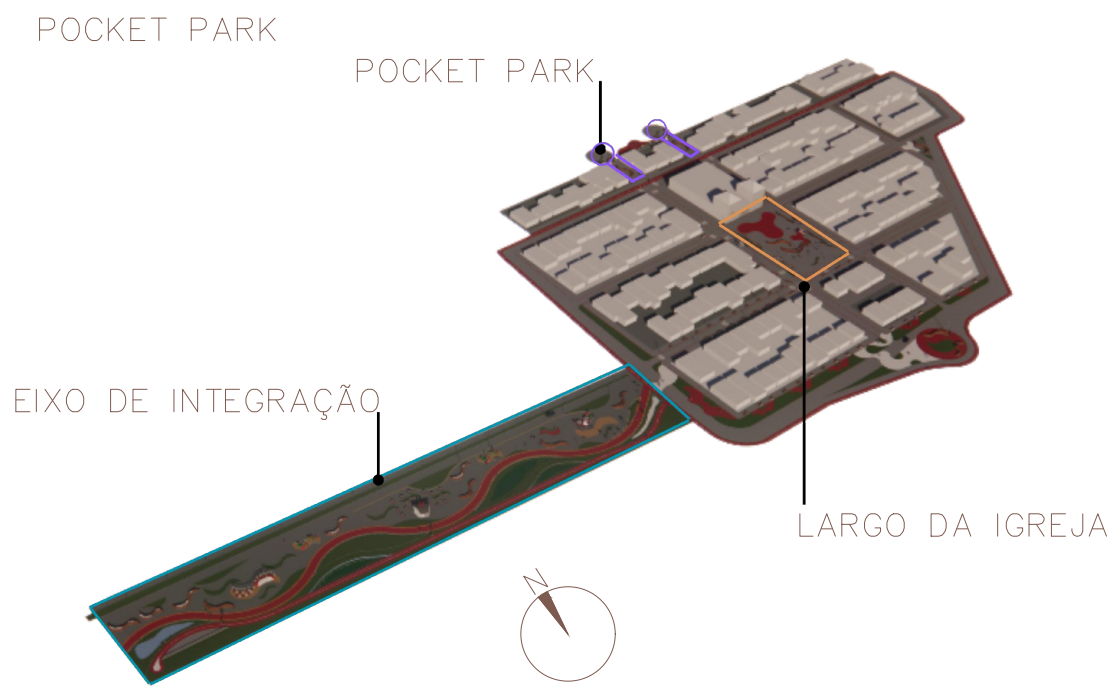


Poste com geração de energia solar

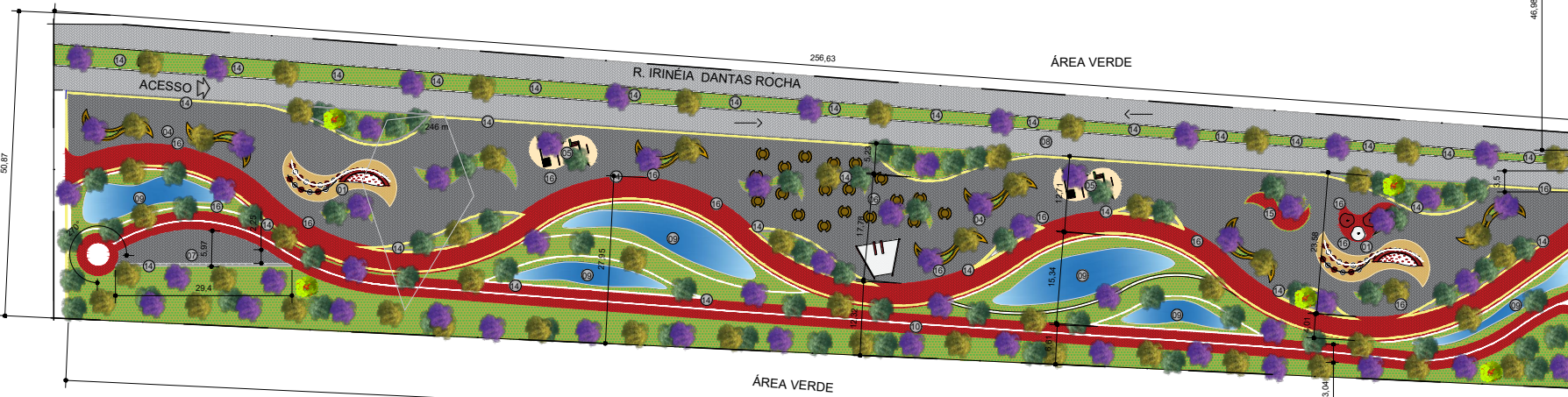


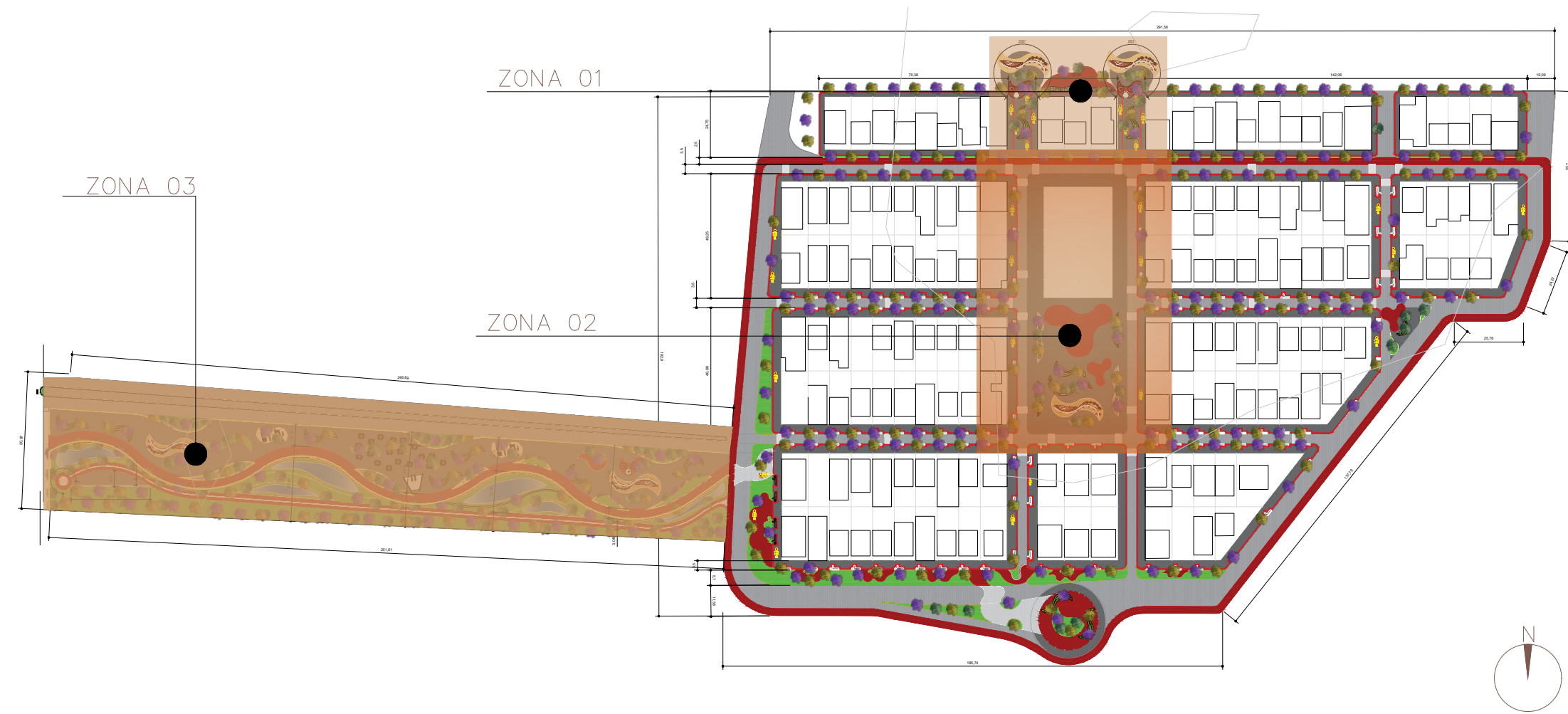
QUADRO DE ÁREAS GERAIS	
TIPOLOGIAS E USOS	DIMENSÕES
ÁREA TOTAL DO BAIRRO	42.770 M ²
ÁREA TOTAL DO EIXO DE INTEGRAÇÃO	8.964M ²
ÁREA TOTAL DO LARGO DA IGREJA	1.864 M ²

LEGENDAS DE IDENTIFICAÇÕES		
01 PLAYGROUND	07 BICICLETÁRIO	13 LIXEIRAS
02 POCKET PARK	08 VIA PRINCIPAL DE ACESSO	14 POSTES DE ILUMINAÇÃO
03 LARGO DA IGREJA	09 LAGOS ARTIFICIAIS	15 FONTE DE ÁGUA INTERATIVA
04 ESPAÇO DE CONVIÊNCIA	10 CICLOFAIXA	16 POSTE COM FONTE DE ENERGIA RENOVÁVEL
05 ESPAÇO PET	11 ROTATÓRIA	17 PAGINAÇÃO DE PISO
06 PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	12 ESPAÇO DE LAZER	18 POSTE DE SINALIZAÇÃO

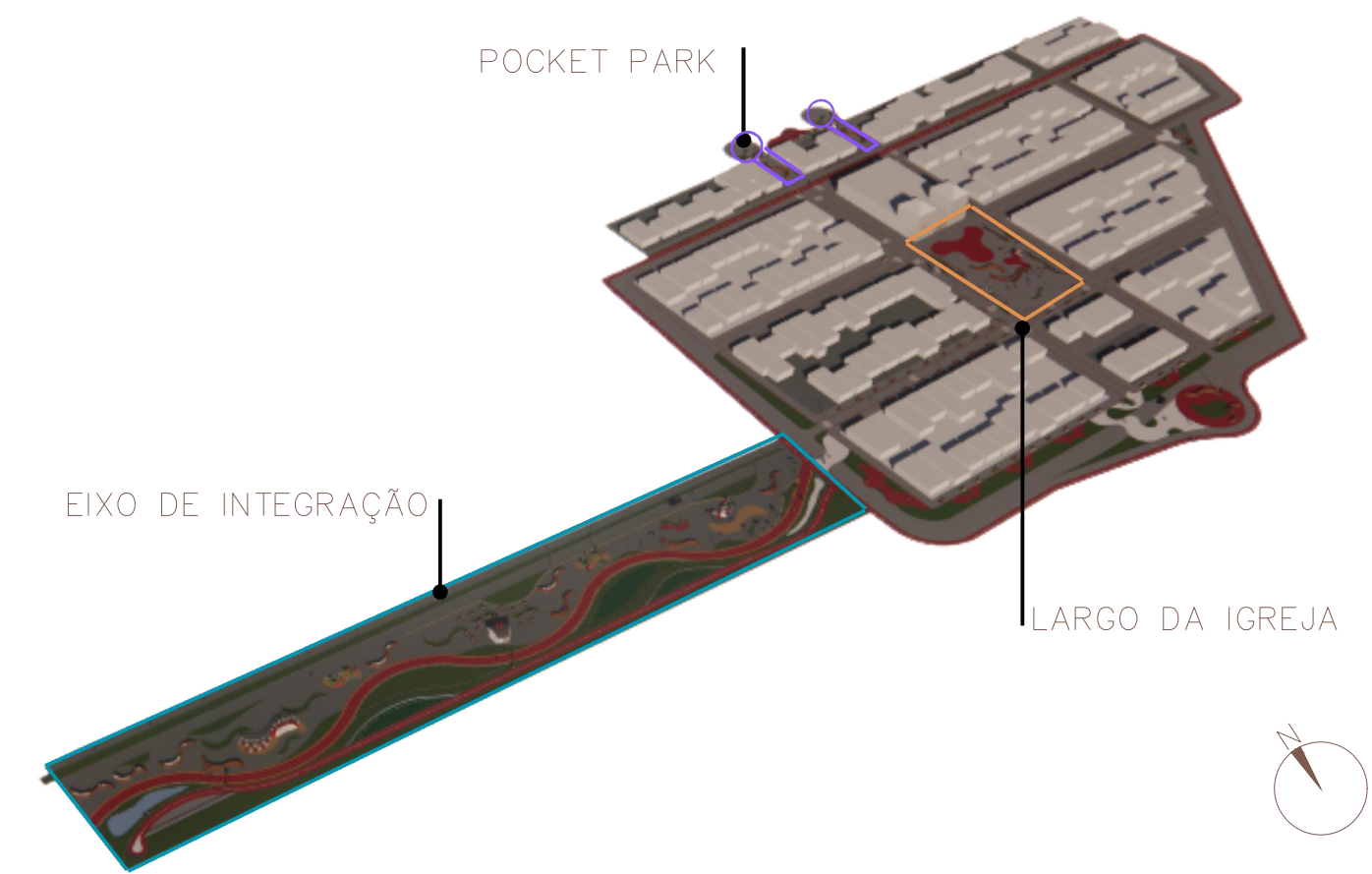


ESPÉCIES DE VEGETAÇÃO				
SIMB.	NOME	PORTE	DIMENSÃO	LOCALIZAÇÃO
	VINCAS	PEQUENO PORTE	1M	CANTEIROS
	JASMIN	MÉDIO PORTE	2M	CANTEIROS
	IPÊ AMARELO	GRANDE PORTE	7M	CANTEIROS
	FLAMBOUÃ	GRANDE PORTE	9M	CANTEIROS
	IPÊ ROXO	GRANDE PORTE	7M	CANTEIROS



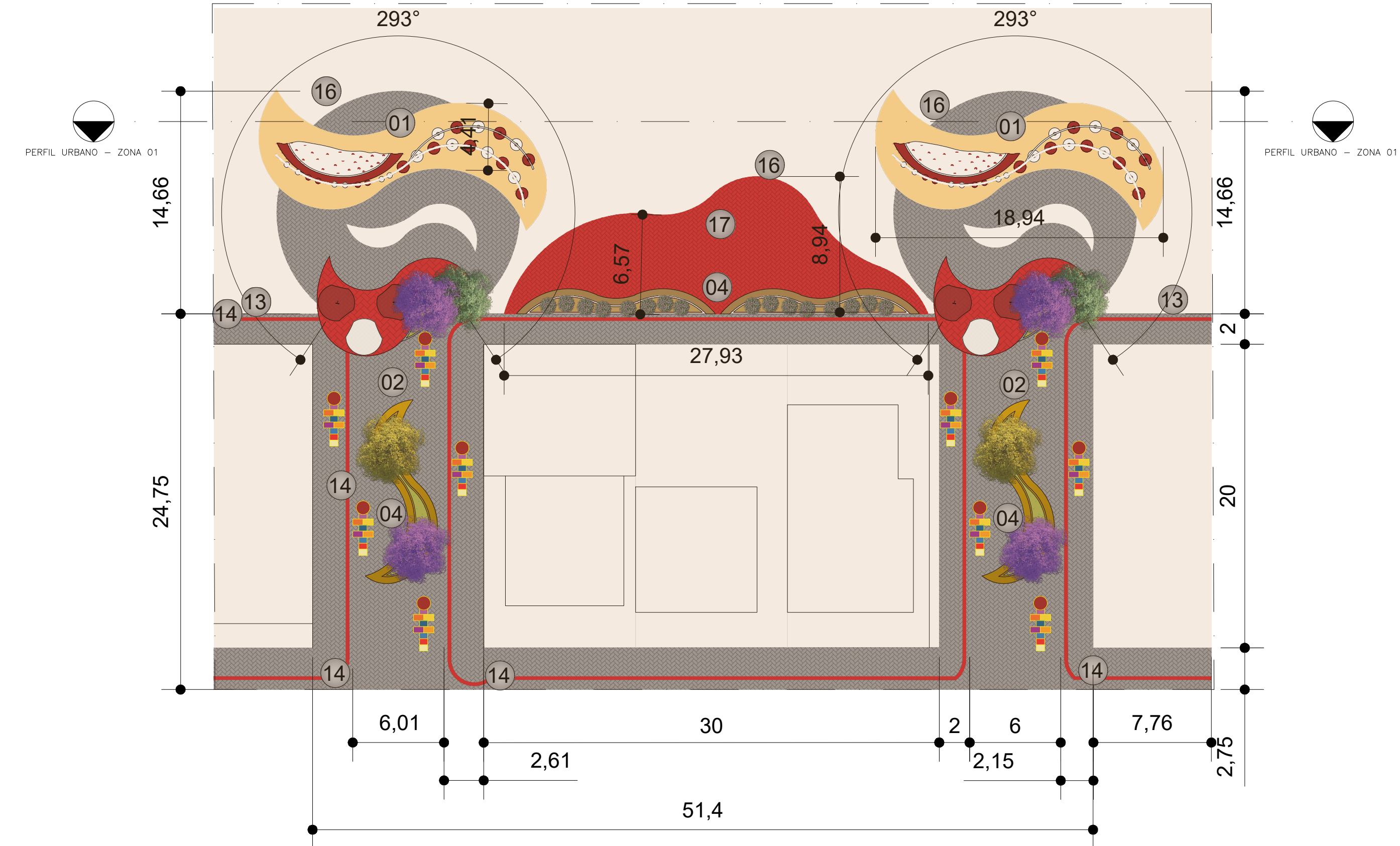


1 MOCKUP — ZONAS
ESCALA: 1: 2000

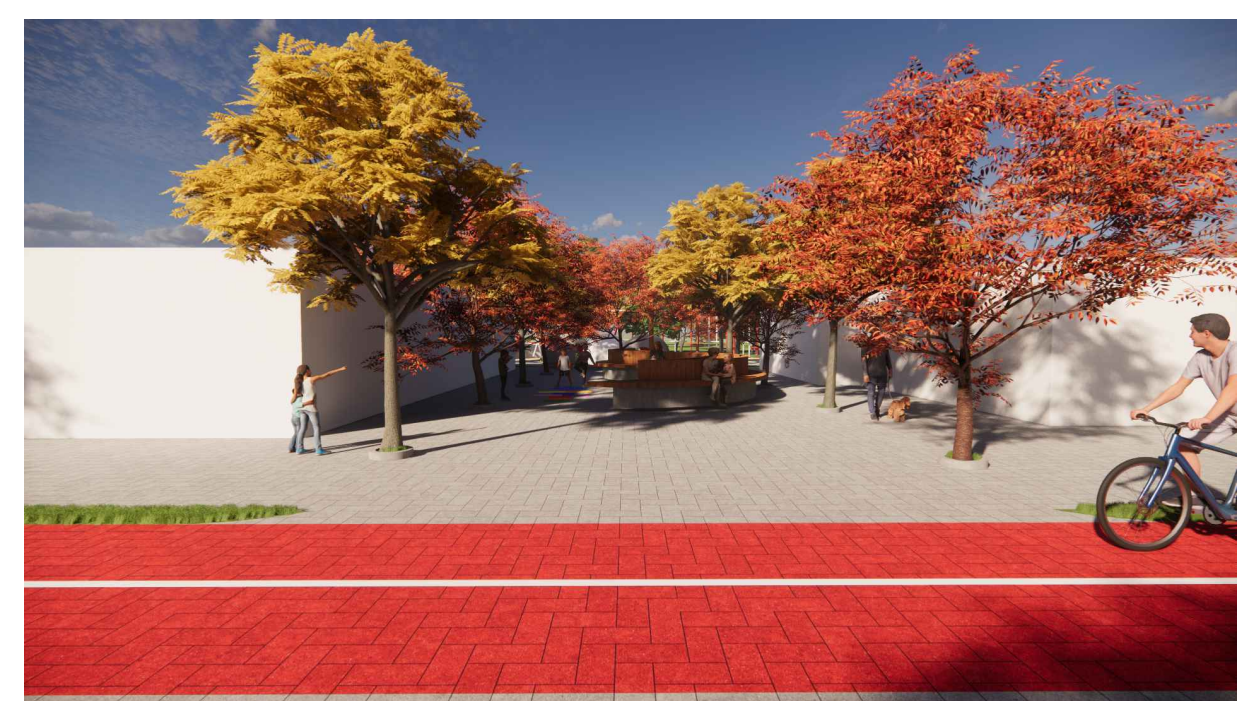


LEGENDAS DE IDENTIFICAÇÕES

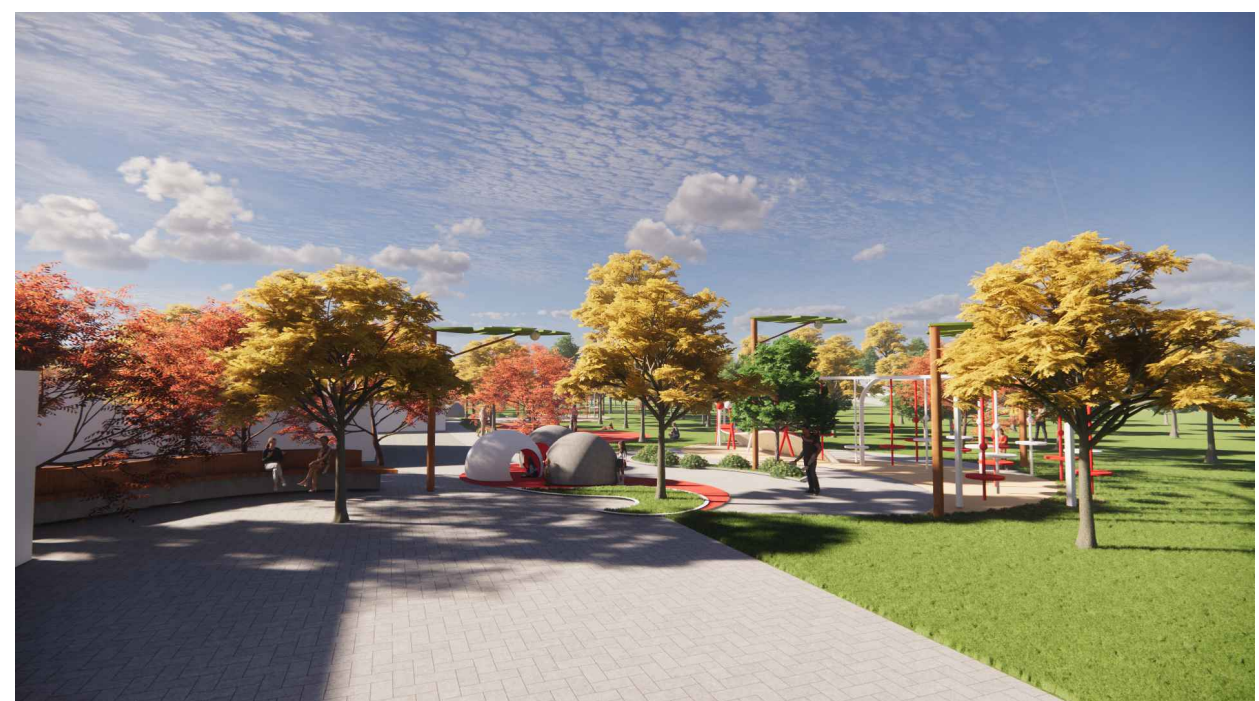
- | | |
|-------------------------|---|
| 01 PLAYGROUND | 13 LIXEIRAS |
| 04 ESPAÇO DE CONVIÊNCIA | 14 POSTES DE ILUMINAÇÃO |
| 10 CICLOFAIXA | 16 POSTE COM FONTE DE ENERGIA RENOVÁVEL |
| 12 ESPAÇO DE LAZER | 17 PAGINAÇÃO DE PISO |



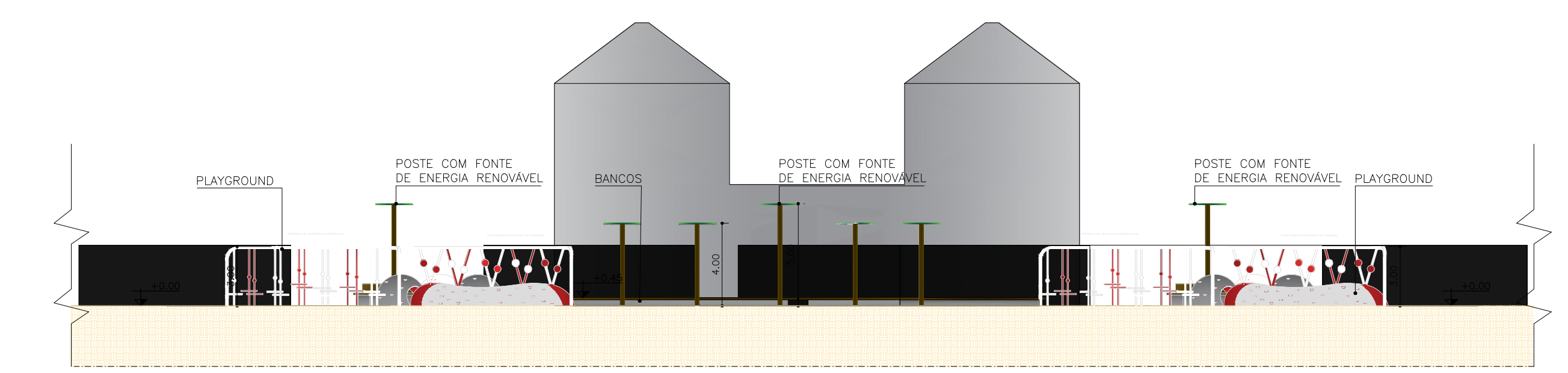
2 ZONA 01 — POCKET PARKS
ESCALA: 1: 250



5 IMAGEM3D — RUA DE ENTRADA
ESCALA: SEM ESCALA



6 IMAGEM3D — ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA E PLAYGROUND
ESCALA: SEM ESCALA



3 PERFIL URBANO — ZONA 01
ESCALA: 1: 225



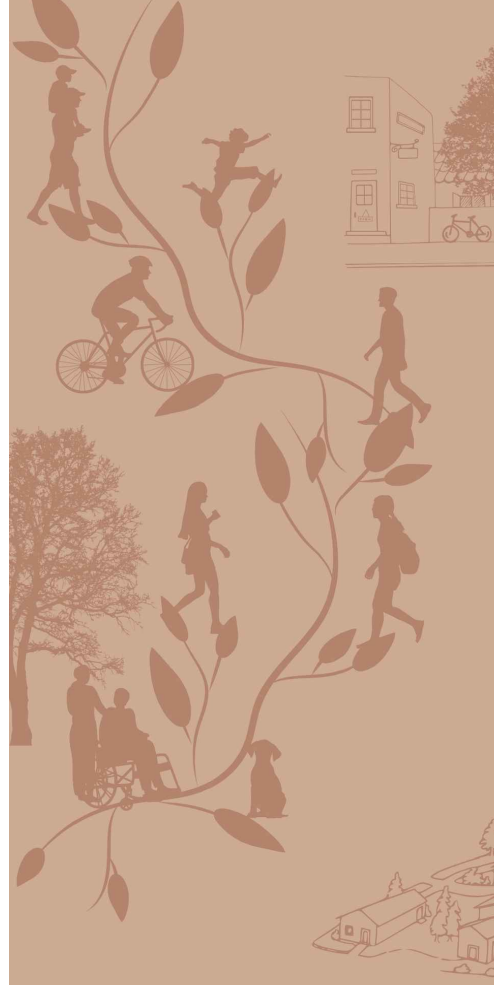
4 IMAGEM3D — VISTA SUPERIOR
ESCALA: SEM ESCALA



7 IMAGEM3D — PLAYGROUND
ESCALA: SEM ESCALA



8 IMAGEM3D — ESPAÇO DE LAZER
ESCALA: SEM ESCALA



Disciplina:
Trabalho de Conclusão de
Curso

Autora:
Mayara Rolim Leandro

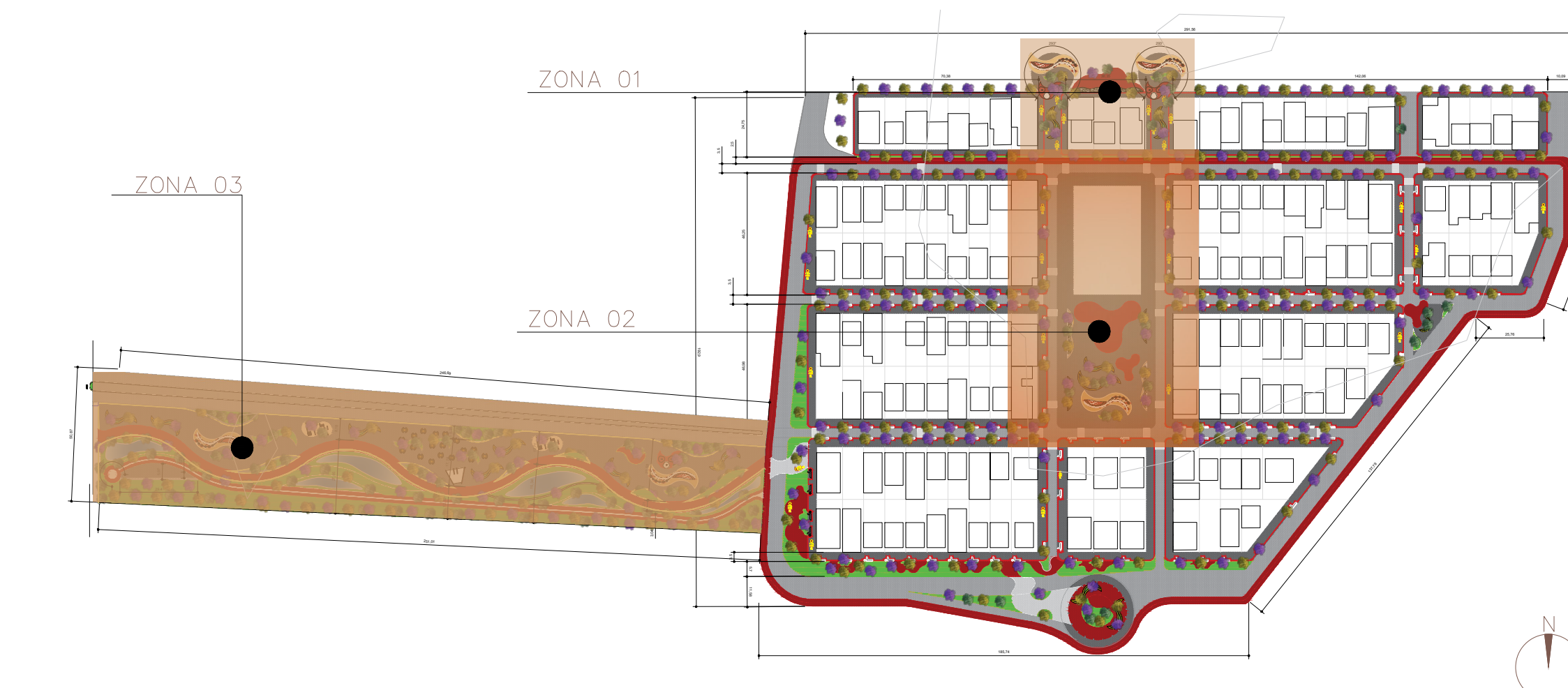
Orientadora:
Tamms Maria da Conceição
Morais Campos

Local:
Bairro Padre Luiz Galberto
São João do Rio do Peixe/PB

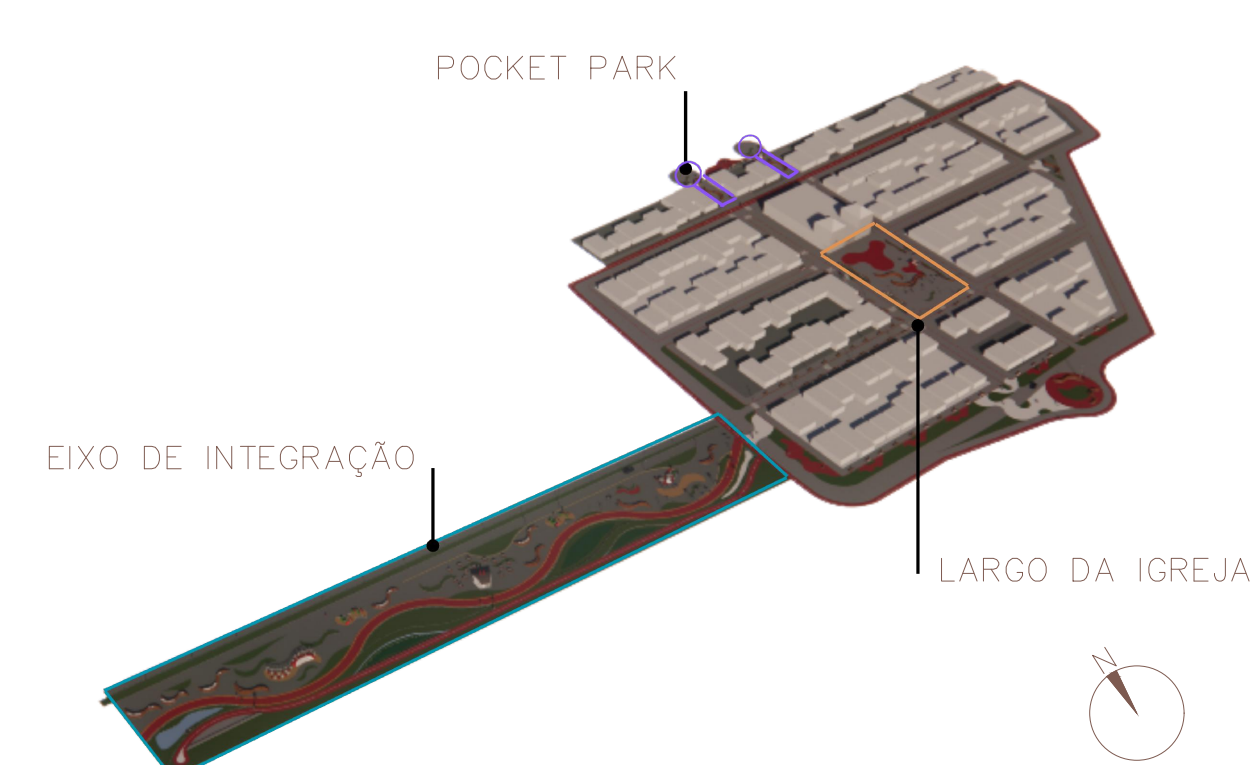
Escala:
Indicado

Data:
Outubro
2023

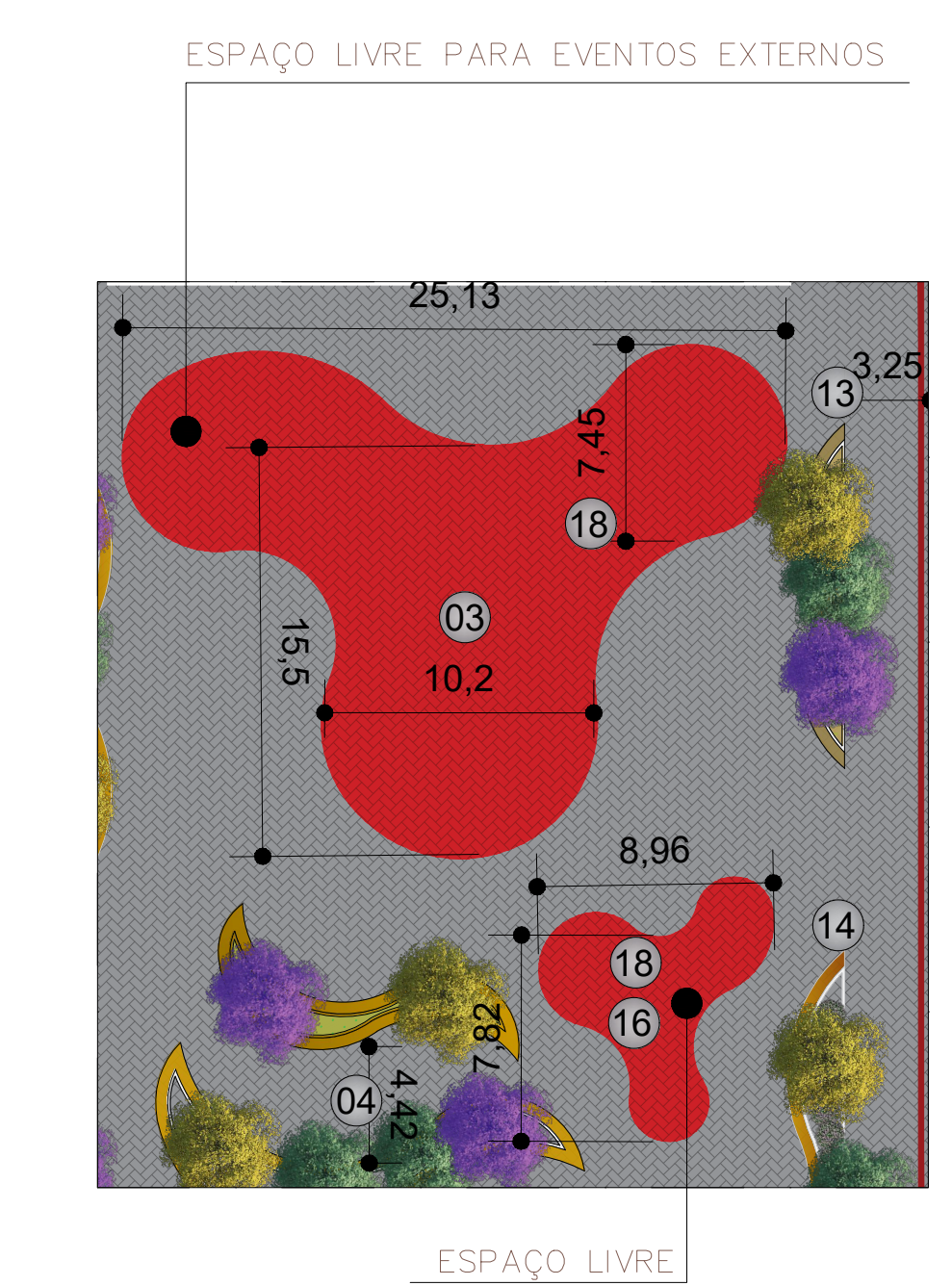
Prancha:
02



1 MOCKUP — ZONAS
ESCALA: 1: 2000



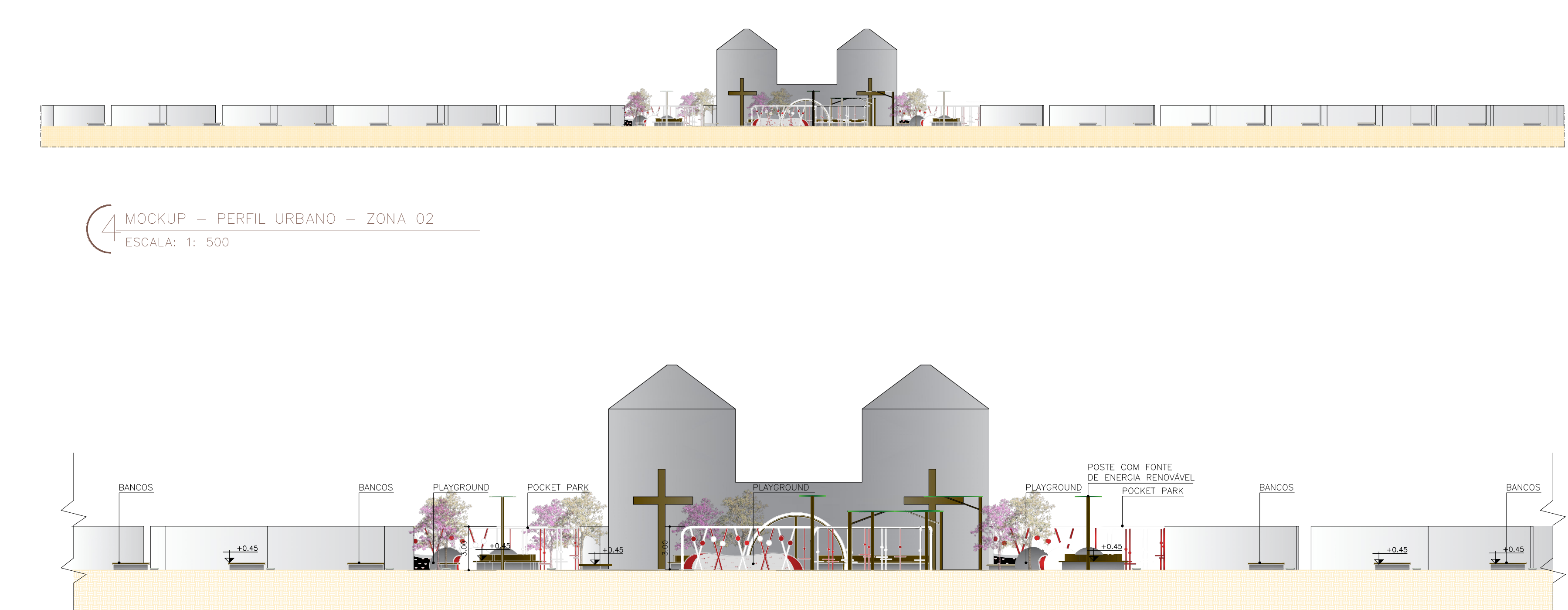
LEGENDAS DE IDENTIFICAÇÕES			
01	PLAYGROUND	13	LIXEIRAS
04	ESPAÇO DE CONVIÊNCIA	14	POSTES DE ILUMINAÇÃO
10	CICLOFAIXA	16	POSTE COM FONTE DE ENERGIA RENOVÁVEL
12	ESPAÇO DE LAZER	17	PAGINAÇÃO DE PISO



3 ZONA 02 — DETALHE DA PAGINAÇÃO DE PISO
ESCALA: 1: 75



2 ZONA 02 — LARGO DA IGREJA
ESCALA: 1: 350



4 MOCKUP — PERFIL URBANO — ZONA 02
ESCALA: 1: 500

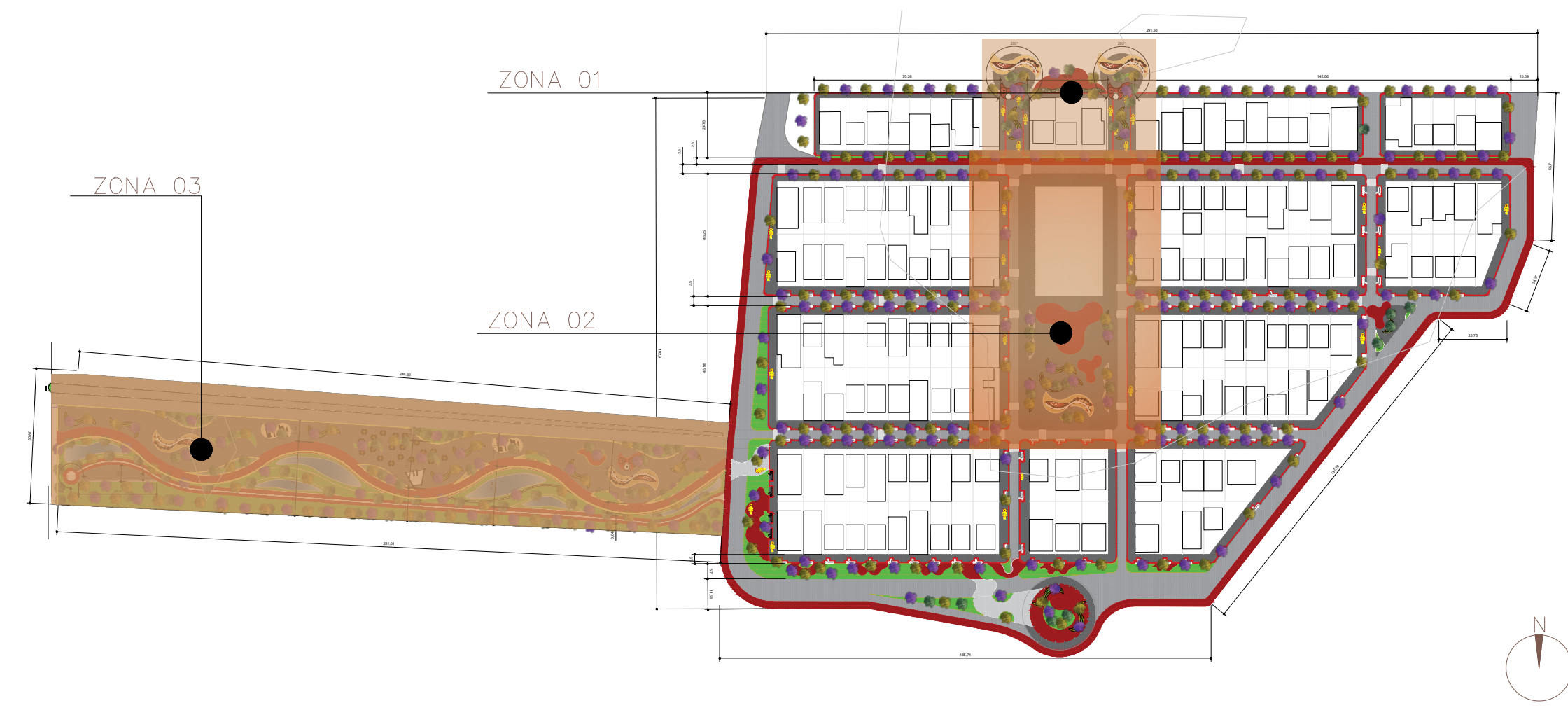
5 MOCKUP — PERFIL URBANO — ZONA 02
ESCALA: 1: 225



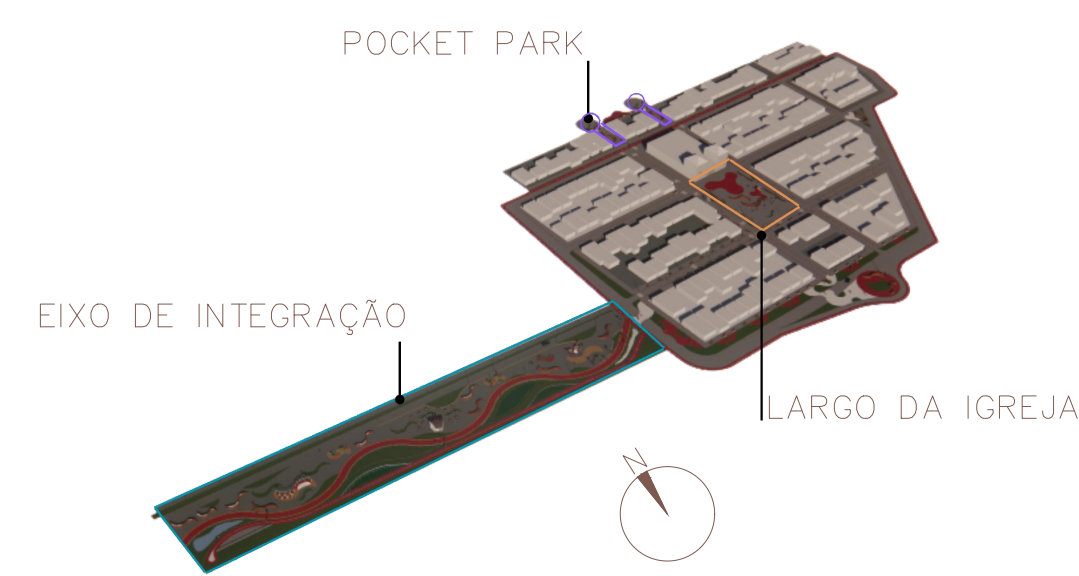
6 IMAGEM3D — VISTA SUPERIOR
ESCALA: SEM ESCALA



7 IMAGEM3D — PERSPECTIVA
ESCALA: SEM ESCALA

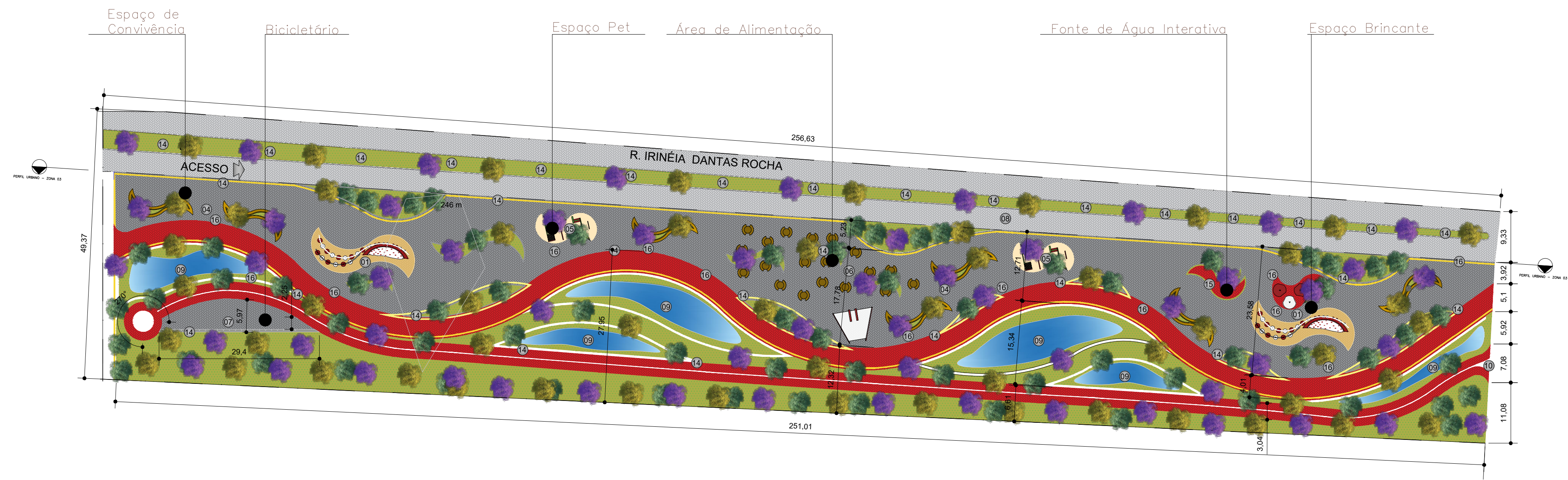


1 MOCKUP — ZONAS
ESCALA: 1: 2000

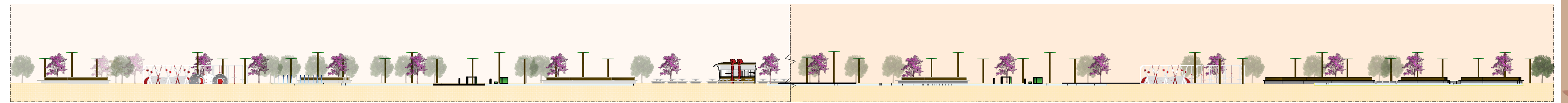


LEGENDAS DE IDENTIFICAÇÕES

- | | |
|----------------------------|---|
| 01 PLAYGROUND | 10 CICLOFAIXA |
| 04 ESPAÇO DE CONVIÊNCIA | 13 LIXEIRAS |
| 05 ESPAÇO PET | 14 POSTES DE ILUMINAÇÃO |
| 06 PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO | 15 FONTE DE ÁGUA INTERATIVA |
| 07 BICICLETÁRIO | 16 POSTE COM FONTE DE ENERGIA RENOVÁVEL |
| 08 VIA PRINCIPAL DE ACESSO | 17 PAGINAÇÃO DE PISO |
| 09 LAGOS ARTIFICIAIS | |



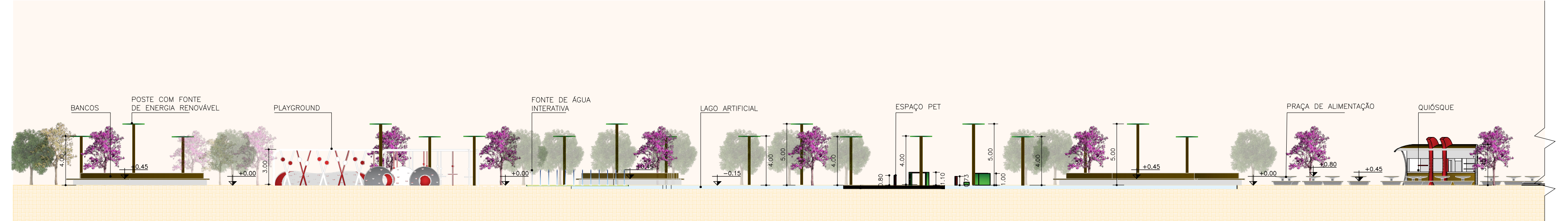
2 ZONA 03 — EIXO DE INTEGRAÇÃO
ESCALA: 1: 550



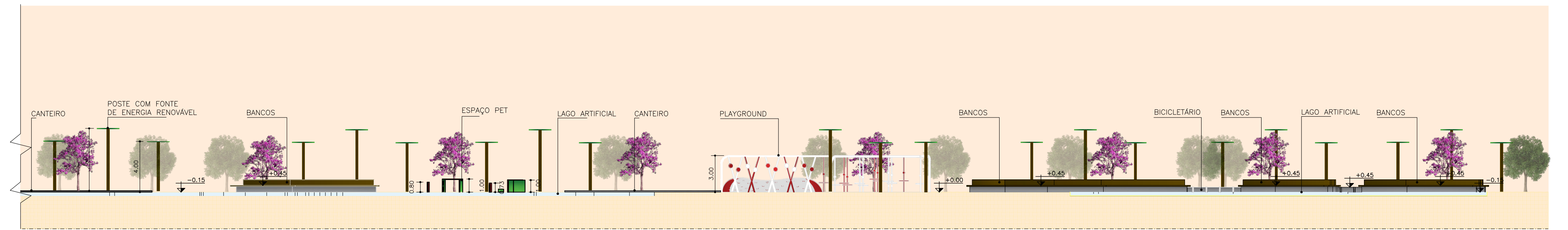
3 MOCKUP — PERFIL URBANO — ZONA 03
ESCALA: 1: 475

PERFIL 01

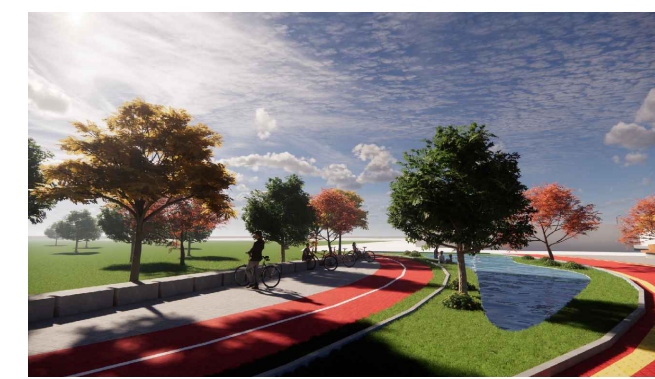
PERFIL 02



4 MOCKUP — PERFIL URBANO 01 — ZONA 03
ESCALA: 1: 300



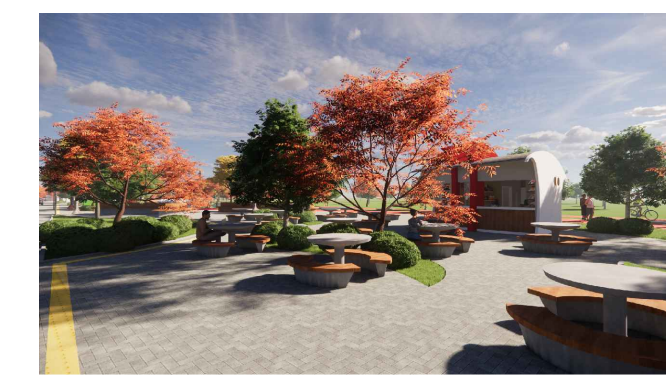
5 MOCKUP — PERFIL URBANO 02 — ZONA 03
ESCALA: 1: 300



6 IMAGEM3D — BICICLETÁRIO
ESCALA: SEM ESCALA



7 IMAGEM3D — ESPAÇO PET
ESCALA: SEM ESCALA



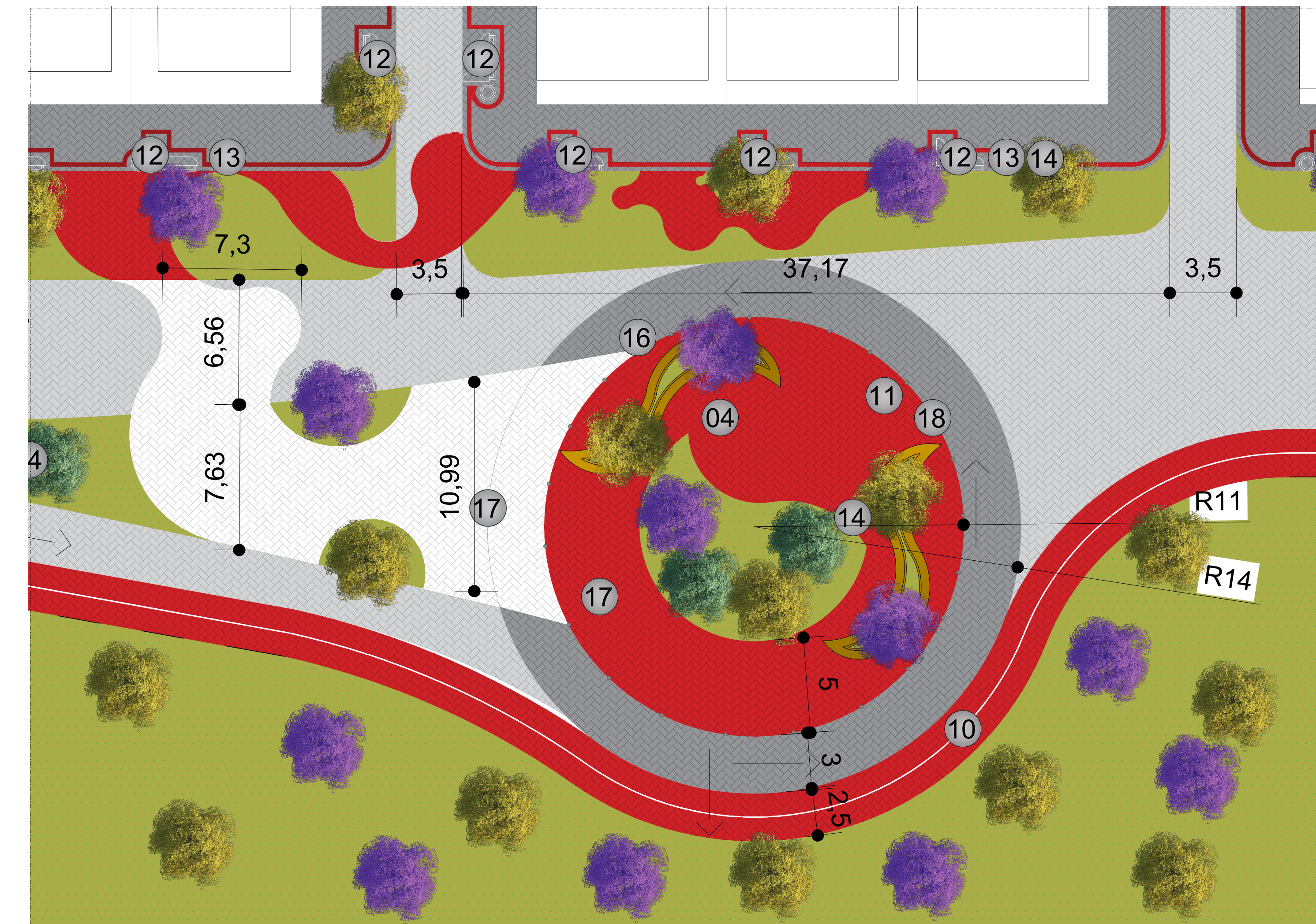
8 IMAGEM3D — ESPAÇO DE ALIMENTAÇÃO
ESCALA: SEM ESCALA



9 IMAGEM3D — FONTE DE ÁGUA INTERATIVA
ESCALA: SEM ESCALA

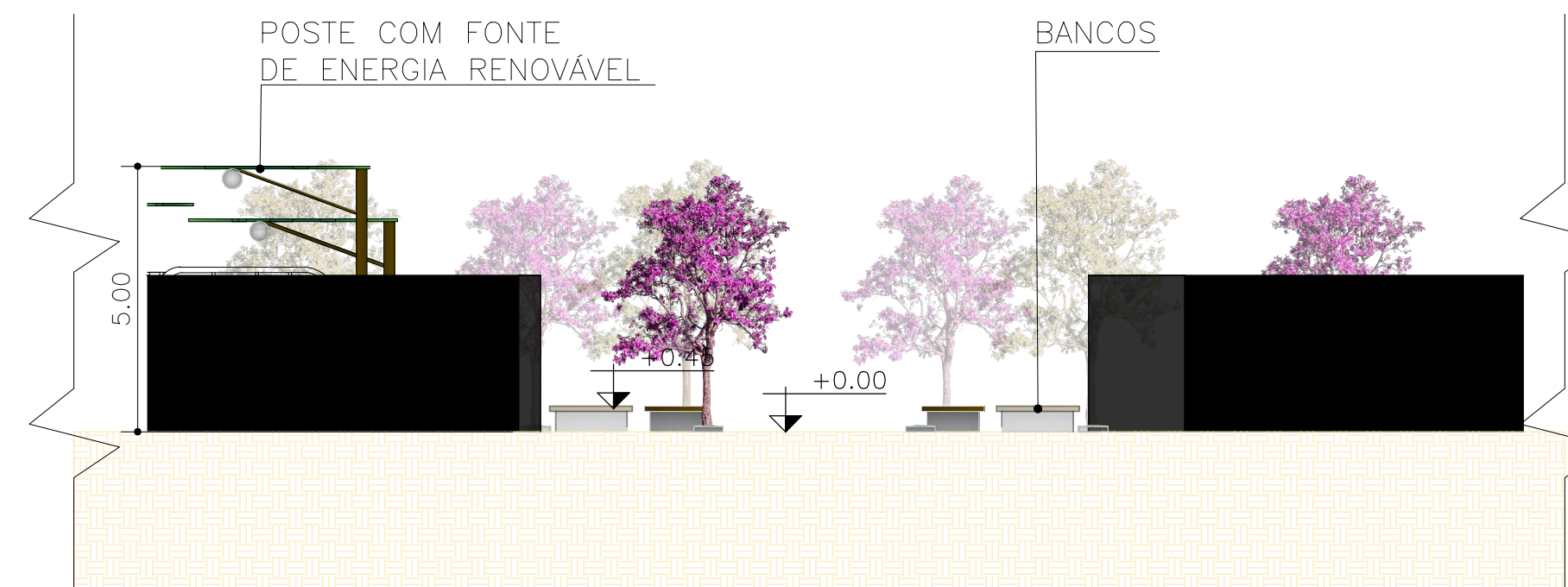
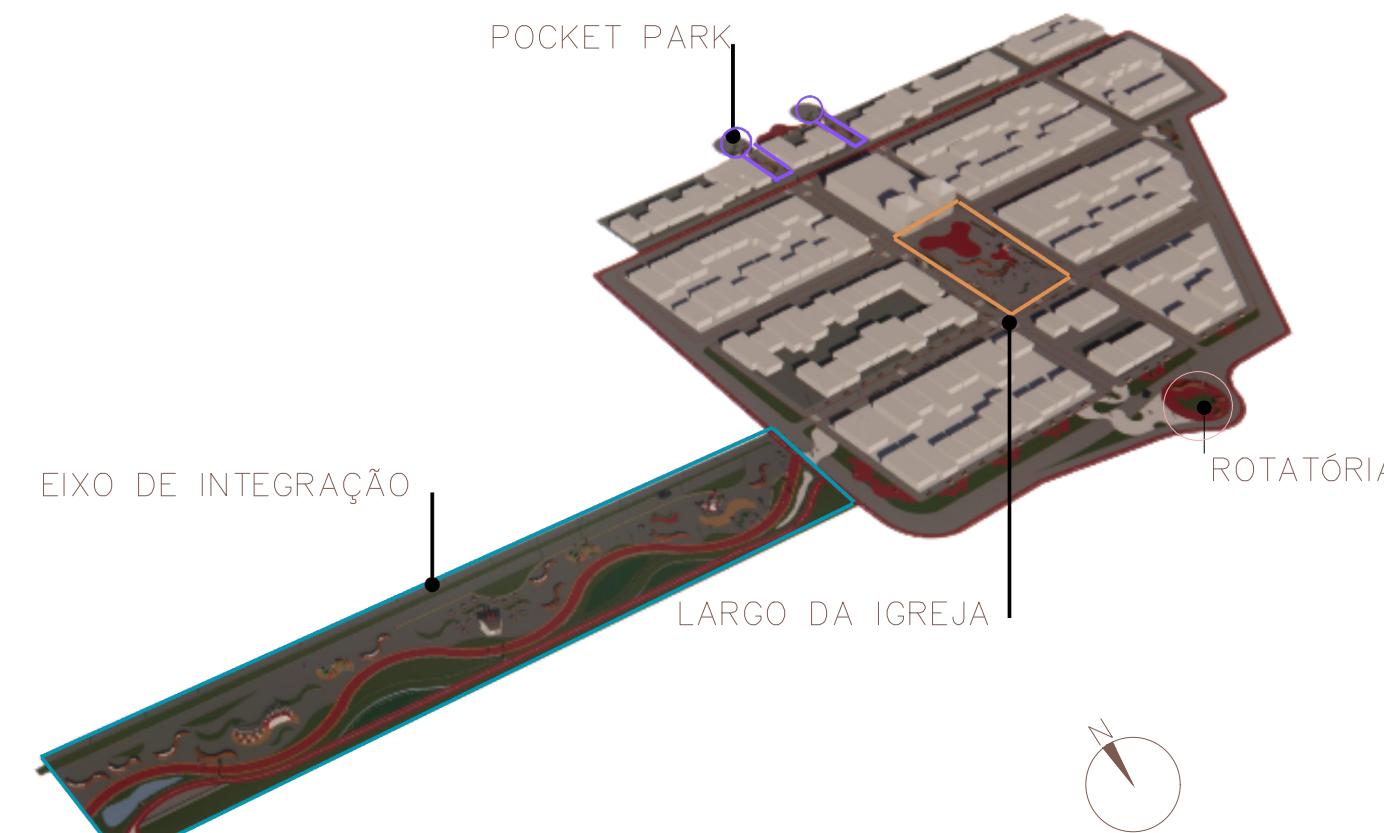


10 IMAGEM3D — PLAYGROUND
ESCALA: SEM ESCALA



1 DETALHAMENTO DA ROTATÓRIA
ESCALA: 1:175

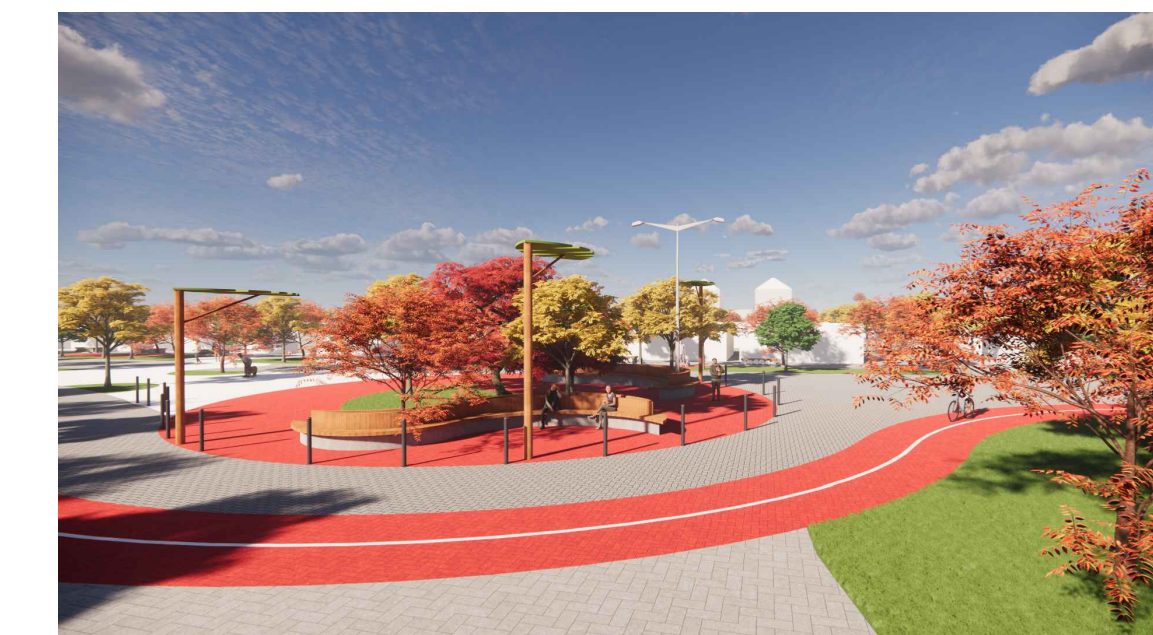
LEGENDAS DE IDENTIFICAÇÕES							
04	ESPAÇO DE CONVIÊNCIA	12	ESPAÇO DE LAZER	14	POSTES DE ILUMINAÇÃO	17	PAGINAÇÃO DE PISO
10	CICLOFAIXA	13	LIXEIRAS	16	POSTE COM FONTE DE ENERGIA RENOVÁVEL	18	POSTE DE SINALIZAÇÃO



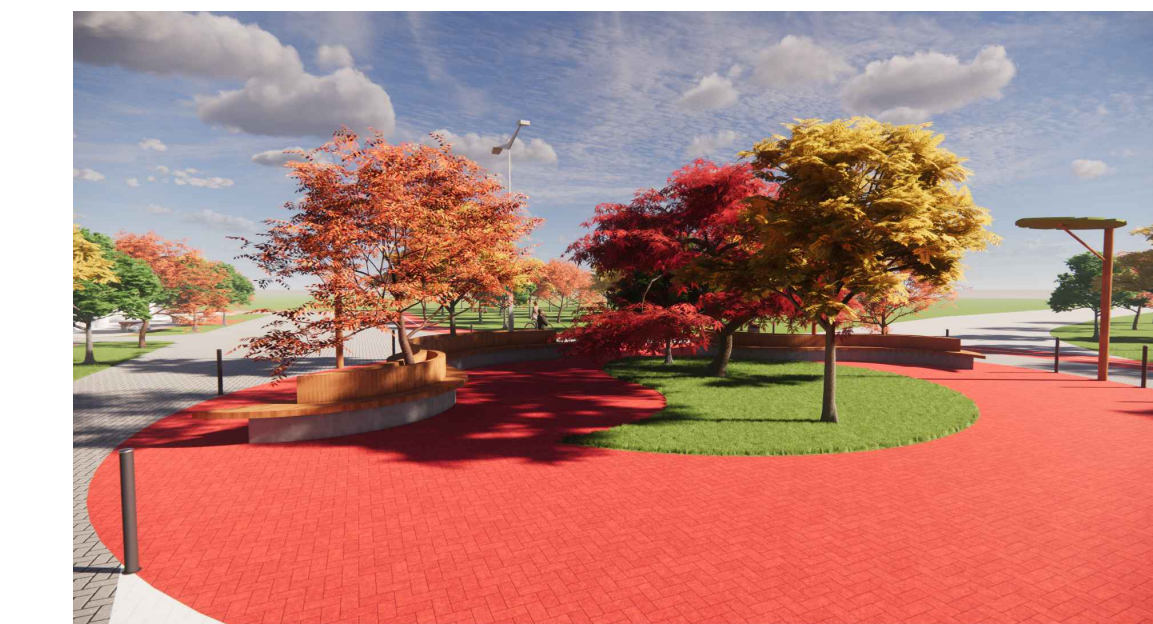
2 PERFIL - RUA
ESCALA: 1:125



3 IMAGEM3D - ROTATÓRIA
ESCALA: SEM ESCALA



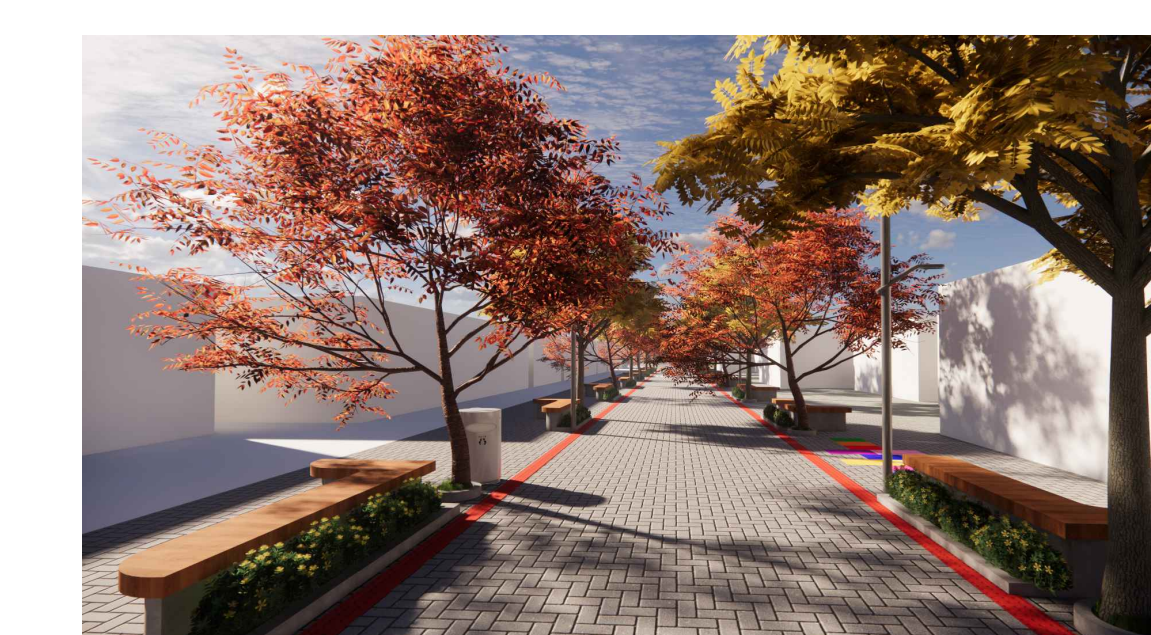
4 IMAGEM3D - ROTATÓRIA
ESCALA: SEM ESCALA



5 IMAGEM3D - ROTATÓRIA
ESCALA: SEM ESCALA



6 IMAGEM3D - RUAS
ESCALA: SEM ESCALA



7 IMAGEM3D - RUAS
ESCALA: SEM ESCALA



8 IMAGEM3D - RUAS
ESCALA: SEM ESCALA