



INTERVENÇÃO URBANA EM ÁREAS CENTRAIS:

**Uma Proposta de Requalificação do
Parque Ambiental Bernardo Berneck no
Município de Várzea Grande - MT**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

Intervenção Urbana Em Áreas Centrais: Uma Proposta de Requalificação do Parque Bernardo Berneck no Município de Várzea Grande - MT

Lucilene Filgueira Campos

Monografia apresentada ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Várzea Grande (MT), como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dra. Erica Gulinelli

Várzea Grande (MT), Dezembro de 2025.

A watercolor illustration of a park scene. In the foreground, two people are sitting on a wooden bench, facing each other. To their right, another bench has two people sitting on it, also facing each other. In the background, a person is walking on a path, and another person is standing near a tree. The scene is filled with lush green trees and foliage, with a soft, hazy atmosphere. The text is overlaid in the center of the image.

“Entrega o teu caminho ao Senhor; confia Nele, e o mais Ele fará.”

(Salmo 37:5)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por ser a base e o sustento de toda a minha trajetória. Toda honra, e glória sejam dados a Ti, Senhor.

Durante esse percurso, houve momentos de dúvidas, de cansaço e de noites em claro. Em muitos deles, apenas Tu estavas comigo, ouvindo meu choro silencioso e fortalecendo meu coração.

Foi em meio às minhas orações, entre lágrimas e incertezas, que encontrei Tua resposta. Lembro-me de pedir que me mostrasses um caminho, e hoje, olhando para trás, percebo que cada passo foi guiado pela Tua mão.

Senhor, o que um dia parecia um sonho distante, hoje se torna realidade diante dos meus olhos. A caminhada não foi fácil, foi feita de desafios, renúncias, sacrifícios e superações. Mas em cada dificuldade, o Teu amor me sustentou e o Teu cuidado me deixou chegar até aqui e é a prova viva da Tua fidelidade em minha vida.

E hoje, escrevo estas palavras no dia de Nossa Senhora Aparecida, e não poderia deixar de expressar minha profunda gratidão a Maria, Mãe de Jesus, por sua intercessão e proteção ao longo dessa jornada.

Quantas vezes recorri a Ti, Nossa Senhora, pedindo serenidade, paciência e força para continuar. Em meio às dificuldades, encontrei consolo e esperança no Teu manto sagrado.

Acredito que não foi por acaso que este momento tão importante de minha vida acontece em Teu dia, e é um sinal do Teu amor maternal me acompanhando até aqui.

Mais uma vez toda honra e toda glória sejam dadas a Ti, Senhor, e à Tua Mãe Santíssima, por esta conquista que hoje se realiza.

DEDICATÓRIA

Dedico este sonho, antes de tudo, aos meus pais, Luciano e Marlene, que foram e sempre serão o meu alicerce. Vocês acreditaram em mim quando eu mesma já não acreditava e com amor, paciência e fé, me ensinaram a nunca desistir dos meus objetivos. Cada palavra de incentivo, cada gesto de carinho e amor e cada sacrifício de vocês foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Essa vitória também é de vocês.

Ao meu esposo, Adonilo, meu companheiro de todas as horas. Desde o início, você acreditou no meu potencial e nunca deixou que eu desistisse. Mesmo nos meus momentos de ausência, diante da correria e do cansaço da vida acadêmica, você esteve ao meu lado com compreensão, paciência e amor. Obrigada por ser meu porto seguro, por compreender meus silêncios e por acreditar em mim mesmo quando eu duvidava. Essa conquista também é sua.

Aos meus irmãos Luciomar e Leandro, que estiveram ao meu lado em todos os momentos, oferecendo apoio, amor e torcida. A força da nossa união foi combustível para que eu seguisse firme, mesmo diante das dificuldades.

À minha filha Maria Helena, minha maior força e inspiração. Nos momentos em que me via horas e horas em frente ao notebook e perguntava: “Mamãe, esse trabalho não vai acabar nunca?”, eu sabia o quanto ela sentia minha falta. Mesmo assim, ela vinha me abraçar dizendo que iria recarregar minhas energias, e, de fato, recarregava. Você é o meu tudo, o motivo de cada esforço e de cada conquista. Essa vitória é dedicada a você.

Aos meus amigos, que tornaram a caminhada mais leve pelas nossas conversas, risadas e apoio emocional. Em especial à minha amiga Nicolý, minha parceira fiel até o último momento, com quem compartilhei risadas, cansaço, noites de estudo e conquistas.

Agradeço também aos meus professores, que foram fundamentais nesta caminhada acadêmica. Cada ensinamento, cada conselho e cada gesto de dedicação contribuíram de forma imensurável para a minha formação pessoal e profissional.

Agradeço de forma muito especial à minha orientadora, Professora Érica Gulinelli, que me acompanhou com paciência, sabedoria e dedicação neste último trabalho. Suas orientações foram fundamentais para que este projeto tomasse forma e se tornasse realidade.

A todos que, de alguma forma fizeram parte desta caminhada, direta ou indiretamente, deixo aqui a minha eterna gratidão. Este trabalho é a soma de cada gesto, de cada oração, de cada palavra e de cada pessoa que cruzou meu caminho e acreditou em mim.

Lista de Figuras

Figura 1: Laranjal, um dos jardins construídos nos fundos do Palácio de Versalhes

Figura 2: Laranjal

Figura 3: Palácio Nacional E Jardins De Queluz

Figura 4: Planta Baixa do Birkenhead park

Figura 5: Parque Ibirapuera - SP

Figura 6: O Jardim Botânico e a rua do mesmo nome, ano 1880

Figura 7: Planta de layout da Praça da República 1905/1940

Figura 8: Vista via satélite do Parque Bernardo Berneck

Figura 9: Entrada do Parque Bernardo Berneck (2019)

Figura 10: Banheiro (2019)

Figura 11: Equipamentos Públicos (2019)

Figura 12: Pier

Figura 13: Entrada do parque

Figura 14: Banheiros depredados

Figura 15: Acesso sem acessibilidade

Figura 16: Guarda - corpo danificado

Figura 17: Acesso interditado do Pier

Figura 18: Benefícios Ambientais

Figura 19: Objetivos ODS

Figura 20: Planta de situação

Figura 21: Vista do Campo de Flores Lingnan He Yuan e Xianmo Flower Field

Figura 22: Biblioteca Shunde

Figura 23: Edifício Ton Ju Shun Ele

Lista de Figuras

Figura 24: Flower Pavilion

Figura 25: Embrace Pavilion

Figura 26: Interior do Embrace Pavilion

Figura 27: Vista isométrica do Embrace Pavilion

Figura 28: Análise da luz solar do Embrace Pavilion

Figura 29: Vista do Embrace Pavilion

Figura 30: Vista isométrica do Pavilhão Breeze

Figura 31: Vista frontal do Pavilhão Breeze

Figura 32: Localização do Parque Sarah Kubitschek

Figura 33: Planta de implantação do Parque da Cidade Sarah Kubitschek

Figura 34: Área de contemplação do Parque da Cidade Sarah Kubitschek

Figura 35: Área de contemplação do lago artificial

Figura 36: Pista de caminhada e Ciclovía

Figura 37: Vista do Parque da Cidade Sarah Kubitschek

Figura 38: Vista do parque de diversão

Figura 39: Vista do playground

Figura 40: Obras de Oscar Niemeyer

Figura 41: Localização do parque Ibirapuera

Figura 42: Vista do parque Ibirapuera

Figura 43: Planta de implantação do Parque Ibirapuera - SP

Figura 44: Vista antiga da Oca

Figura 45: Vista atual da Oca

Figura 47: Pavilhão CSN

Lista de Figuras

- Figura 48:** Vista 1 da ponte metálica
- Figura 49:** Vista 2 da ponte metálica
- Figura 50:** Brasil e Mato Grosso
- Figura 51:** Município de Várzea Grande
- Figura 52:** Regiões de Várzea Grande
- Figura 53:** Zoneamento do Município
- Figura 54:** Clima
- Figura 55:** Bioma
- Figura 56:** Salário médio mensal
- Figura 57:** Pirâmide etária
- Figura 58:** Área de Intervenção
- Figura 59:** Terreno da Área de Estudo
- Figura 60:** Orientação Solar
- Figura 61:** Mapa de Vegetação
- Figura 62:** Mapa do Sistema Viário
- Figura 63:** Mapa de Zoneamento
- Figura 64:** Mapa de Uso e Ocupação do Solo
- Figura 65:** Mapa de Vazios Urbanos
- Figura 66:** Guarda-corpo
- Figura 67:** Banheiro
- Figura 68:** Mobiliário Urbano
- Figura 69:** Acesso ao Pier
- Figura 70:** Banheiro bloqueado

Lista de Figuras

Figura 71: Banheiro

Figura 72: Acessibilidade

Figura 73: Placa

Figura 74: Mapa Existente

Figura 75: Implantação Proposta

Figura 76: Planta Demolir / Construir

Figura 77: Layout do Pavilhão

Figura 78: Vista isométrica do Pavilhão

Figura 79: Corte longitudinal do Pavilhão

Figura 80: Corte transversal do Pavilhão

Figura 81: Elevação posterior

Figura 82: Planta térrea Mirante

Figura 83: Planta superior Mirante

Figura 84: Vista isométrica Mirante

Figura 85: Layout Banheiros

Figura 86: Vista isométrica Banheiros

Figura 87: Elevação posterior Banheiros

Figura 88: Elevação frontal Banheiros

Figura 89: Layout Setor 01

Figura 90: Vista isométrica Setor 01

Figura 91: Corte longitudinal Setor 01

Figura 92: Vista Isométrica Quiosque

Figura 93: Corte 01 Quiosque

Lista de Figuras

- Figura 94:** Layout Setor esportivo 02
- Figura 95:** Corte longitudinal Setor esportivo 02
- Figura 96:** Vista isométrica Setor esportivo 02
- Figura 97:** Vista isométrica Deck / Pedalinho
- Figura 98:** Layout Deck / Pedalinho
- Figura 99:** Cobertura Deck / Pedalinho
- Figura 100:** Elevação posterior do Deck / Pedalinho
- Figura 101:** Vista isométrica Setor de convivência
- Figura 102:** Planta Setor de convivência
- Figura 103:** Layout Setor de ed. ambiental
- Figura 104:** Planta baixa do Setor ed. ambiental
- Figura 105:** Corte longitudinal Setor ed. ambiental
- Figura 106:** Elevação posterior Setor ed. ambiental
- Figura 107:** Vista isométrica Setor ed. ambiental
- Figura 108:** Elevação lateral esquerda Setor ed. ambiental
- Figura 109:** Layout Bloco educação ambiental
- Figura 110:** Elevação frontal Bloco ed. ambiental
- Figura 111:** Elevação posterior Bloco ed. ambiental
- Figura 112:** Planta de Cobertura Bloco ed. ambiental
- Figura 113:** Elevação lateral esquerda Bloco ed. ambiental
- Figura 114:** Elevação lateral direita
- Figura 115:** Fachada do Pavilhão
- Figura 116:** Perspectiva do Pavilhão

Lista de Figuras

Figura 117: Interior do Pavilhão

Figura 118: Pavilhão de Bambu

Figura 119: Playground Infantil

Figura 120: Mirante

Figura 121: Viveiro

Figura 122: Orquidário

Figura 123: Borboletário

Figura 124: Fachada do Banheiro

Figura 125: Posterior do Banheiro

Figura 126: Lateral do Banheiro

Figura 127: Deck e Pedalinho

Figura 128: Vista interna do Deck

Figura 129: Vista externa do Deck

Figura 130: Vista interna do Pedalinho

Figura 131: Bloco Ed. Ambiental

Figura 132: Setor de Convivência

Figura 133: Quadra de areia

Figura 134: Vista dos Quiosques

Figura 135: Setor esportivo 01 e 02

Figura 136: Quadra poliesportiva

Figura 137: Pista de Skate

Lista de tabelas

Tabela 01: Mudanças Urbanísticas dos Parques Urbanos

Tabela 02: Projetos de Referência

Tabela 03: Matriz FOFA

Tabela 04: Programa de Necessidades



Lista de abreviaturas e siglas

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnica

APP - Área de Preservação Permanente

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

USP – Universidade de São Paulo

MLC - Madeira Laminada Colada



Sumário

1

Apresentação

1 Introdução.....	19
1.1 Tema	21
1.2 Justificativa	22
1.3 Objetivos	25
1.3.1 Objetivos Gerais.....	26
1.3.2 Objetivos Específicos	26
1.4 Problema	27
1.5 Metodologia	31

Referencial Teórico

2 Referencial Teórico	35
2.1 Conceito de Parque Urbano.....	37
2.2 História de Parque Urbano (mudanças urbanísticas dos parques urbanos).....	39
2.2.1 Parques Clássicos e Jardins Formais (Pré- Industrial até VIII)	40
2.2.2 Parques da Revolução Industrial (Século XIX)	42
2.2.3 Parques com paisagismo modernista (Século XX, pós-1930)	44
2.2.4 Parques Ecológicos e Sustentáveis (Final do século XX e século XXI).....	45
2.2.5 História dos Parques no Brasil	46
2.3 ‘ ‘Res’ ’ Reabilitação, Renovação, Revitalização e Requalificação.....	48
2.4 Área de Preservação Permanente.....	50
2.5 História do Parque Bernardo Berneck.....	52
2.6 Benefícios Sociais.....	57
2.7 Benefícios Ambientais	58

2

Sumário

3

Condicionantes Legais e Institucionais

3. Condicionantes Legais e Institucionais	60
3.1 Âmbito Internacional.....	62
3.2 Âmbito Nacional	64

4

Referências Projetuais

4 Referências Projetuais.....	67
4.1 Projet Internacional	69
4.1.1 Urban Park Micron Renovation/Campo de Flores Lingnan He Yuan e Xianmo Flower Field.....	70
4.2 Projetos Nacionais	74
4.2.1 Cidade Sarah Kubitschek.....	74
4.2.2 Parque Ibirapuera.....	77
4.3 Análise das referências.....	83

Sumário

Condicionantes de Projeto

5. Condicionantes do Projeto.....	86
5.1 Aspectos Urbanos.....	87
5.1.1 Contextualizando o Município.....	87
5.1.2 Regiões do Município.....	88
5.1.3 Macrozoneamento e Zoneamento.....	89
5.1.4 Clima.....	91
5.1.5 Bioma.....	91
5.1.6 Perfil de Renda.....	92
5.1.7 Perfil Etário.....	93
5.2 Área de Intervenção.....	94
5.2.1 Parque Bernardo Berneck.....	94
5.3 Condicionantes Físicas e Ambientais.....	96
5.3.1 Terreno.....	96
5.3.2 Orientação Solar e Aspectos do Meio Ambiente.....	97
5.3.3 Vegetação.....	98
5.3.4 Hierarquia do Sistema Viário.....	99
5.3.5 Zoneamento.....	100
5.3.6 Uso e Ocupação do Solo.....	101
5.3.7 Vazios Urbanos.....	102
5.3.8 Matriz FOFA.....	102
5.3.9 Levantamento fotográfico.....	103
5.3.10 Mapa Existente.....	105

Sumário

Proposta Projetual

6.1 Proposta Projetual	106
6.1 Público alvo.....	107
6.2 Programa de Necessidade.....	108
6.3 Partido Urbanístico.....	109
6.4 Inserção do Projeto.....	110
6.4.1 Implantação.....	110
6.4.2 Demolir / Construir.....	113
6.4.3 Setor Cultural.....	116
6.4.4 Setor atrativo (Mirante).....	119
6.4.5 Banheiros.....	121
6.4.6 Setor esportivo 01 e Lazer	124
6.4.6.1 Lazer (Quiosques).....	126
6.4.7 Setor Esportivo 02.....	127
6.4.8 Setor atrativo (Deck / Pedalinho).....	129
6.4.9 Setor de Convivência	131
6.4.10 Setor Ambiental.....	133
6.4.11 Bloco Educação Ambiental.....	135
6.5 Perspectivas	139
6.6 Considerações Finais	143

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma proposta de requalificação para o Parque Ambiental Bernardo Berneck, localizado na cidade de Várzea Grande, Mato Grosso. A partir dessa demanda, foram coletados dados e informações que relacionam o parque, destacando a importância dos espaços públicos como locais que promovem lazer, cultura, educação ambiental e convivência social, buscando fortalecer a integração entre natureza, comunidade e bem-estar coletivo. A metodologia utilizada foi descritiva, exploratória e qualitativa, fundamentada em artigos, livros e projetos referenciais, o que possibilitou a definição do programa de necessidades conforme o conceito e as diretrizes estabelecidas.

A proposta arquitetônica apresentada contempla novos setores e equipamentos que ampliam o potencial de uso do parque, incluindo o setor cultural com o pavilhão cultural, mirante e deck com opção de pedalinho. O setor de educação ambiental composto por borboletário, viveiro, orquidário e bloco de educação ambiental com sala de aula e apoio. O setor esportivo reúne quadras poliesportivas, quadra de futebol, quadra de areia, playground e academia ao ar livre. Por fim, o setor de convivência com redário, área de piquenique, playground inclusivo e espaço sensorial. Além disso, foi implantada uma ciclovia, conectando os principais ambientes e incentivando o uso de modos sustentáveis de mobilidade.

Como resultado, o trabalho evidencia a importância de qualificar parques urbanos de modo integrado e multifuncional, promovendo educação ambiental, valorização cultural, incentivo à prática esportiva e fortalecimento das relações comunitárias, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida dos usuários e para a revitalização dos espaços públicos de Várzea Grande.



1. Introdução

O processo de urbanização das cidades, quando conduzido sem planejamento adequado, faz com que haja impactos ambientais negativos e como consequência afeta a qualidade de vida urbana, principalmente em relação as áreas verdes e espaços públicos destinados ao lazer e recreação da população. Diante desta problemática os parques urbanos atuam como elemento fundamental para melhoria do microclima, na biodiversidade, na socialização e no incentivo a prática de exercícios físicos, proporcionando uma vida mais saudável para a sociedade.

A cidade de Várzea Grande/MT teve um aumento populacional significativo nas ultimas décadas, diante dessa realidade houve uma expansão de residências, comércios e indústrias, resultando em redução das áreas verdes e lazer. O Parque Bernardo Berneck é considerado o maior parque urbano da cidade de Várzea Grande, se tornando uma das principais áreas verdes públicas. Nos dias atuais, o espaço evidencia a carência de manutenção na estrutura existente e um planejamento adequado dos espaços e equipamentos.

Para elaboração desse estudo foi realizado pesquisa com levantamento de dados através de referências bibliográficas sobre a contextualização do tema, as problemáticas presentes e objetivos. O estudo foi em busca desde o surgimento dos parques urbanos, o processo das mudanças urbanísticas, uso e função dos parques, como também analisar os aspectos legais e institucionais que norteará a proposta intervenção urbanística, por fim trazer projetos de referencias a fim de auxiliar na elaboração do projeto de intervenção.

Diante disso, o presente trabalho visa apresentar uma proposta de intervenção urbana para o Parque Bernardo Berneck, que é a requalificação do espaço, propondo melhorias e recuperação dos ambientes degradados, com foco na acessibilidade para todos, construção de novos espaços destinados ao lazer, locais destinados a prática de esportes, além da preservação das espécies nativas. Tendo como objetivo final atender as necessidades da população, tornando o parque convidativo, agregando valor na paisagem, potencializando a utilização e a valorização do espaço.

TEMA

1.1

Abordagem do Tema: Desenvolvimento de projetos urbanísticos

Tema: Intervenção Urbana em Áreas Centrais

Sub-Tema: Uma proposta de Requalificação do Parque Bernardo Berneck

Local: Várzea Grande - MT

TEMA

The background is a soft, painterly illustration of a park. In the upper left, a green tree is visible. In the upper right, a multi-story building with yellow and blue accents stands. A wide, light-colored path winds through the center. In the lower left, a wooden fence runs along the path. In the lower right, there are green bushes and a small tree. The overall style is gentle and artistic.

1.2 Justificativa

Os parques urbanos desempenham um papel importante na qualidade de vida das cidades considerando que exercem funções ecológicas, recreativas e sociais. De acordo com Benini (2009), os parques apresentam-se como uma tipologia de áreas verdes públicas, ou seja, proporciona espaços ideais que contribuem significativamente para a saúde mental e física da população. Ademais, os parques urbanos proporcionam aspectos culturais e estéticos na paisagem urbana, onde frequentemente são adaptados para acolher eventos culturais.

De acordo com Campos e Castro (2017), as áreas verdes são essenciais para amenizar os impactos da poluição do ar e sonoros, sendo capazes de reduzir a reverberação de ruídos. Desta forma manter as áreas verdes públicas em Várzea Grande é de suma importância para preservação da natureza, além de contribuir para a integração da população entre si e com o meio ambiente.

Com o desenvolvimento urbano das cidades, se destaca a predominância na utilização de materiais como asfalto, concreto e vidro, ou seja, elementos que absorvem quantidades significativas de calor, sendo assim, a presença de parques com áreas verdes permeáveis é essencial. De acordo com as autoras Benini e Rosin (2019), as áreas verdes inserida na malha urbana contribui para estabilidade da umidade do ar, além de possibilitar a sensação de bem-estar, pois proporciona o resfriamento das superfícies urbanas.

Dentro deste contexto, para a morfologia urbana de Várzea Grande o parque Bernardo Berneck é um importante componente para a paisagem urbana da cidade, a localização está estrategicamente situada dentro da malha urbana do município, tendo uma extensa área de vegetação proporcionando a comunidade benefícios térmicos, ecológicos e sociais.

A área de estudo escolhida para a requalificação é uma das principais áreas verdes voltada ao lazer do município de Várzea Grande. Ao observar o parque foi constatado que algumas estruturas existentes há sinais de degradação, falta de acessibilidade e carência em espaços com cobertura, causando a depreciação do parque, fazendo com que ele perca seu valor na paisagem urbana da cidade e na qualidade de vida da comunidade.

O trabalho se justifica devido a necessidade de possibilitar condições adequadas ao Parque Bernardo Berneck viabilizando um local digno para a população várzea-grandense frequentar. Proporcionando um parque que ofereça a comunidade espaços destinados ao lazer, esporte, acolhimento e contemplação que como efeito refletirá na saúde, interação social, bem-estar e conscientização ambiental para seus usuários, agregando um valor cultural para este importante parque da cidade.

The background of the slide is a photograph of a park. A paved path leads from the foreground into the distance, flanked by green grass and trees. A metal railing runs along the right side of the path. The image is slightly blurred and has a soft, natural color palette.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

- Elaborar um projeto de intervenção urbana para a requalificação do Parque Bernardo Berneck, em Várzea Grande - MT.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar um estudo através de levantamento bibliográfico e referencial teórico relacionado ao tema proposto;
- Analisar as condicionantes legais que serão fundamentais para a elaboração do projeto;
- Apresentar projetos de referência de qualidade urbana em nível nacional e internacional, como subsidio a proposta de requalificação do parque;
- Elaborar levantamento in loco e produção de mapas de análise do parque para trazer dados que sustentem as premissas de projeto;
- Apresentar uma proposta de requalificação do parque, considerando os benefícios sociais, ambientais e culturais para a população.



1.4 Problema

Diversas cidades brasileiras sofrem com a escassez de espaços livres de uso público voltado ao lazer e recreação atingindo principalmente as áreas periféricas (Bernardini e Carmo, 2021). A falta desses espaços se tornam um problema causado pelo planejamento urbano ineficaz tendo em vista o crescimento acelerado da cidade. Em consequência disto, há o aumento na expansão horizontal priorizando a construção de comércio e moradia ocasionando a perda as áreas verdes e espaços públicos, resultando em bairros densamente povoados com escassez de áreas de lazer.

É importante entender que as áreas verdes públicas como os parques urbanos, desempenham um papel muito mais amplo do que apenas o convívio social. Elas são elementos essenciais para a saúde ambiental e cultural das cidades e, consequentemente, para a melhoria da qualidade de vida da população.

A falta de vegetação nas áreas verdes e espaços públicos destinados ao lazer e à recreação da população também é considerado um problema que interfere na qualidade ambiental nos espaços urbanos, assim como na qualidade de vida da população (Lima; Amorim, 2006, p. 70).

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), a cidade de Várzea Grande possui 300.078 habitantes, o que indica um crescimento populacional de 18,79% do último Censo (IBGE, 2010). Esse aumento populacional alinhado com planejamento urbano ineficiente tem provocado o crescimento desordenado da cidade, a carência de áreas verdes públicas na cidade evidencia esse desenvolvimento desalinhado.

Considerando que a população de Várzea Grande enfrenta uma deficiência em áreas verdes públicas, o Parque Bernardo Berneck assume um papel fundamental para atender essa demanda.

A presença de áreas verdes como parques urbanos promove a interação social entre pessoas de diferentes idades, oferecendo espaços para lazer, recreação e atividades físicas. Segundo a Cunha et al. (2022), parques equipados com infraestrutura adequada incentivam a prática de exercícios e o convívio social, contribuindo para a saúde física e mental da população. Além disso, contribui na redução da temperatura local, podendo diminuir a sensação térmica em até 5°C (Jornal USP, 2024).

Um problema grave que ocorre no Parque Bernardo Berneck é a depredação deste espaço. Segundo o portal RD News (2024), parte da passarela está desmoronando e foi interditada e as grades de proteção do píer da lagoa estão enferrujadas e frágeis, em consequência disso acabam oferecendo riscos aos visitantes.

Outro aspecto relevante é falta de manutenção adequada dessas infraestruturas que comprometem diretamente a segurança e a atratividade do local, como o pomar que está abandonado devido a falta de manutenção e nas proximidades desse espaço há banheiros vandalizados que se encontra desativados, pois é frequentado por usuários de drogas.

Através dessas análises é possível verificar que a requalificação para esse espaço pode contribuir para um lugar mais seguro e agradável à comunidade local e seus visitantes, incentivando a convivência social, prática de atividades físicas e oferecendo benefícios ambientais e culturais para a paisagem urbana de Várzea Grande.

Diante do exposto de que maneira o projeto de requalificação pode contribuir para a recuperação dos espaços degradados do Parque Bernardo Berneck?



1.5 Metodologia

Segundo Minayo (2007), a metodologia de uma pesquisa pode ser entendida como:

[...] como a discussão epistemológica sobre o “caminho do pensamento” que o tema ou o objeto de investigação requer; como a apresentação adequada e justificada dos métodos, técnicas e dos instrumentos operativos que devem ser utilizados para as buscas relativas às indagações da investigação; e como a “criatividade do pesquisador”, ou seja, a sua marca pessoal e específica na forma de articular teoria, métodos, achados experimentais, observacionais ou de qualquer outro tipo específico de resposta às indagações específicas (Minayo, 2007, p44).

Para maior compreensão desse trabalho será conduzida uma abordagem qualitativa, que de acordo com Bogdan e Biklen (2003), onde o pesquisador coleta dados da situação abordada de forma mais direta, ou seja, se preocupa com os sujeitos da investigação. Em conjunto a isso, foi realizado uma pesquisa de natureza exploratória, segundo Gil (2002), este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior proximidade com o problema com a finalidade de torná-lo mais evidente ou para construir possibilidades. A abordagem qualitativa e a pesquisa exploratória serão agrupados entre pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Os dois métodos foram aplicados a partir da escolha do tema até a estruturação do conjunto de ideias que foram essenciais para a elaboração da justificativa e problemática.

Como método foi realizada uma investigação bibliográfica por meio de legislações vigentes, artigos científicos, dissertações, teses, projetos de referência relacionados ao tema, livros digitais e físicos. O google acadêmico foi utilizado para auxiliar nas pesquisas permitindo a realização de buscas seguras e confiáveis. Para auxiliar nas investigação foram utilizadas palavras-chave como: parques urbanos, tipologia de parques urbano e áreas verdes públicas. Para Lakatos e Marconi (2001), a pesquisa bibliográfica:

[...] abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, materiais cartográficos, etc. [...] e sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto [...] (Lakatos e Marconi, 2001, p. 216).

Além disto, com o objetivo de obter uma avaliação mais precisa da situação atual do parque, foi realizado uma visita in loco onde foi verificado a acessibilidade, mobiliários urbanos e a vegetação existente. Assim, obtendo uma compreensão mais aprofundada do tema e oferecendo uma melhor fundamentação para a proposta.

O presente trabalho será embasado por um conjunto de legislações vigentes nos âmbitos municipal, estadual e federal como Lei 4.695/2021 (Plano Diretor do Município de Várzea Grande), Lei Complementar 4.700/2021 (Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Várzea Grande), Lei 10.257/2001 (Estatuto das Cidades) e Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal), essas legislações nortearão o desenvolvimento do projeto urbanístico, juntamente com outras normas e diretrizes que se fizerem relevantes para o tema. Em seguida, serão analisados projetos de intervenção urbana e de parques urbanos com o objetivo de obter conhecimento das características referenciais que possam ser utilizadas na proposta.

Serão analisadas três obras de referência, sendo uma em nível internacional e duas nacionais. No âmbito internacional, será abordado o projeto do Campo de Flores Lingnan He Yuan e Xianmo Flower Field, localizado na China. As duas referências nacionais selecionadas são o Parque da Cidade Sarah Kubitschek/Brasília, e o Parque Ibirapuera/São Paulo. Essa análise tem como objetivo nortear os parâmetros de projeto para a nova intervenção que será realizada no parque Bernardo Berneck.



2. Referencial Teórico



2.1 CONCEITO DE PARQUE URBANO

2.2 HISTÓRIA DE PARQUE URBANO (MUDANÇAS URBANÍSTICAS DOS PARQUES URBANOS)

2.2.1 PARQUES CLÁSSICOS E JARDINS FORMAIS (PRÉ- INDUSTRIAL ATÉ VIII)

2.2.2 PARQUES DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL (SÉCULO XIX)

2.2.3 PARQUES COM PAISAGISMO MODERNISTA (SÉCULO XX, PÓS-1930)

2.2.4 PARQUES ECOLÓGICOS E SUSTENTÁVEIS (FINAL DO SÉCULO XX E SÉCULO XXI)

2.2.5 HISTÓRIA DOS PARQUES NO BRASIL

2.3 ‘‘RES’’ REABILITAÇÃO, RENOVAÇÃO, REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO

2.4 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

2.5 HISTÓRIA DO PARQUE BERNARDO BERNECK

2.6 BENEFÍCIOS SOCIAIS

2.7 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS



2.1 CONCEITO DE PARQUE URBANO

Na cidade os parques desempenham diversas funções destacando-se principalmente em três áreas, sendo: ecológica, estética e de lazer. Segundo Nucci (2008), Mascaró e Bonatto (2013), os parques urbanos são reconhecidos como uma forma de área verde caracterizados pelo predomínio de vegetação, independentemente de seu tamanho, que se integra ao ambiente construído. Os parques urbanos são espaços públicos fundamentais para as cidades, atuando como pulmões verdes que oferecem uma série de benefícios para a população e ao meio ambiente.

Para Macedo e Sakata (2002) o conceito de parque urbano é como:

[...] todo espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja o seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação cuja estrutura morfológica é autossuficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seu entorno (Macedo; Sakata, 2002, p. 14).

Isto é, define espaços livres de recreação como áreas públicas, voltadas à preservação ambiental e ao lazer, que possuem uma estrutura independente e não são diretamente influenciadas por construções vizinhas, colaborando para a qualidade de vida nas áreas urbanas.

Os parques urbanos se evidenciam como uma tipologia de áreas verdes públicas tornando fundamentais para a qualidade de vida das cidades. Tem como funções ecológicas, recreativas e sociais, pois proporcionam espaços para a realização de exercícios físicos e que se tornam refúgio para descontração, trazendo benefícios como: saúde mental e física da população. Os parques agregam propriedades adicionais, tendo função estética e cultural à beleza da cidade, bem como à valorização da paisagem urbana. Segundo Benini e Rosin (2019), a infraestrutura verde como tipologia de parques urbanos se torna um elemento estruturante na paisagem urbana, evidenciando a importância do planejamento do parque urbano.

2.2 HISTÓRIA DE PARQUE URBANO (MUDANÇAS URBANÍSTICAS DOS PARQUES URBANOS)

Os parques urbanos com o passar dos anos adotaram características e funções diferentes de acordo com a Tabela 1. Os períodos históricos serão contextualizados nos próximos tópicos.

Tabela 1: Mudanças Urbanísticas dos Parques Urbanos

PERÍODO	FUNÇÃO	CARACTERÍSTICAS URBANÍSTICAS
Clássico / Aristocrático	Estética e poder	Simetria, jardins fechado, acesso restrito
Industrial	Saúde pública e lazer	Arborização, caminho orgânico
Mordernista	Planejamento urbano	Espaços amplos, zonificação, integração formal
Sustentável / Contemporâneo	Multifuncional ecológica	Reabilitação ambiental, uso comunitário, infraestrutura verde

Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 1: Laranjal, um dos jardins construídos nos fundos do Palácio de Versalhes.



Fonte: Daniel Silva (2024)

Figura 2: Laranjal



Fonte: Ana Oliveira (2011)

2.2.1 PARQUES CLÁSSICOS E JARDINS FORMAIS (PRÉ- INDUSTRIAL ATÉ XVIII)

Seguindo o contexto histórico, no período Pré-industrial surgiram os Jardins Clássicos, tendo como principais características urbanísticas o uso da geometria, simetria e linhas retas, conforme pode-se observar na Figura 1 e 2. Os jardins tinham função voltada para a estética e contemplação da paisagem, essas áreas eram destinadas apenas para residências reais e palácios, ou seja, não tinham acesso ou função pública. Um exemplo marcante na arquitetura e no paisagismo é o Palácio de Versalhes localizado na França. De acordo com Silva (2024), o palácio passou por uma reforma em 1661 durante o reinado do Luís XIV, que contratou o arquiteto Louis Le Vauonde, além de ampliação do local foi realizado a elaboração do projeto do jardim. Sua construção demorou décadas para ficar pronto, e somente no reinado de Luís XVI que a obra foi finalizada.

Outro exemplo é o Palácio Nacional de Queluz localizado em Portugal, construído com objetivo de proporcionar lazer e entretenimento a família real portuguesa no século XVIII. De acordo com a Figura 3, pode-se observar que os jardins no entorno do palácio segue as mesmas características, tendo um estilo clássico inspirado na jardinagem francesa, decorado por estátuas e lagos, tendo um padrão simétrico e geométrico.

Figura 3: Palácio Nacional E Jardins De Queluz



Fonte: Wilson Pereira (2023)

2.2.2 PARQUES DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL (SÉCULO XIX)

A história dos parques urbanos esta ligada diretamente a urbanização das cidades que iniciou com o processo de Revolução Industrial no século XVIII-XIX. Segundo Corrêa (1989), a urbanização se refere a organização do espaço urbano e às mudanças no território que acontecem através do crescimento capitalista. O aumento populacional nas cidades ocasionado pelo êxodo rural, causou uma densidade urbana elevada propiciando o crescimento urbano desordenado, onde evidenciou a necessidade de infraestrutura urbana adequada.

O termo “parque urbano” surgiu no século XVIII na Inglaterra, conforme dito anteriormente esta ligado ao processo da Revolução Industrial, que acarretou em poluição e insalubridade, as quais contribuíram para a superlotação nas cidades (Maso; Schwanz, 2019). Como uma forma de cessar a situação, os parques urbanos surgiram como uma resposta para esses problemas, ou seja, uma solução estratégica para mitigar os efeitos da urbanização, promovendo saúde física e mental para a população.

Figura 4: Planta Baixa do Birkenhead park



Fonte: José Antônio Blasco (2014)

Esses parques foram projetados com foco no acesso público, tendo como principais características urbanísticas a sua integração ao tecido urbano denso conforme pode-se observar na Figura 4. Além disso, a inclusão de equipamentos públicos proporcionando a prática de lazer e recreação. Diante do crescimento acelerado da cidade, esses espaços se tornaram fundamentais para acolher a população.

Um exemplo disso é o Birkenhead Park, localizado na Inglaterra, considerado o primeiro parque público da história. Projetado pelo arquiteto e botânico Joseph Paxton, esse parque foi financiado por meio de fundos públicos (Magalhães, 2015), estabelecendo também um progresso importante para o desenvolvimento de espaços verdes urbanos acessíveis à população em geral.

2.2.3 PARQUES COM PAISAGISMO MODERNISTA (SÉCULO XX, PÓS-1930)

Os parques modernos surgiram de um movimento artístico e cultural, de modo que os espaços urbanos tivessem funcionalidade e lazer integrado com a natureza, caracterizado por espaços amplos e abertos, contando também com a implantação de quadras esportivas. Outra característica relevante é que se inspiraram em jardins franceses com traçados geométricos, porém com formas irregulares. No Brasil o Parque Ibirapuera/SP inaugurado em 1954, é um dos maiores exemplos de parques modernos projetados por Oscar Niemeyer e paisagismo assinado por Burle Marx, conforme Figura 5 (Macedo; Sakata, 2002).

Figura 5: Parque Ibirapuera - SP



Fonte: (Macedo, S e Sakata, F , 2002)

2.2.4 PARQUES ECOLÓGICOS E SUSTENTÁVEIS (FINAL DO SÉCULO XX E SÉCULO XXI)

Com os impactos ambientais causados pela urbanização houve uma preocupação em promover soluções, a fim de mitigar os ambientes degradados, assim incorporando ações com conceitos ecológicos e sustentáveis como a infraestrutura verde, jardins de chuvas, biovaletas e telhados verdes. Além de práticas voltadas à educação ambiental com o objetivo de promover a conscientização ambiental e incentivar a preservação do meio ambiente, bem como a valorização das vegetações nativas. Essas são algumas soluções estratégicas para amenizar os impactos nas cidades causados por enchentes, perda da biodiversidade e ilhas de calor (Corsi; Abascal, 2024).

O Parque Linear Córrego do Bispo, localizado em São Paulo e criado em 2008, tem passado por um processo de requalificação e recuperação ambiental, seguindo o traçado natural do córrego. O parque é projetado para promover o lazer e a sustentabilidade ecológica integrando estruturas funcionais (123ECOS, 2025). Seguindo as características urbanísticas dos parques ecológicos e sustentáveis, o Parque Linear Córrego do Bispo, pode ser considerado um exemplo de parques contemporâneos.

Figura 6: O Jardim Botânico e a rua do mesmo nome, ano 1880



Fonte: Marli Vieira (2009)

2.2.5 HISTÓRIA DOS PARQUES NO BRASIL

Os autores Macedo e Sakata (2002) explicam que diferente dos países Europeus, no Brasil não tiveram a mesma conduta referente ao parque ser público, pois eram destinados somente para alta sociedade, conseqüentemente segregando as pessoas. Devido a essa maneira de agir, os parques não atendiam à carência da sociedade em geral, pois a população não tinha acesso a esses ambientes. Os espaços que eram para ser democráticos voltado ao convívio social e lazer para toda a população reforçava ainda mais a desigualdade na classe social.

Neste cenário, pode ser mencionado o Jardim Botânico (Figura 6), que foi fundado em 1808 por Dom João VI, príncipe regente de Portugal. Inicialmente foi criado para abrigar uma fábrica de pólvora e espécies vegetais vinda de outros países, esse espaço passou por uma transformação significativa ao longo do tempo passando a exercer novas funções, como um espaço voltado ao lazer para a classe alta.

Na contextualização histórica, o primeiro parque urbano do Brasil é atribuído ao campo de Santana, atualmente conhecido como Praça da República remonta no século XVIII, porém foi em 1973 que passou por uma grande reforma paisagística inspirado nos jardins europeus da época (Figura 7).

Nota-se que o formato do parque seguia uma simetria, inspirado nos jardins europeus com vegetação de pequeno porte. O design era formal com geometria rígida, simétrica e com elementos ornamentados. O design marcado por linhas retas e elementos ornamentais refletem a influência do paisagismo europeu.

Pode ser observado a evolução dos primeiros parques e os da atualidade, visando que os primeiros parques da história eram privados para a elite, com foco na estética do *status*. Os parques modernos são espaços públicos acessíveis e com designer variado, ou seja, não segue um padrão, além de que todos tem foco no lazer, bem-estar e contato com a natureza e sustentabilidade. Os parques do passado eram muitas das vezes isolados do tecido urbano, como refúgio da agitação da cidade, já os parques modernos buscam se integrar ao tecido urbano e conectando bairros, proporcionando espaços verdes acessíveis e incentivando a modalidade sustentável.

Figura 7: Planta de layout da Praça da República 1905/1940



Fonte: Rikardy Tooge (2014)

Disponível em: <https://www.saopauloinfoco.com.br/praca-republica/> Acesso em: 07 maio 2025

2.3 “RES” REABILITAÇÃO, RENOVAÇÃO, REVITALIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO

A intervenção urbana atua de modo a transformar e modificar a cidade, de acordo com Grosso (2008) “a paisagem urbana pode sofrer diferentes tipos de intervenções, cada uma com sua característica”. A requalificação desses espaços atua no planejamento dessas áreas que receberá a intervenção trazendo uma nova percepção nas áreas públicas.

Os ‘res’ são um conjunto de programas e projetos [...] que incidem sobre os tecidos urbanizados dos aglomerados, sejam antigos ou relativamente recentes, tendo em vista: a sua reestruturação ou revitalização funcional [...]; a sua recuperação ou reabilitação arquitetônica [...]; finalmente, a sua reapropriação social e cultural [...]. Mais especificamente, trata-se de projetos para intervenções urbanísticas nas quais se faz uso estratégico de recursos culturais tendo por objetivo o desenvolvimento local, e que podem ou não estar associados a planos políticos culturais (Portas, 1998 apud Pasquotto et al., 2010, p. 147).

Os espaços públicos que se encontram em estado de degradação tem como consequência o abandono do local e o torna sem utilidades. Com a intervenção, essa determinada área volta a ser funcional atendendo a população e a paisagem do entorno. Para compreender esse processo é importante analisar o conceito de intervenção urbana, onde abrange temas como: revitalização, requalificação, recuperação e renovação.

Para Moura et al. (2006), a revitalização urbana consiste em uma estratégia que promove a recuperação de áreas que permanece em sua forma natural sem alteração, a fim de tornar esse espaço inclusivo e integrado, ou seja, influenciando a conexão entre as pessoas, além de promover programas fundamentados na diversidade social e econômica.

A renovação consiste no processo de demolir construções existentes a fim de substituir por uma nova construção. Muitas vezes isso pode modificar suas características como na forma, nas tipologias e até mesmo as funções relacionadas às atividades econômicas, que dependerão do processo de transformação da cidade (Moura, et. al., 2006). No contexto urbanístico, é uma forma de reconstruir áreas que se encontra insalubre e sem valor patrimonial.

De acordo com Moura et al. (2006), a reabilitação não se aplica em destruir o espaço urbano ou construção existente. A principal característica é tratar e reabilitar espaços degradados sem alterar a função.

No ponto de vista dos autores Moura, et. al. (2006), o processo de requalificação urbana é voltada para a melhoria da qualidade de vida da população, proporcionando a restauração dos equipamentos e estrutura do local oferecendo conforto, acessibilidade e visibilidade, a fim de potencializar a valorização do patrimônio público. A requalificação tem diversos benefícios como a valorização cultural e a preservação ambiental.

2.4 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O conceito de Área de Preservação Permanente (APP), dispõe de uma legislação criada no Brasil, onde abrange as regiões territoriais e bens de interesse nacional que são protegidos. Tem como objetivo preservar o meio ambiente beneficiando a sustentabilidade dos recursos hídricos, a vegetação, a biodiversidade, a proteção da fauna e flora, além de possibilitar um solo cultivado para oferecer um qualidade de vida melhor para a população (Ribeiro, 2011).

A primeira legislação implantada para a proteção dessas áreas foi a Lei nº 4.771 que institui o “novo” Código Florestal Brasileiro criada em 1934 e editada em 15 de setembro de 1965. Estabelece duas formas principais de preservação e conservação, através das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e das Reservas Legais (RL), (Garcia, 2012). Após revogação da Lei nº 4.771, passou a vigorar o Código Florestal sendo a Lei Federal nº 12.651/2012, regulamentando a proteção da vegetação nativa no Brasil, determinando as definições para a Área de Preservação Permanente (APPs) e suas delimitações, conforme abaixo:

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Brasil, 2012, Art. 3º, inciso II).

III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa (Brasil, 2012, Art. 3º, inciso III).

A Lei nº 14.285/2021 que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa altera a Lei nº 12.651/2012, estabelecendo que as delimitações referente as APPs devem seguir as leis municipais prevista no plano diretor e na lei de uso e ocupação do solo. A área do parque, objeto deste estudo, esta rígida pela Lei Complementar de Uso e Ocupação do Solo do município de Várzea Grande de Nº 4.700/2021, aprofundadas as diretrizes do Plano Diretor de Várzea Grande nº 4.695/2021. Conforme o seguinte artigo:

Art. 13. A Zona de Proteção do Parque Berneck - ZPP, compreende a área do entorno do Parque Berneck, com finalidade de amortização de possíveis impactos negativos advindos de impermeabilização do solo em suas proximidades, sendo permitido apenas o uso residencial e adotados parâmetros urbanísticos de ocupação do solo que observam essa condicionante (Várzea Grande, 2021).

Dessa forma, compreende que essa área esta protegida pela Zona de Proteção do Parque Berneck - ZPP, as áreas do seu entorno tem a função de reduzir impactos ambientais referente a impermeabilidade do solo permitindo apenas construção de residências seguindo os índices urbanísticos.

2.5 HISTÓRIA DO PARQUE BERNARDO BERNECK

A área do Parque Bernardo Berneck anteriormente era de propriedade de uma madeireira chamada Berneck que iniciou neste segmento em 1952. De acordo com a Secretaria de Comunicação Social da Prefeitura de Várzea Grande (2010), o representante da empresa informou que o fundador Bernardo Berneck iniciou neste segmento, no entanto, foi apenas em 2002 que surgiu a ideia de inserir um parque no local que seria nomeado em homenagem ao fundador já falecido. Infelizmente, devido à falta de interesse dos antigos gestores, a área não foi devidamente legalizada, o que impediu a concretização do projeto.

A primeira intervenção iniciou em 2009, durante a gestão do deputado Maksues Leite (2010), que foi responsável pelas emendas da construção. O mesmo foi inaugurado em 2010, tornando-se o primeiro parque ecológico de Várzea Grande, contando com pista de caminhada, concha acústica, playground, academia ao ar livre e outros espaços de convivência.

Devido aos tributos que não foram pagos pela antiga gestão foi realizada uma doação, que de acordo com Sugimoto (2021), atribui como uma forma de pagamento das dividas. A empresa formalizou o termo de doação da área para a Prefeitura Municipal de Várzea Grande em 2017, essa doação incluiu uma área adicional, totalizando 26 hectares. Conforme informações da Secretaria de Comunicação Social da Prefeitura de Várzea Grande (2010), essa área se tornou o maior Parque Urbano do município (Figura 8).

Figura 8: Vista via satélite do Parque Bernardo Berneck



Fonte: Elaborado pela Autora via Qgis (2025)

Cinco anos após a inauguração o Parque enfrentava uma situação crítica, com reclamações de moradores sobre o abandono e o estado de deterioração do local. A falta de manutenção e segurança como mostra as Figuras 9, 10 e 11, fez com que os moradores não frequentasse o parque. Devido a essa situação evidenciava a necessidade de uma nova intervenção.

Figura 9: Entrada do Parque
Bernardo Berneck (2019)



Fonte: Globo Comunicação e Participações S.A (2014)

Figura 10: Banheiro (2019)



Fonte: VG Notícias (2019)

Figura 11: Equipamentos
Públicos (2019)



Fonte: Globo Comunicação e Participações S.A (2014)

Em 2020, o Parque passou por intervenção urbana que incluiu a revitalização e recuperação da área. Dentre as principais mudanças realizadas, destacam-se a reconstrução do pier, a reforma do palco e dos banheiros e a construção do setor administrativo. Além disso, outras melhorias foram implementadas, conforme ilustrado nas Figuras 12 e 13:

Figura 12: Pier



Secom / VG (2020)

Figura 13: Entrada do Parque



Secom / VG (2020)

Figura 14: Banheiros depredados



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 15: Acesso sem acessibilidade



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 16: Guarda - corpo danificado



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 17: Acesso interditado do Pier



Fonte: Acervo da autora (2025)

Considerando a importância do maior Parque Urbano de Várzea Grande como destino para visitantes e moradores da região, é notável o potencial para torná-lo mais atrativo. No entanto, um levantamento realizado em 2025 constatou problemas que afetam a qualidade do espaço. Dentre esses problemas, destacam-se: banheiros depredados (Figura 14), além de degradado o acesso não tem piso tátil e corrimão para auxiliar as pessoas com deficiência, que necessitam de um espaço com acessibilidade (Figura 15) de acordo com a normativa 9050/2020, equipamentos danificados (Figura 16) e o pomar sendo invadido por matos e parte do pier interditado (Figura 17). Esses problemas evidenciam a necessidade de uma requalificação da área.

2.6 BENEFÍCIOS SOCIAIS

Os parques urbanos desempenham um papel importante na sociedade e tornam-se um refúgio para pessoas que procuram descanso e paz devido ao cansaço resultante do seu dia a dia agitado. Assim, oferece diversos benefícios que contribuem para a saúde, o bem-estar e a união da comunidade, onde as pessoas buscam um ambiente que traga harmonia e bem-estar. Os parques podem ser um local de encontro com amigos, familiares, vizinhos, etc., para eventos comunitários, piqueniques entre outras atividades. Isso motiva no fortalecimento dos laços sociais, pois é um local onde não há idade ou restrições sociais. Portanto, proporciona a interação e troca social, consequentemente combate o isolamento.

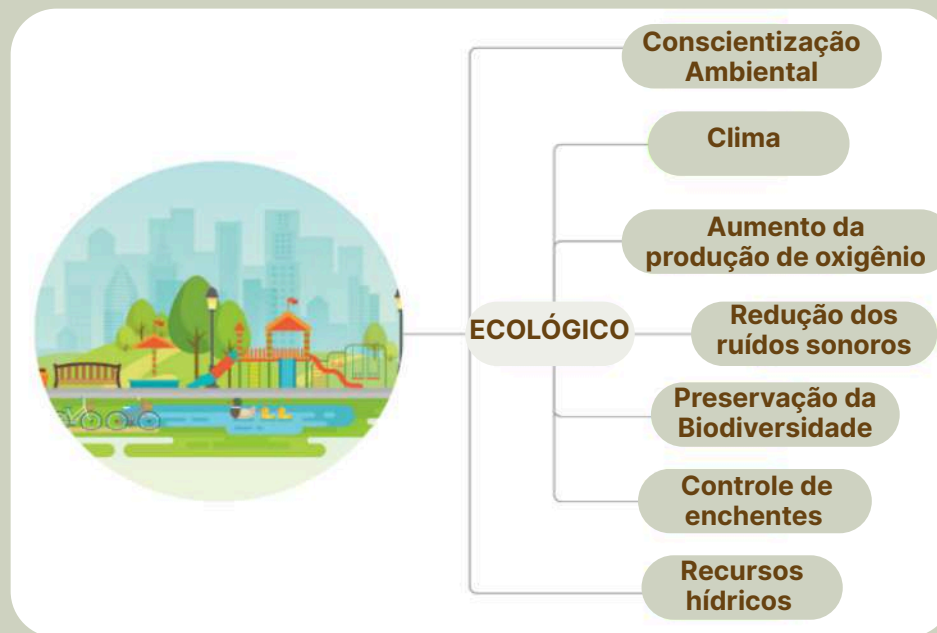
Para Loboda; De Angelis (2005) é importante ressaltar que os parques urbanos proporcionam a prática de exercícios ao ar livre, de intercâmbio com a natureza e melhoram a saúde física e mental da população. De acordo com Szeremeta e Zannin (2013 apud Barton e Pretty 2010, p. 178), uma caminhada de cinco minutos em uma área verde, como um parque da cidade, é suficiente para melhorar a saúde mental com benefícios para o humor e a autoestima. Porém, quanto maior o tempo de exposição à área verde, maior será o benefício.

O contato com a natureza reduz a ansiedade, melhora o humor e promove relaxamento. A vegetação e os sons da natureza nos parques criam um ambiente tranquilo e revigorante.

2.7 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

O parque urbano no seu contexto ambiental, oferece um leque de benefícios (Figura 18), de acordo com Szeremeta e Zannin (2013) as áreas verdes são fundamentais e contribui para a saúde do meio ambiente no planeta e traz melhoria para o bem-estar da população como a conscientização ambiental, pois oferece ligação entre as pessoas e a natureza, capacitando o aprendizado a fim de preservar a natureza.

Figura 18: Benefícios Ambientais



Fonte: (Elaborado pela autora, 2025).

Outro fator relevante é o baixo índice de vegetação nas áreas urbanas ocasionando aumento de áreas impermeáveis, segundo Taissi et al. (2014), os materiais de construção e pavimentação que se utiliza na área urbana como o uso do concreto e do asfalto são matérias que retém calor, impedindo que a água impermeabilize no solo diminuindo a evaporação, causando a redução de umidade do ar e consequentemente o aumento da temperatura.

Para as autoras Benini e Rosin (2019), as área de vegetação densa inserida na malha urbana auxilia na redução de “ilha de calor” produzida pela cidade, como isso as áreas verdes tem como tipologia os parques urbanos que atuam de uma forma positiva amenizando a temperatura e melhorando o clima da cidade.

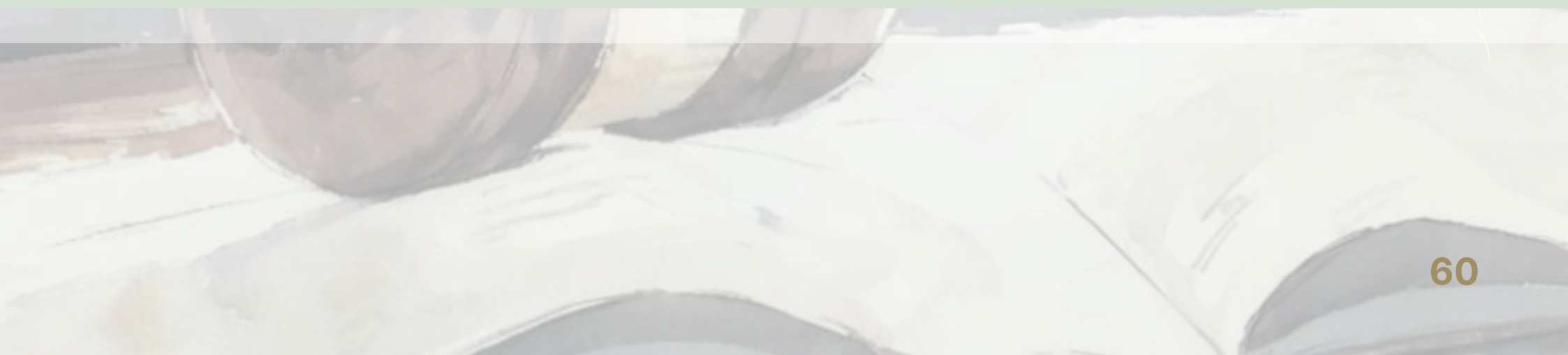
Em recorrência da vida urbana a cidade emite muitos sons, tornando uma verdadeira poluição sonora, e para absorver esses ruídos a vegetação dos parques urbanos atuam de maneira eficaz, contribuindo para abafá-los.

Por se tratar de uma área de preservação permanente, os parques urbanos são ricos de biodiversidades na preservação de biomas abrigando a fauna e flora, que de acordo com Santos (2024), a fauna representa um grupo de animais da região, já a flora são espécies vegetais. Visto isso, os animais e as árvores nativa da região são preservados pelos parques urbanos.

As vegetações arbóreas e o solo dos parques retém água da chuva, para Berland et al. (2017) em consequência dessa absorção reduz o escoamento da superfície e minimiza os riscos de enchentes. Além desse ponto positivo, atua como filtro natural, removendo sedimentos que poluem a água da chuva impedindo que atinja os córregos e rios.



3. Condicionantes Legais e Institucionais



3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

As condicionantes legais abrange um conjunto de fatores que influenciam e restringem as ações de indivíduos, empresas e organizações, impactando diretamente o desenvolvimento de projetos, políticas públicas e o funcionamento da sociedade como um todo.

Este capítulo tem como objetivo apresentar as leis e normas vigentes que serão utilizadas para nortear esta monografia, com o intuito de conhecer e aplicar as normas e legislações que estão em vigor. Dito isso, serão levados em consideração as normas nos níveis internacional, nacional e municipal, que servirão como base para o tema abordado neste trabalho.

3.1 ÂMBITO INTERNACIONAL

No âmbito internacional, as condicionantes que serão abordadas incluem a Agenda 21 e Agenda 2030, que estabelecem diretrizes para o desenvolvimento.

- **AGENDA 21**

A Agenda 21 são ações globais que foram adotadas por mais de 178 (cento e setenta e oito) países durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), realizada no Rio de Janeiro em 1992. Essa agenda dispõe de diretrizes para o desenvolvimento sustentável, abordando temas fundamentais como proteção ao meio ambiente, economia e justiça social (Valadares, 2012).

• AGENDA 2030

A Agenda 2030 se refere a um plano de ação global que foi aprovado em setembro de 2015 pela cúpula das Nações Unidas (ONU), com conjuntos de 17 objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, que beneficiam diversas áreas, como proteger o meio ambiente e o bem-estar para todos, com o intuito de ser atingida até 2030 (ONU Brasil, 2015).

Os objetivos a serem utilizados para a proposta do projeto serão os abaixo listado:

Objetivo 3 - Boa saúde e bem-estar;

Objetivo 11 - Cidades e comunidades sustentáveis;

Objetivo 12 - Consumo e produção responsáveis;

Objetivo 13 - Combate às alterações climáticas;

Objetivo 15 - Vida terrestre.

Figura 19: Objetivos ODS



Fonte: ONU (2015), editado pela autora.

3.2 ÂMBITO NACIONAL

- **NOVO CÓDIGO FLORESTAL**

O Código Florestal, instituído pela Lei Federal nº **12.651** de 25 de maio de 2012, define a proteção das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal, exercendo um impacto importante nos projetos urbanísticos (Brasil, 2012).

- **NBR9050/2020**

A Norma Nacional **9050**, publicada em 2020 e corrigida em janeiro de 2021, abrange os parâmetros e critérios técnicos para garantir a acessibilidade em todos os espaços, incluindo pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. De acordo com a Norma:

Todos os espaços, edificações, mobiliários e equipamentos urbanos que vierem a ser projetados, construídos, montados ou implantados, bem como as reformas e ampliações de edificações e equipamentos urbanos, atendem ao disposto nesta Norma (Brasil, 2020, p.15).

Neste trabalho a aplicação desta norma será relevante para garantir a acessibilidade em todos os espaços do parque para o público visitante. Um exemplo a ser citado é a utilização da construção dos banheiros e rampas que precisam ser projetados e executados de acordo com os padrões estabelecidos da norma, a fim de tornar um ambiente mais acolhedor e inclusivo.

- **NBR6492/2021**

A Norma Nacional **6492** de 1994, foi substituída e atualizada pela segunda edição em 2021, onde estabelece os critérios de representação de projetos de arquitetura, definindo as convenções que devem ser seguidas na elaboração de desenhos técnicos, incluindo convenções de simbologia, escalas, formatos de papel, entre outros detalhes importantes para a padronização de documentos técnicos na área (Brasil, 2021).

- **ESTATUTO DAS CIDADES**

O Estatuto da Cidade, instituído pela Lei de nº **10.257** de 2001, se trata de uma legislação federal que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, estabelecendo diretrizes para a política urbana no país. Com objetivo de garantir o direito à cidade sustentável regularizando o uso da propriedade urbana de maneira a atender a sua função social, resultando em benefícios à população, incluindo segurança e bem-estar. O artigo segundo, inciso I, ressalta que:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (Brasil, 2001, Art. 2º, inciso I).

Dessa forma, reforça a importância de oferecer espaços públicos destinados ao lazer, esporte e recreação para a população, com isso beneficiando as gerações presentes e futuras de maneira sustentável sem destruir o meio ambiente.

ÂMBITO MUNICIPAL

- **PLANO DIRETOR**

A Lei Municipal Complementar **nº 4.695** de 2021 que determina o o Plano Diretor do Município de Várzea Grande, dispõe diretrizes para o crescimento e ordenamento territorial do município, buscando garantir o desenvolvimento urbano de forma sustentável, equilibrada e integrada (Várzea Grande, 2021).

- **LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO Nº 4.700 / 2021**

A Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Várzea Grande, constitui um instrumento importante para o desenvolvimento ordenado. A mesma funciona como um guia estratégico, definindo o futuro desejado para a cidade e como alcançar essa visão de forma planejada (Várzea Grande, 2021).

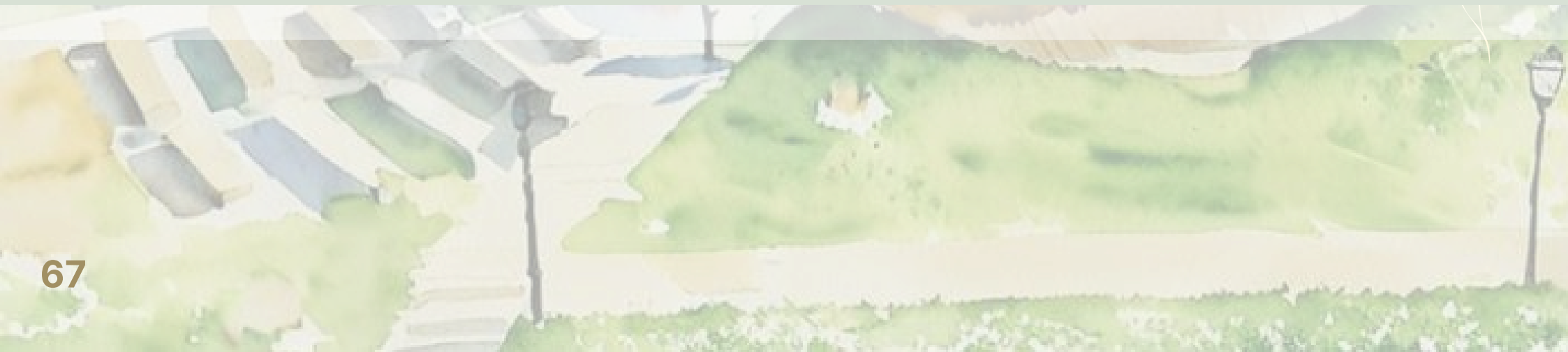
- **CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES**

O Código de Obras e Edificações do município, instituído pela Lei complementar **nº 4.698** de 2021, abrange as diretrizes para aprovação dos projetos, construção, demolição e fiscalização. De acordo com o artigo 2º, informa que:

Tem como objetivo estabelecer padrões de qualidade dos espaços edificados que satisfaçam as condições mínimas de segurança, conforto, higiene e saúde dos usuários e demais cidadãos, devendo proporcionar o bem-estar do indivíduo e da coletividade, garantir a função social da propriedade e a sustentabilidade do meio ambiente natural e antrópico (Várzea Grande, 2021).



4. Referências Projetuais



A seguir, serão analisados três projetos de referência, sendo uma de âmbito internacional e duas nacionais. No âmbito internacional refere-se ao **Campo de Flores Lingnan He Yuan** e **Xianmo Flower Field**, localizado na China. As referências nacionais escolhidas são o **Parque da Cidade Sarah Kubitschek** em Brasília e o **Parque Ibirapuera** em São Paulo.

O objetivo dessa análise é fornecer subsídios para a definição dos parâmetros de projeto que são as diretrizes relacionadas as funções de uso, estética, aspectos ambientais, sustentabilidade, conforto térmico e acústico, infraestrutura, entre outros que serão abordados nos texto seguintes.

Essas referencias serão consideradas durante o processo de concepção do projeto para a nova intervenção a ser implantada no Parque Bernardo Berneck.

4.1. PROJETO INTERNACIONAL

• 4.1.1 Urban Park Micro Renovation / Campo de Flores Lingnan He Yuan e Xianmo Flower Field

Localizado na cidade de Beijiao na China, conforme pode-se observar na figura 20, de acordo com Ling Nan He Yan (S. D.), o parque consiste em dois espaços com uma área total de 78 mil metros quadrados. O projeto foi inaugurado em 2018, contando com acesso livre ao público e uma variedade de flores sazonais, com potencial de ser um grande atrativo turístico em Beijiao.

Segundo Ling Nan He Yan (S. D.), o Campo de Flores tem um mar de flores naturais e, com seu paisagismo moderno e tradicional destaca a cultura do jardim de Lingnan, uma característica dos jardins chineses, com rio voltado ao sul e de frente para o sol. O campo apresenta espécies de flores diferentes, porém nativas, sendo: girassol, cosmos, sálvia e crisântemo, as flores proporcionam um efeito tridimensional, formando uma bela paisagem (figura 21).

Figura 20: Planta de situação



Fonte: ArchDaily (2021)

Figura 21: Vista do Campo de Flores Lingnan He Yuan e Xianmo Flower Field



Fonte: ArchDaily (2021)

Figura 22: Biblioteca Shunde



Fonte: He Yuan (S. D.)

Figura 23: Edifício Ton Ju Shun Ele



Fonte: He Yuan (S. D.)

Outro ponto que se destaca é a biblioteca, que ao fazer uma análise geral, conclui-se que os arquitetos ao elaborar o projeto tiveram uma concepção voltada à integração com a natureza, a fim de contemplar o Campo das Flores, além de promover a leitura e o aprendizado (He Yuan , S. D.).

Esse espaço se tornou um marco cultural para a cidade: uma combinação de design industrial e moderno, com a construção elevada sobre pilotis com um toque rústico, utilizando o uso da madeira (figura 22).

Construído como um elemento decorativo, localizado na entrada He Yuan, possui características que representam as paisagens simbólicas de Guangfu, com riqueza de detalhes na cobertura, cornija, base e coluna. Em sua construção, foram utilizados materiais tradicionais como: tijolos, pedras, madeiras e panela de trocadilho (figura 23), (He Yuan , S. D.).

Uma das principais razões pelas quais este projeto foi escolhido é sua concepção, pois teve como objetivo requalificar o espaço e, conseqüentemente, trazer melhorias para o parque que sofria com a ausência de sombras e áreas de descanso. Isso impedia que o parque fosse apreciado durante o dia, concentrando sua utilização nas horas noturnas, quando o clima era mais ameno.

Para solucionar essa problemática, em setembro de 2020, o governo da cidade de Beijiao comissionou um projeto que foi desenvolvido pelo Atelier cnS, juntamente com Escola de Arquitetura e Universidade de Tecnologia do Sul da China. O escritório cnS é uma empresa de arquitetura especializada em projetos com bambu, destacando sua experiência em diversas construções com esse material natural. A equipe de arquitetos responsáveis pela obra foram Guanqiu Zhong, Hairui Lin e Wenhao Zhang (ArchDaily, 2021).

O projeto previa a instalação de duas estruturas artísticas feitas com bambu, denominadas **Flower Pavilion** e **Embrace Pavilion**, com telhados revestidos por tiras de bambu e coberturas de casca de palmeiras, proporcionando sombreamento ao interior da edificação. A obra foi finalizada em 2021, com uma área de 480 m², como pode ser visto nas figuras 24 e 25.

Figura 24: Flower Pavilion



Fonte: ArchDaily (2021)

Figura 25: Embrace Pavilion



Fonte: ArchDaily (2021)

Figura 26: Interior do Embrace Pavilion



Fonte: ArchDaily (2021)

Outro ponto que se destaca é a integração da estrutura e a forma é fundamental para o sucesso do projeto das instalações de bambu (figura 26). A forma da instalação combinada com o material natural proporciona um ambiente com sombreamento e ventilação ideais para o clima subtropical (ArchDaily, 2021). Pode-se notar a modularidade e adaptabilidade (figura 27), o conceito "forma de concha" permite a adaptação do desenho a diferentes contextos. A evolução do conceito, através de diferentes versões, demonstra a busca constante por novas possibilidades e adaptações, resultando em soluções inovadoras e eficientes.

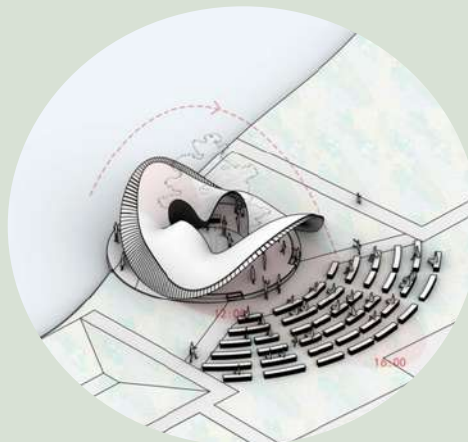
A relação da estrutura e forma não apenas garante a funcionalidade da instalação, mas também contribui para sua estética, criando um visual harmônico e natural, como podem ser observadas nas figuras 28 e 29:

Figura 27: Vista isométrica do Embrace Pavilion



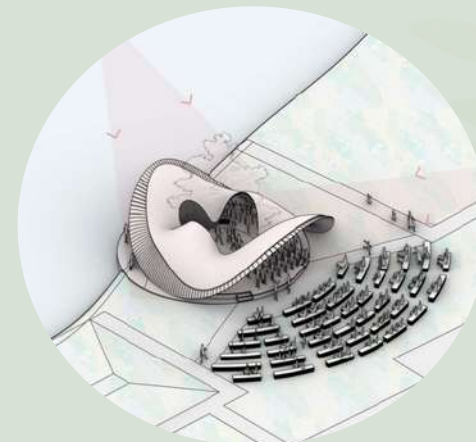
Fonte: ArchDaily (2021)

Figura 28: Análise da luz solar do Embrace Pavilion



Fonte: ArchDaily (2021)

Figura 29: Vista do Embrace Pavilion



Fonte: ArchDaily (2021)

O Pavilhão Breeze é uma instalação de arte em aço que complementa o pavilhão de bambu no Campo de Flores de Xianmo (ArchDaily, 2021). A estrutura com sua forma elíptica e rotacional cria um espaço de canal que proporciona uma experiência sensorial única aos visitantes. Com o seu design simples e funcional é utilizado uma interface elíptica que gira em torno do eixo criando um espaço de canal. Essa simplicidade destaca a forma e a funcionalidade da estrutura (figura 30 e 31).

O posicionamento do pavilhão no único caminho para o campo de flores permite que os visitantes experimentem a mudança de luz e sombra, além da torção do espaço, criando uma experiência imersiva proporcionando uma conexão com a natureza. Os sinos de vento que soam quando os visitantes passam aumentam a interação com o pavilhão, onde a mesma cria uma experiência multissensorial e agradável.

Figura 30: Vista isométrica do Pavilhão Breeze



Fonte: ArchDaily (2021)

Figura 31: Vista frontal do Pavilhão Breeze



Fonte: ArchDaily (2021)

4.2 PROJETOS NACIONAIS

4.2.1 Cidade Sarah Kubitschek

O Parque Cidade Sarah Kubitschek é um dos maiores e mais importantes parques urbanos de Brasília, localizado no coração da capital nas proximidades da Asa Sul do Plano Piloto de Brasília (figura 32), fundado em 1978 com uma extensa área de 4.120.000 m². O trabalho assinado por ícones da Arquitetura e Urbanismo, sendo o projeto de Oscar Niemeyer, a obra paisagística de Roberto Burle Marx e o projeto da área urbanística de Lúcio Costa (Macedo, S. e Sakata, F. , 2002, p. 87).

O motivo da escolha é principalmente pela diversidade de atrativos que o parque oferece, conforme ilustrado na figura 33, tornando o ambiente mais inclusivo, atraindo pessoas de diferentes idades e classes sociais.

Figura 32: Localização



Fonte: Google Earth (2025).
Editada pela autora.

Figura 33: Planta de implantação do Parque da Cidade Sarah Kubitschek



Fonte: (Macedo, S e Sakata, F , 2002, p.87). Editada pela autora (2025)

Com esses espaços destinados ao lazer e cultura que o parque disponibiliza, outro ponto forte são as áreas verdes com extensos gramados, bosques e áreas arborizadas que é essencial para a preservação ambiental abrigo a fauna e flora, mantendo a valorização de espécies nativas como o capitães do Cerrado, ipês-amarelos e ipês-roxos.

O parque oferece um ótimo ambiente para relaxar e realizar piqueniques, conforme figuras 34 e 35, é possível visualizar a paisagem agradável e adequado para contemplação da natureza, promovendo esta conexão entre as pessoas e o meio ambiente.

Além da experiência que o parque proporciona aos seus visitantes, possui um trecho da costa do Lago Paranoá, com ciclovias que incentivam a prática de atividades físicas resultando em hábitos de vida mais saudáveis. Também possui áreas para caminhadas e mirantes com vistas incríveis (figuras 36 e 37).

Figura 35: Área de contemplação do lago artificial



Fonte: Infor Brasília (2025)

Figura 37: Vista do Parque da Cidade Sarah Kubitschek



Bing (2025)

Figura 34: Área de contemplação do Parque da Cidade Sarah Kubitschek



Fonte: Áreas Verdes das Cidades (2018)

Figura 36: Pista de caminhada e Ciclovía



Fonte: Google Maps (2014)

A área de recreação do parque, ilustrada na Figura 38, conta com uma área destinada ao parque de diversões que proporciona momentos de lazer e descontração para pessoas de todas as idades. Além dessa área, as crianças também têm seu espaço garantido no parque, equipados com estruturas como playgrounds, escorregadores e balanços, conforme mostrado na figura 39. O parque também dispõe de outras opções de lazer, incluindo pistas de skate, quadras de tênis, campos de futebol e áreas para exercícios ao ar livre.

Figura 38: Vista do parque de diversão



Oliveira Hério (2011)

Figura 39: Vista do playground



Áreas Verdes das Cidades (2018)

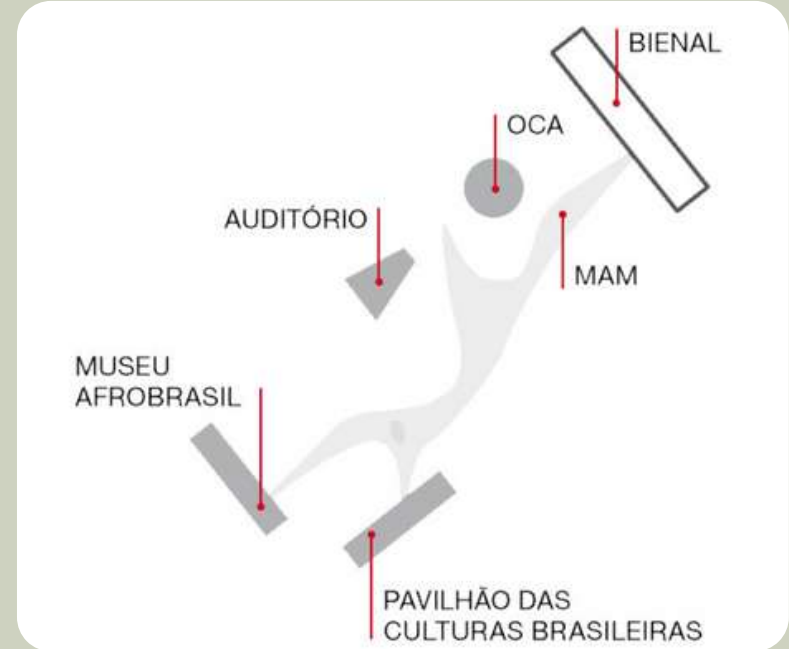
4.2.2 Parque Ibirapuera

Seguindo o contexto histórico, o Parque Ibirapuera, cartão-postal e pulmão verde de São Paulo, tem uma história rica que se entrelaça com o desenvolvimento da própria cidade. A área onde hoje se encontra o parque era conhecida como "Várzea do Ibirapuera", um terreno alagadiço e pouco habitado. Com o processo de urbanização de São Paulo, houve um aumento de interesse pela área, que se tornou alvo de projetos de embelezamento e despertou a necessidade de elaborar um projeto de parque para o local.

Os autores responsáveis pelo projeto foram Uchoa Cavalcanti e Ícaro de Castro Melo. Além disso, Oscar Niemeyer liderou uma equipe de arquitetos responsável pela elaboração dos projetos do Auditório Ibirapuera, Oca, Museu de Arte Moderna (MAM), Museu Afro Brasil e Pavilhão da Bienal, que se tornaram construções históricas, conforme ilustrado na figura 40.

O parque foi inaugurado em 1954, em comemoração ao aniversário da cidade de São Paulo, com uma área de 1.585.000 m². O mesmo tornou-se patrimônio histórico, sendo tombado pelo Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo, bem como pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo.

Figura 40: Obras de Oscar Niemeyer



Fonte: Pereira Matheus (2018)

A organização espacial da cidade impacta diretamente na qualidade de vida de seus habitantes. Uma das características que vale ressaltar é que o parque está inserido no centro da malha urbana da cidade (figura 41), contribuindo com a sustentabilidade por meio de áreas verdes, permeabilidade do solo, gestão de recursos hídricos e redução da poluição urbana.

Figura 41: Localização do parque Ibirapuera



Google Earth (S. D.) - Editado pela autora (2025)

Figura 42: Vista do parque Ibirapuera



Fonte: Pereira Matheus (2018)

O partido seguido para o desenvolvimento do projeto foi baseado em uma estética de estilo moderno como já citado anteriormente, com traçados mais orgânicos e menos formais (figura 43). Além de sua extensa área verde que conta com lagos, bosques, gramados, jardins e áreas de lazer (figura 42), o parque oferece ainda diversos espaços com opções variadas de atividades como ciclovias, quadras esportivas, playgrounds e áreas para piquenique (Macedo, S. e Sakata, F., 2002, p. 183).

Figura 43: Planta de implantação do Parque Ibirapuera - SP



Figuras complementares

museus (MAM, Museu do Folclore,
Pavilhão da Bienal e Museu da
Aeronáutica)
Planetário
Escola de astrofísica
Casa da Cultura Japonesa
viveiro de mudas
ciclovias
espelho d'água
playground
quiosque

lanchonetes
restaurantes
quadras esportivas
esculturas
ponte
pérgula
estufa
estacionamento
pista de cooper
galpão de exposições
equipamentos de ginástica
sanitários
bebedouro
mesa para jogos
mesa para piquenique

Fonte: (Macedo, S. e Sakata, F., 2002, p. 183, editado pela autora, 2025)

A **Oca** (figura 44) se destaca por seu formato peculiar, lembrando uma oca indígena com base circular e cúpula em concreto armado. Esse design inovador, característico de Niemeyer, a torna um marco da arquitetura moderna (Parque do Ibirapuera, S. D.). A Oca foi construída para abrigar o Pavilhão Brasileiro da Exposição Internacional do IV Centenário de São Paulo, desde então, já recebeu diversas exposições e eventos culturais.

Atualmente (2025), a Oca faz parte do complexo cultural do Ibirapuera, sendo um espaço dedicado a exposições temporárias de arte, tecnologia e cultura, muitas vezes com temas interativos e educativos.

Sua forma e materiais são características únicas do arquiteto Niemeyer, um dos elementos mais utilizados em suas obras é o concreto armado com curvas sinuosas (figura 45).

Figura 44: Vista antiga da Oca



Parque do Ibirapuera, (S. D.)

Figura 45: Vista atual da Oca



Parque do Ibirapuera, (S. D.)

Destaca-se a trajetória da **Ponte Metálica**, uma estrutura que transcende sua função utilitária para se tornar um símbolo de resiliência e beleza arquitetônica. Embora seja comumente associada ao projeto original do parque, a Ponte Metálica foi originalmente construída para abrigar um pavilhão suspenso (Magalhaes Roberto, 2016). Sérgio Bernardes foi o arquiteto encomendado pela Companhia Siderúrgica Nacional para enaltecer o uso do aço, com suas propriedades e funções, assim, o arquiteto criou um edifício que poderia ser desmontado e inserido em outro lugar (figura 46 e 47).

Figura 46: Pavilhão CSN de 1954



Fonte: Magalhaes Roberto (2016)

Figura 47: Pavilhão CSN



Fonte: Magalhaes Roberto (2016)

A ponte metálica do Ibirapuera foi reintegrada à paisagem da cidade, seus arcos passaram a emoldurar um cenário tranquilo, refletindo-se nas águas do lago. Hoje, a ponte é um símbolo entre o passado e o presente de São Paulo, sendo um convite para uma pausa de contemplação, não apenas a beleza da construção, mas também nas transformações da cidade e suas histórias (figuras 31 e 32).

A ponte metálica se destaca por se tratar de um elemento que carrega anos de história e ser um ponto de visitação, criando momentos e contemplando o lago e a natureza ao seu entorno.

Figura 48: Vista 1 da ponte metálica



Fonte: Magalhaes Roberto (2016)

Figura 49: Vista 2 da ponte metálica



Fonte: Magalhaes Roberto (2016)

4.3 ANÁLISE DAS REFERÊNCIAS

Após a análise das referências foi elaborada a tabela 02, em formato analítico com o objetivo de comparar as principais características dos parques estudados, que servirá como base para definir o partido arquitetônico do Parque Bernardo Berneck, contribuindo para criação de novos espaços que promovam melhorias ao mesmo.

Tabela 02: Projetos de Referência

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS DE REFERÊNCIAS		
		PROJETO 01	PROJETO 02	PROJETO 03
ESTRUTURA FÍSICA	Título	Campo de Flores Lingman He Yuan e Xianmo Flower Field	Cidade Sarah Kubitschek	Parque Ibirapuera
	Situação Atual	Em funcionamento	Em funcionamento	Em funcionamento
	Ano de Conclusão	2018	1978	1954
	Localização	Beijão - China	Brasília (Distrito Federal) - Brasil	São Paulo - Brasil
	Metragem (m²)	78.000 m²	4.120,000 m²	1.585.000 m²
	Partido Arquitetônico	Parque Urbano	Parque Urbano	Parque Urbano
	Ambientes Projetados	Flower Pavillion, Biblioteca, Embrace Pavilion, Pavão Breeze e Edifício Ton Ju Shun Ele	Pavilhão de exposições, lanchonete, playground, quadras poliesportivas, pista de patinação, aeromodelismo, campo de futebol, quadra de tênis, piscinas, quiosque, restaurante, sanitários, praça, fontes, estacionamentos, academia, roller park, escola da natureza e concha de bocha.	Museus, planetário, escola de astrofísica, casa da cultura, viveiro de mudas, ciclovias, espelho d'água, playground, quadras esportivas, ponte, sanitários, fonte, academia ao ar livre, espaço de contemplação, restaurantes, área para food trucks, pista de caminhada, área de piquenique, espaços culturais, estatuas, monumentos
	Materiais Construtivos	Tijolos, pedras, madeiras, panela de trocadilho, metal, bambu, e casca de palmeiras.	Concreto, metal e betume	Concreto armado e metal
	Benefícios Ambientais	Preservação da flora e uso de materiais locais	Preservação da biodiversidade, infraestrutura verde, educação ambiental, melhoria na qualidade do ar, controle de enchentes, melhoria da qualidade de vida	Preservação da biodiversidade, infraestrutura verde, educação ambiental, melhoria na qualidade do ar, controle de enchentes, melhoria da qualidade de vida, mitigação das ilhas de calor, preservação dos corpos d'água
	Instrumentos Complementares	Embrace Pavilion e Flower Pavilion	Kartódromo, Batalhão da polícia	Lago artificial, quiosques, bebedouro
	Entorno	Comercial, residencial e rio	Comercial, residencial e Cemitério	Comercial e residencial

Fonte: Elaborado pela autora



A escolha do projeto 01 que é um projeto internacional, foi pela implantação dos pavilhões feitos com materiais nativos como o bambu e a casca de palmeira. Com o objetivo de trazer conforto para os seus visitantes, foi projetado esses pavilhões que são obras ricas em detalhe, com seu formato de conchas e o estilo mais rústico, traz uma beleza a mais para o parque o tornando-o atrativo. Além de ser um espaço que podem abrigar as pessoas contra chuvas e sol, proporciona uma experiência única de estar diante de uma obra-prima. Atualmente o Parque Bernardo Berneck como já citado anteriormente, não possui um ambiente como refúgio para as pessoas se proteger principalmente da chuva.

Ainda sobre o projeto 01, o Pavilhão Breeze é um atrativo que será interessante se inspirar para essa nova proposta de requalificação, pois é uma obra de arte que proporciona novas experiências aos usuários.

Os Projetos 02 e 03, ambos de âmbito nacional, apresentam características em comum, especialmente no que diz respeito à prática da educação ambiental. Os dois têm como objetivo conscientizar a população sobre a importância de preservar o meio ambiente. E como apresentado na Tabela 02, disponibilizam espaços voltados a área recreativa e esportes com quadras de futebol, quadras de areia e quadra de tênis, esses esportes ajudam a estimular o corpo, promovendo a prática de um estilo de vida saudável. Outro ponto analisado é que os dois parques oferecem lugares para compras de alimento e espaço destinado a refeição em um ambiente mais confortável, espalhados pelo parque como quiosque, restaurantes e lanchonetes, se tornando um lugar completo.

Ainda em destaque o projeto 03, o parque tem uma ponte que oferecem aos seus visitantes o privilégio de andar sobre o lago apreciando a beleza da natureza. Com isso, todos esses elementos citados, serão levados em consideração para a elaboração do programa de necessidades relacionada ao anteprojeto.



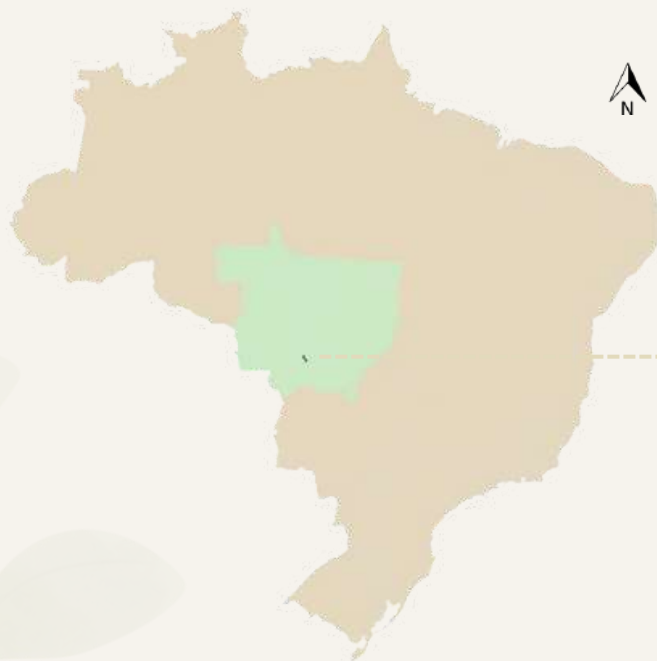
5. Condicionantes de Projeto

5.1 ASPECTOS URBANOS

5.1.1 Contextualizando o Município

O município de Várzea Grande, ilustrado na figura 51, encontra-se situado no estado de Mato Grosso (figura 50), integrante da região Centro-Oeste do Brasil. Conforme os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), sua área territorial é de 939.887 km². De acordo com o último censo, a cidade tem uma população de 300.078 habitantes, apresentando uma densidade demográfica de 414,31hab/km².

Figura 50: Brasil e Mato Grosso



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 51: Município de Várzea Grande



Fonte: Prefeitura de VG – adaptado pela autora (2025)

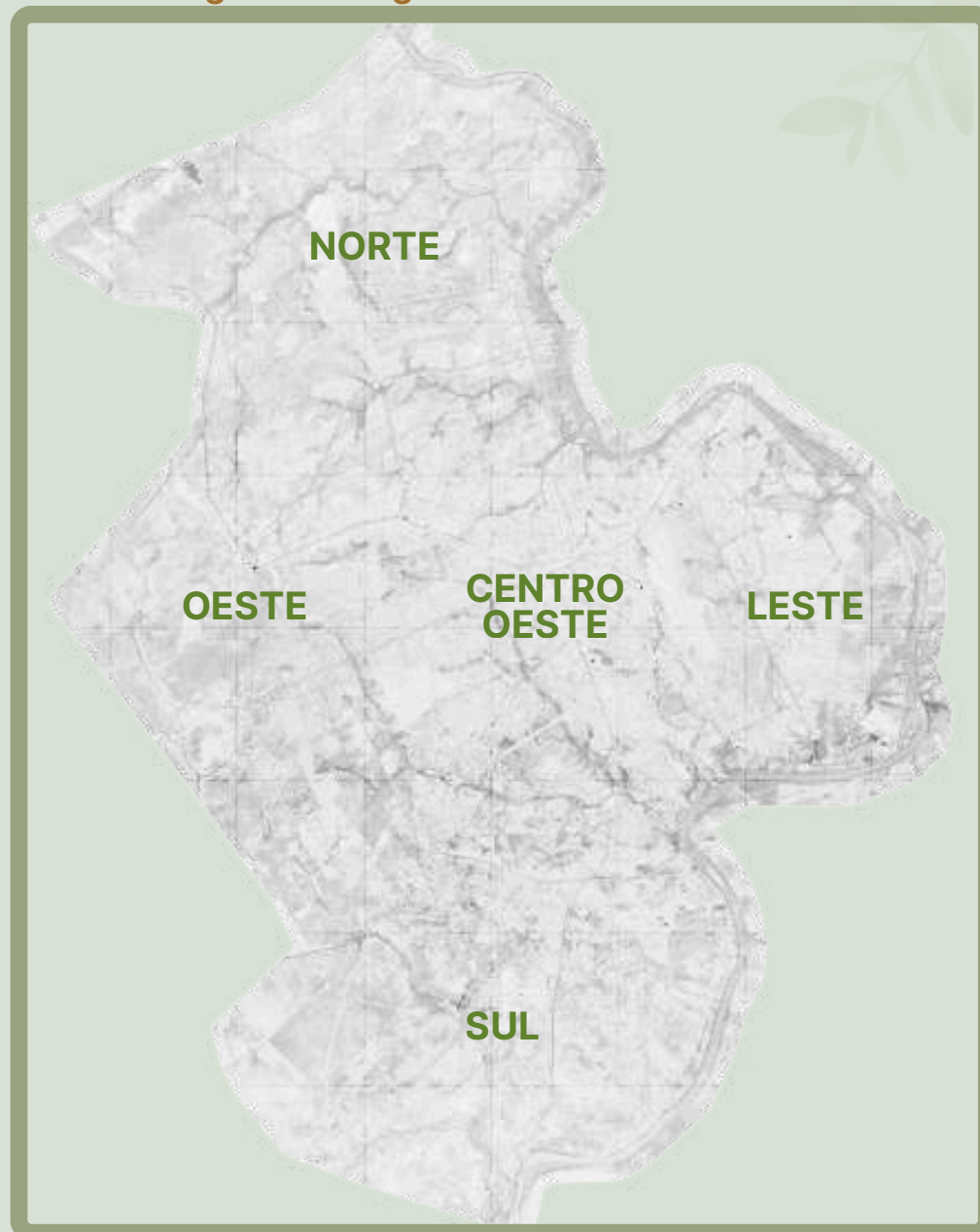
5.1.2 Regiões do Município

De acordo com a Lei Complementar nº 3.356/2009, que estabelece o abairramento de Várzea Grande, o município encontra-se subdividida em cinco regiões, conforme apresentado na figura 52. Sendo as seguintes regiões:

1. Região Norte: também denominada Grande Glória e Pari;
2. Região Sul: conhecida como Costa Verde e Pai André;
3. Região Leste: também conhecida como Cristo Rei;
4. Região Oeste: abrangendo Santa Izabel e Formigueiro;
5. Região Centro-Oeste: área central da cidade.

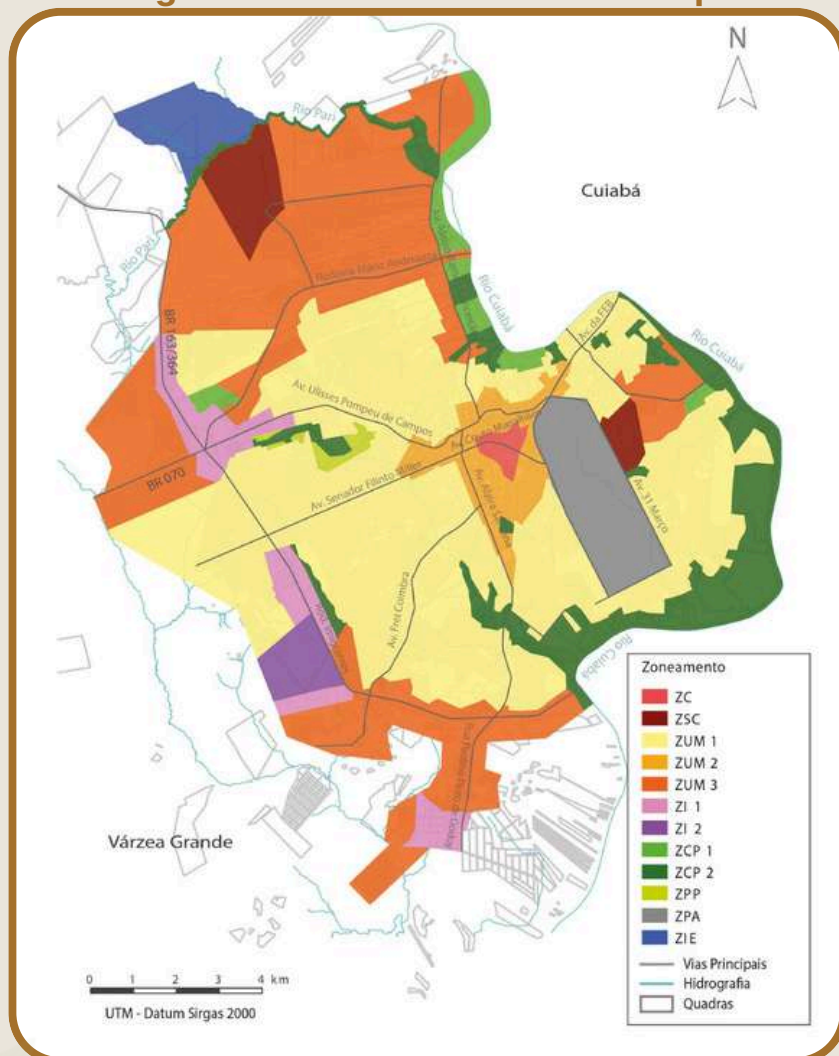
Três destas regiões (Centro, Leste e Oeste), apresentam características predominantemente urbanas, ou seja, Várzea Grande possui uma grande área urbanizada, onde um grande número de bairros tem perfil residencial.

Figura 52: Regiões de Várzea Grande



Fonte: Prefeitura de VG – adaptado pela autora (2025)

Figura 53: Zoneamento do Município



Fonte: Lei de Uso e Ocupação do Solo (2021)

5.1.3 Macrozoneamento e Zoneamento

Conforme disposto na Lei Municipal Complementar Nº 4.695/2021, o macrozoneamento é uma ferramenta para o desenvolvimento do município, onde as características potenciais de cada área são analisadas com o objetivo de gerenciar de modo eficiente o território, orientando o planejamento e estabelecendo normativas de ocupação.

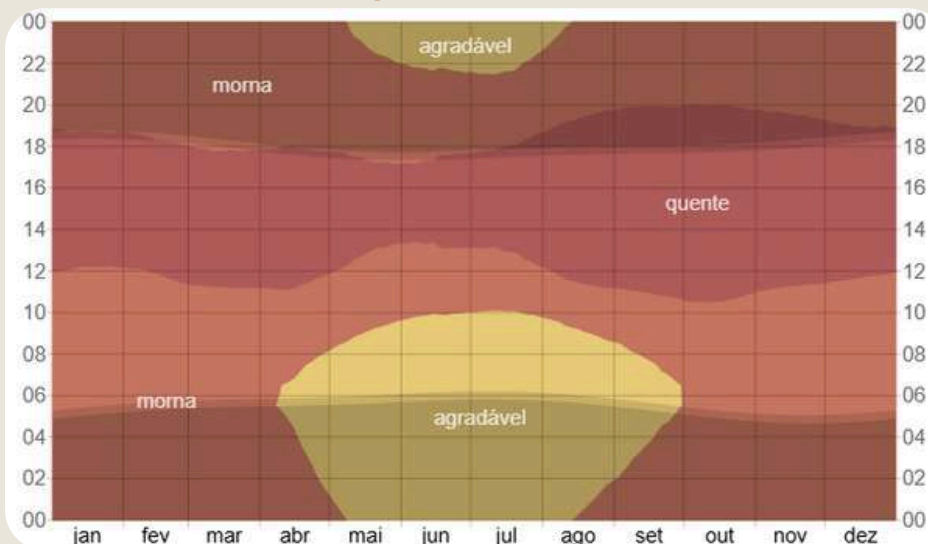
O macrozoneamento divide o tecido urbano em distintas zonas de uso, cada uma com características e finalidades específicas. Neste contexto, a Lei Municipal Complementar Nº 4.700/2021 estabelece disposições sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano para o município de Várzea Grande. As zonas (figura 53) de uso e ocupação são as seguintes:

- I - Zona Central – ZC;
- II - Zona de Subcentro – ZSC;
- III - Zona de Uso Múltiplo – ZUM;
- IV - Zona Industrial – ZI;
- V - Zona de Conservação e Preservação – ZCP;

VI - Zona de Proteção do Parque Berneck -ZPP;
VII - Zona de Proteção do Aeroporto – ZPA;
VIII - Zona de Especial Interesse – ZEI; e
IX - Zonas Especiais de Interesse Cultural, Ambiental e Turístico – ZCAT.

Essa divisão territorial em zonas diversificadas, visa ordenar o desenvolvimento urbano conforme critérios urbanísticos, ambientais e culturais, promovendo parâmetros específicos de ocupação do solo para um desenvolvimento equilibrado.

Figura 54: Clima



Fonte: Weather Spark (2016)

Figura 55: Bioma



Fonte: Programa Queimada - INPE (2021)

5.1.4 Clima

Apresenta um clima predominantemente quente úmido, com duas estações bem definidas (figura 54): um período chuvoso, que dura aproximadamente sete meses (outubro a abril) e o outro período seco, que dura cerca de cinco meses (maio a setembro). Durante o período chuvoso, a precipitação máxima mensal ocorre geralmente no mês de Janeiro. O período seco é definido por temperaturas que podem atingir níveis muito elevados, alcançando até 40°C. Além disso, a umidade relativa do ar neste período chega a níveis baixos e críticos.

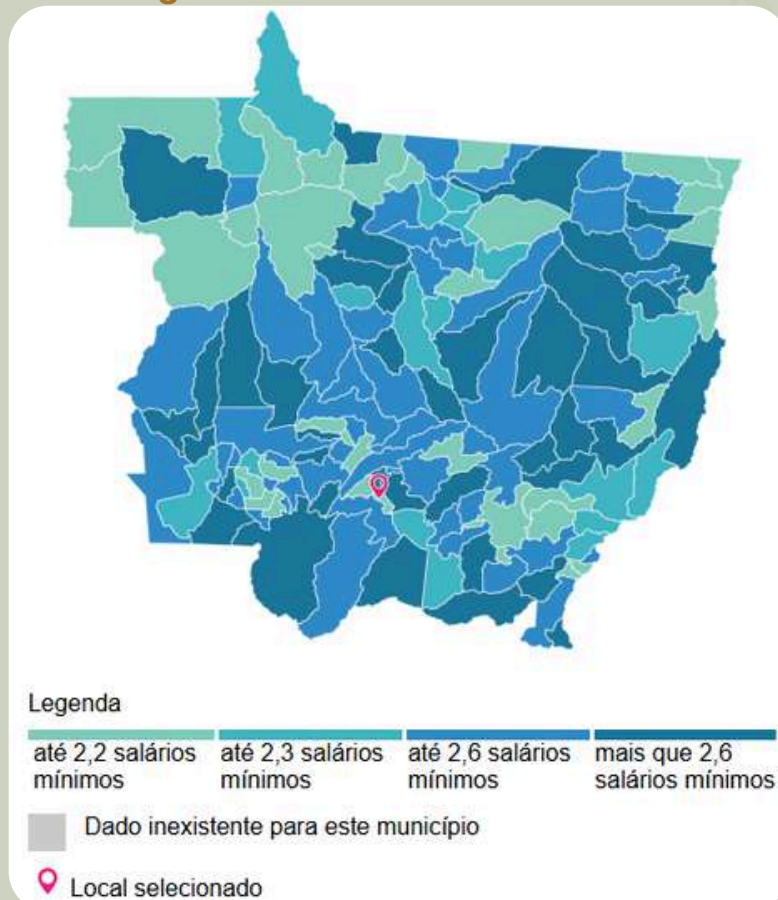
5.1.5 Bioma

De acordo com os dados do IBGE (2024), o estado de Mato Grosso tem três biomas distintos: Amazônia, Cerrado e Pantanal (figura 55). O município de Várzea Grande está localizado no bioma Cerrado.

5.1.6 Perfil de Renda

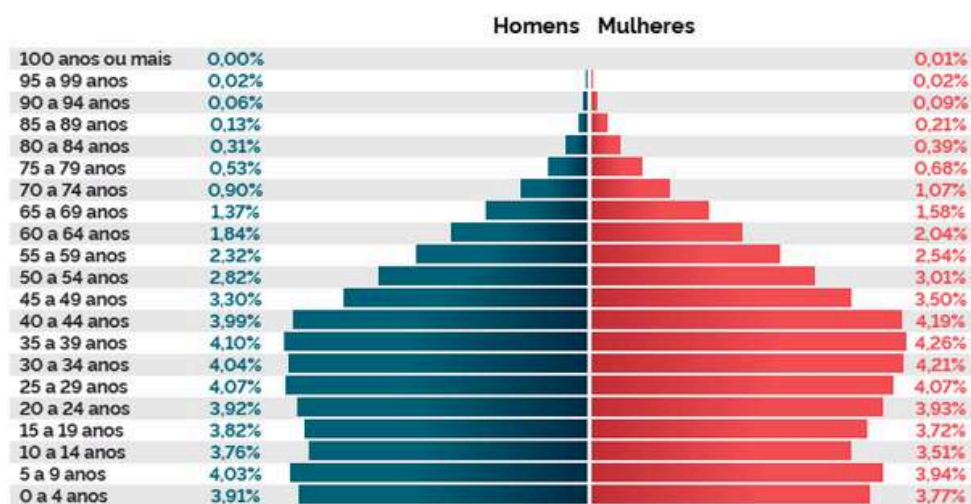
De acordo com as informações disponibilizadas pelo IBGE (2022), é possível observar (figura 56) que o salário médio mensal dos trabalhadores formais no município é de 2,1 salários mínimos. Isso reflete a população do Município de Várzea Grande tem um poder econômico relativamente baixo.

Figura 56: Salário médio mensal



Fonte: IBGE (2022)

Figura 57: Pirâmide etária



Fonte: IBGE (2022)

5.1.7 Perfil de Etário

Conforme os dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), observa-se que a maioria da população do município de Várzea Grande concentra-se na faixa etária entre 0 e 44 anos, ou seja, um público composto predominantemente por crianças, jovens e adultos. Além disso, constata-se que os idosos representam um percentual relativamente baixo, oscilando entre 0,00% e 1,84%, com 60 anos ou mais. O perfil etário do município de Várzea Grande (figura 57) caracteriza-se como misto, indicando que a população várzea-grandense é constituída por famílias em fase de crescimento demográfico.

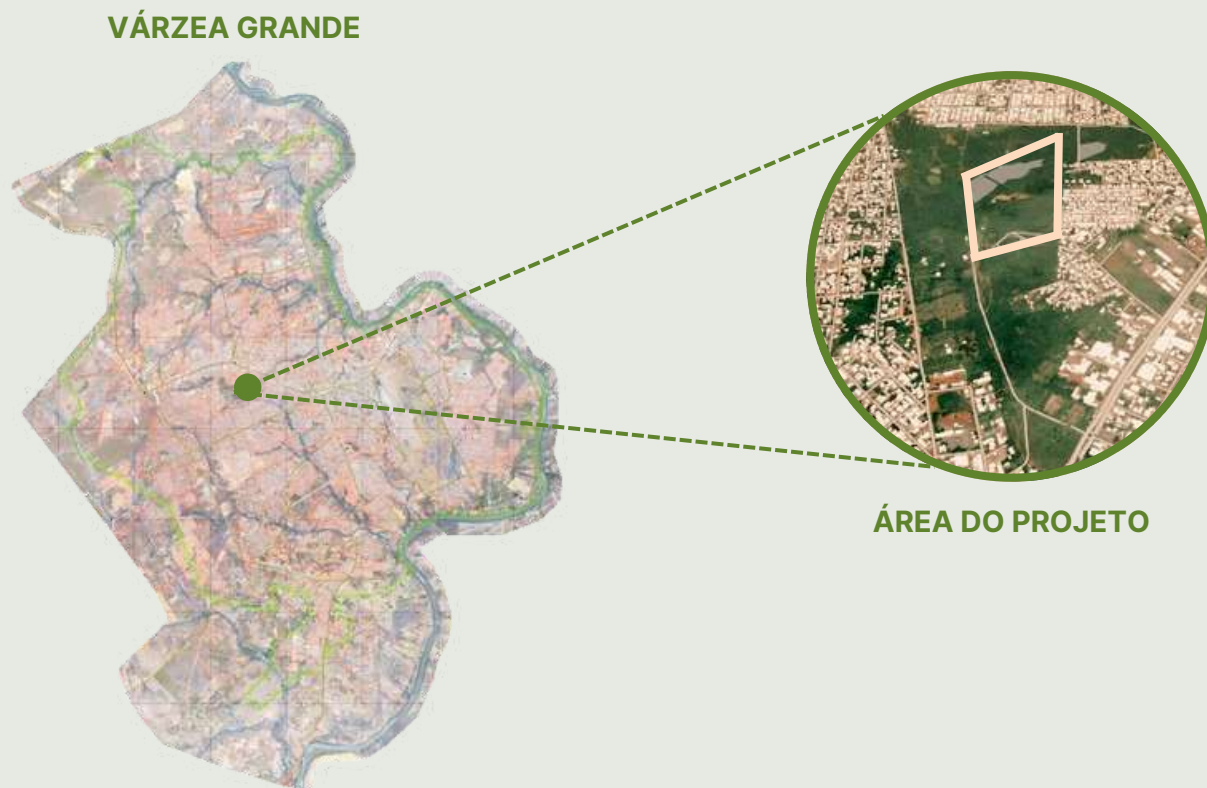
5.2 ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.2.1 Parque Bernardo Berneck

A área de estudo, ilustrada na figura 58, corresponde ao Parque Bernardo Berneck e está situado na região Centro-Oeste do município de Várzea Grande, entre os bairros Jardim Paula I e Marajoara. O acesso ao parque é através da Avenida Governador Júlio Campos, uma das principais vias da cidade, sendo assim possui grande movimentação no entorno da área de estudo.

O Parque Bernardo Berneck trata-se de um parque ambiental e ecológico, com uma área aproximada de 280.000 metros quadrados, tendo uma fauna composta por animais nativos e a flora composta por espécies nativas e exóticas.

Figura 58: Área de Intervenção



Fonte: Elaborado pela autora (2025)



A região na qual o parque está inserido é um importante corredor logístico, pois sua via de acesso atua como um meio de ligação entre diferentes bairros da cidade, ou seja, localizado na região central da cidade com infraestrutura que viabiliza a acessibilidade eficaz até a área de estudo. Portanto, essa via arterial favorece o estabelecimento de indústrias e comércios, impulsionando a economia local.

Constatou-se que a região na qual o parque está localizado apresenta uma grande concentração de bairros residenciais. Assim, verificou-se que o entorno do parque apresenta um perfil misto de usos, caracterizado pela presença de áreas residenciais e comércios diversificados, evidenciando a necessidade de políticas públicas para promover um desenvolvimento mais equilibrado entre comércio e residências.

O Parque Bernardo Berneck, posicionado no centro deste polo urbano, desempenha multi-funções que contribuem para o bem-estar local promovendo sustentabilidade, saúde física e mental, fortalece o senso de comunidade e estimulam a biodiversidade no ambiente urbano.

5.3 CONDICIONANTES FÍSICAS E AMBIENTAIS

Este trabalho tem como objetivo criar uma proposta de intervenção urbana no Parque Bernardo Berneck localizado no município de Várzea Grande, com base nisso foram coletados dados e informações a fim de viabilizar uma proposta que atenda as legislações urbanas do mesmo modo que ofereça a comunidade um local sustentável promovendo a lazer, interação social, valorização do patrimônio natural e cultural da região.

5.3.1 Terreno

Analisar o terreno de estudo é fundamental para o planejamento urbano, pois permite a criação de estratégias que aproveitem as características naturais do terreno. O terreno consiste em um formato aproximado ao trapezoidal, conforme ilustrado na figura 59, estando situado entre os bairros Marajoara e Jardim Paula I. É um terreno amplo com 284.823,54 m² de área total, disposto com uma via de acesso, sendo a Avenida Governador Julio Campos.

Figura 59: Terreno da Área de Estudo



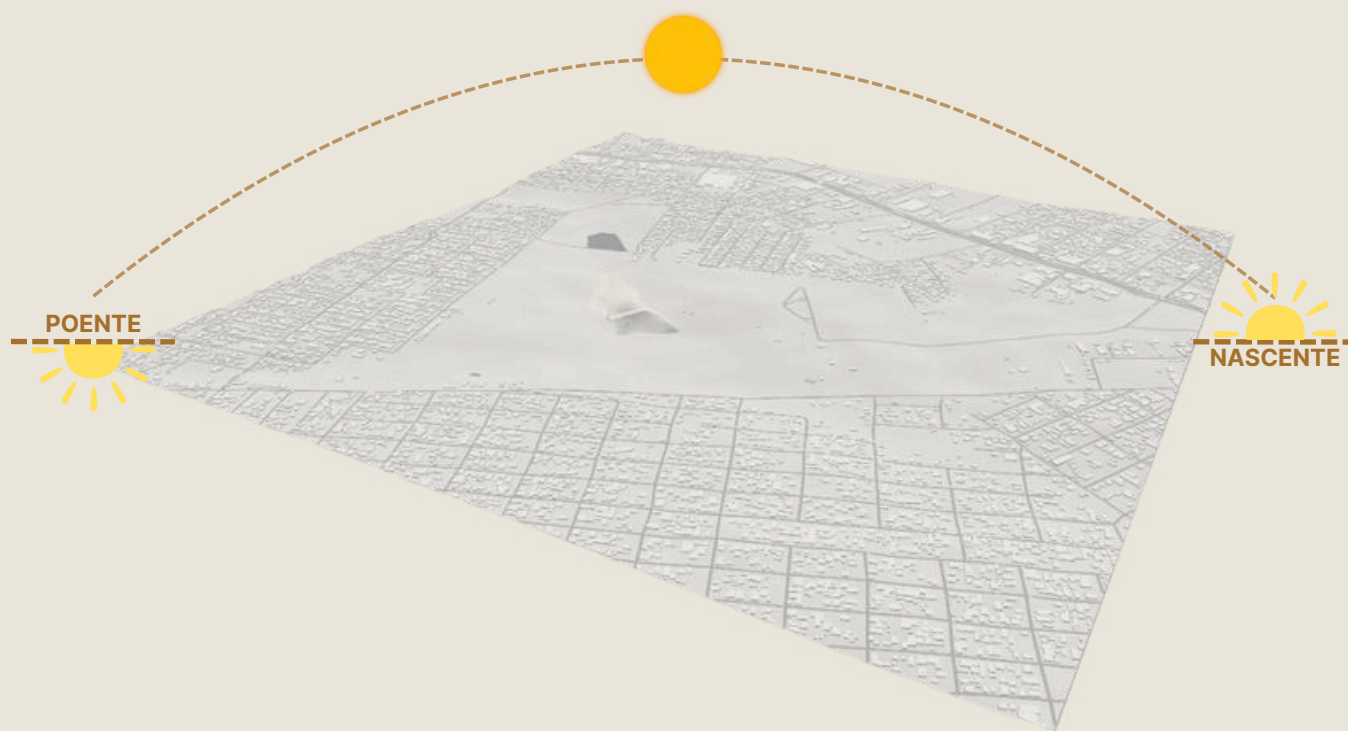
Fonte: Elabora pela autora (2025)

5.3.2 Orientação Solar e Aspectos do Meio Ambiente

Em Várzea Grande as condições climáticas são quentes ao longo de todo o ano, de acordo com a figura 60, pode-se observar que a fachada da área de estudo, que corresponde ao acesso e saída do mesmo, tem sua orientação voltada para Leste, recebendo a incidência do nascer do sol.

Embora o parque esteja situado na Zona de Proteção do Parque Berneck (ZPP) e Área de Preservação Permanente (APP), o seu entorno há grande poluição sonora e atmosférica, tendo em vista estar localizada em uma via arterial de grande fluxo de veículos variados que transitam, ou seja, presença de muitos ruídos de automóveis.

Figura 60: Orientação Solar

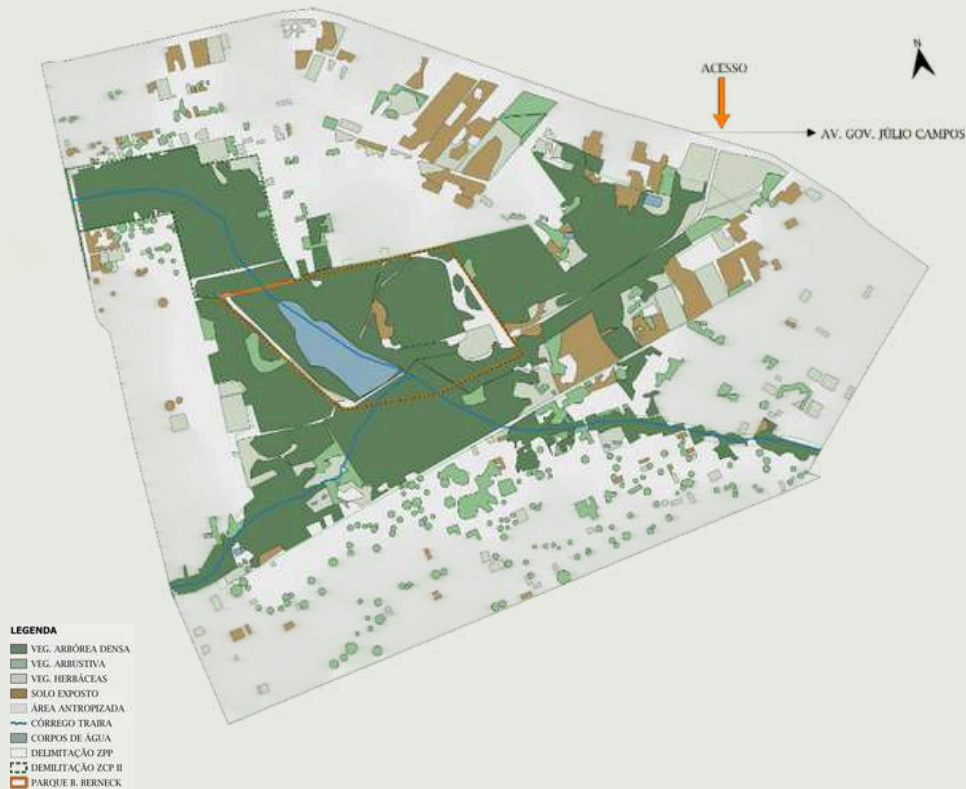


Fonte: Elaborado pela autora (2025)

5.3.3. Vegetação

De acordo com o mapa de vegetação (figura 61), uma grande parcela da vegetação existente é composta por arbóreas densas, que cobrem basicamente todo o solo da área de estudo. Além disso, foram identificados locais com distribuição mais dispersas de vegetação herbácea e solo exposto, em menor proporção.

Figura 61: Mapa de Vegetação



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

5.3.4 Hierarquia do Sistema Viário

O terreno apresenta uma testada orientada para a Avenida Governador Júlio Campos, sendo uma via arterial (figura 62) de grande importância, pois desempenha a função de promover a estruturação da malha urbana, tendo em vista que por meio dela possibilita a ligação entre diferentes bairros. Além da via mencionada, foi possível verificar na região a presença de vias locais, coletoras e principal, auxiliando na distribuição do trânsito no entorno do parque. Ainda, verificou-se que na entrada do parque tem um ponto de ônibus, viabilizando o acesso ao local através do transporte público, favorecendo a acessibilidade e facilidade de chegada ao pedestre.

Figura 62: Mapa do Sistema Viário



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

5.3.5 Zoneamento

O zoneamento norteia o uso de uma determinada área de forma adequada, permitindo um controle mais eficiente do crescimento urbano, assim garantindo a infraestrutura adequada para a população.

O local de intervenção faz parte de duas zonas urbanas (figura), classificadas como Zona de Proteção do Parque Berneck (ZPP) e Área de Preservação Permanente (APP). De acordo com a Lei Municipal Complementar nº 4.700/2021, a ZPP abrange todo o Parque Berneck, estabelecendo restrições de uso que admitindo apenas ocupação residencial. Com relação a APP no entorno do parque desempenha a função de proteger e preservar o solo.

Figura 63: Mapa de Zoneamento



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 64: Mapa de Uso e Ocupação do Solo



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 65: Mapa de Vazios Urbanos



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

5.3.6 Uso e Ocupação do Solo

O mapa de uso e ocupação do solo (figura 64) da área de intervenção mostra que o uso predominante é residencial. Além disso, são observados usos comerciais, religiosos e de lazer distribuídas na área analisada. Observa-se que os lotes posicionados ao longo da via arterial apresentam predominância de uso comercial, tendo em vista que possui maior visibilidade e acessibilidade que contribuem para tornar essas áreas mais atrativas para empreendimentos comerciais e industriais.

5.3.7 Vazios Urbanos

O mapa de vazios urbanos (figura 65) mostra uma pequena parcela considerada vazia na região da área de intervenção, ou seja, apresenta um adensamento populacional, com poucas áreas disponíveis para possível crescimento.

5.3.8 Matriz FOFA

A Matriz FOFA, também conhecida como SWOT, mostra as principais forças e fraquezas da área, também demonstra as oportunidades para desenvolvimento e suas ameaças, ou seja, viabiliza uma análise que permite identificar estratégias visando aprimorar a infraestrutura existente, a fim de desenvolver uma proposta compatível com a área de estudo.

Tabela 03: Matriz FOFA

VARIÁVEIS	FATORES POSITIVOS		FATORES NEGATIVOS	
	FORÇA	OPORTUNIDADE	FRAQUEZA	AMEAÇA
Topografia	Aproveitamento da topografia existente	Localização estratégica	Restringe intervenções para melhorias	Crescimento urbano desordenado
Vegetação	Áreas de Preservação Ambiental (APP) e Zona de Proteção do Parque (ZPP)	Educação ambiental e criação de espaços verdes	Poluição das áreas verdes e abandono	Falta de conscientização sobre a preservação da APP e ZPP
Sistema Viário	Vias bem definidas e conexão com via arterial	Criação de ciclovias e facilidade de acesso	Falta de acessibilidade	Crescimento desordenado e paralisação de obra
Hidrografia	Presença de corpo hídrico	Atividades e palestras para educação ambiental	Poluição e desafios na conservação	Poluição hídrica e degradação ambiental

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

5.3.9 Levantamento Fotográfico

O levantamento fotográfico realizado evidenciou que o parque apresenta pontos críticos caracterizados por deterioração e abandono.

Conforme ilustrado nas figuras 66, 67, 68 e 69, destacam-se os seguintes problemas observados: banheiros depredados, acesso sem piso tátil e corrimão, pier interditado parcialmente, guarda-corpo danificado e mobiliários urbanos depredados.

Figura 66: Guarda-corpo



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 68: Mobiliário Urbano



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 67: Banheiro



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 69: Acesso ao Pier



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 70: Banheiro bloqueado



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 71: Banheiro



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 72: Acessibilidade



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figura 73: Placa



Fonte: Acervo da autora (2025)

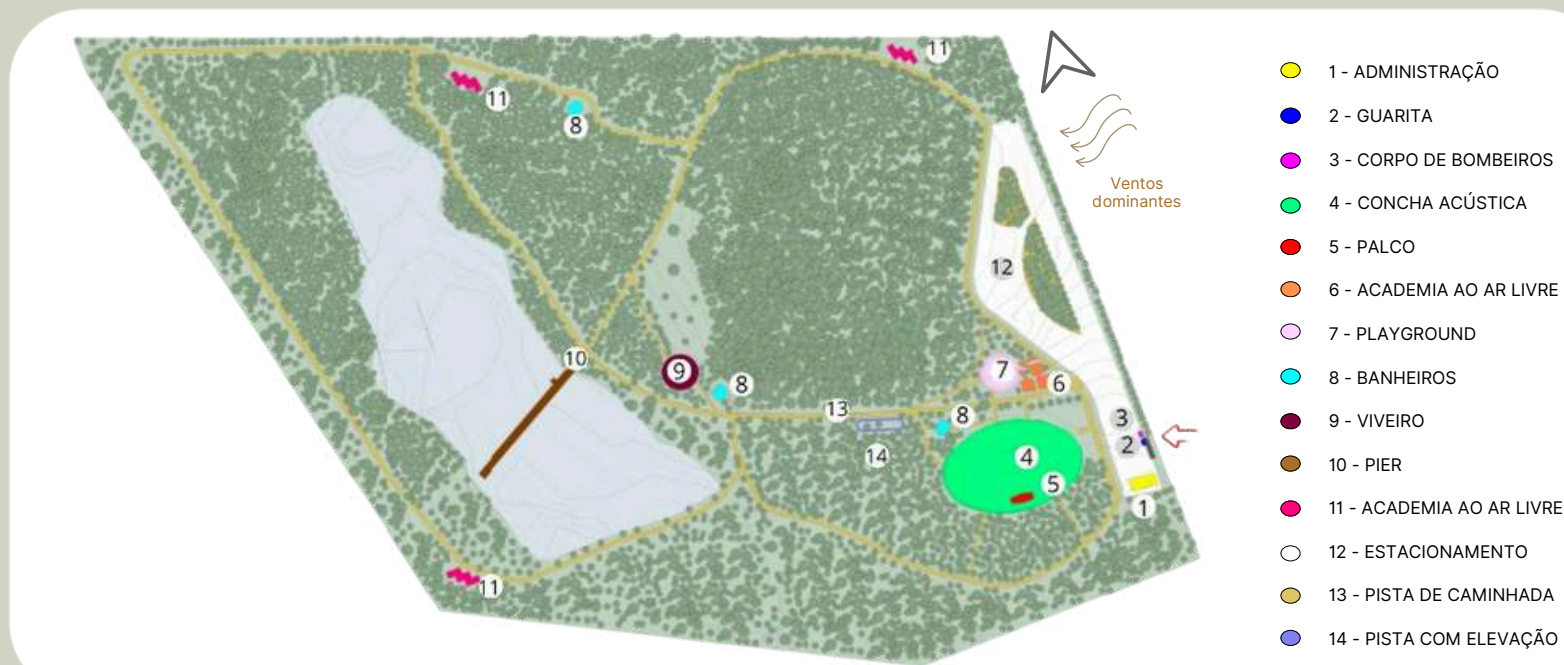
Continuando a análise, na visita *in loco* foi possível avaliar, conforme evidenciado nas figuras 70, 71, 72 e 73 que elementos da infraestrutura do parque apresentam completo abandono. Através das figuras é constatou que: as estruturas dos banheiros danificadas, alguns inclusive desativado. Placas informativas quebradas, tornando-se ineficaz na comunicação dos visitantes. As vias de passeio e caminhada com falta de acessibilidade, impactando a mobilidade.

É possível verificar há falta de manutenção e reparo na estrutura existente do parque, apresentando deficiências na qual algumas foram identificadas. Essa carência compromete a sustentabilidade, preservação, segurança, higiene, mobilidade e conforto dos visitantes.

5.3.10 Mapa Existente

O mapa da planta existente (figura 74) proporciona uma visão detalhada acerca da distribuição das infraestruturas presentes no parque, permitindo identificar espaços como playground, academia ao ar livre, banheiros e pista de caminhada como áreas dentre as mais frequentadas pelos visitantes. Contudo, também evidencia uma carência de espaços dedicados ao lazer, educação ambiental e interação social. Essa disposição sugere que, embora o parque tenha uma grande importância para os várzea grandense, há uma necessidade de ampliação e diversificação dos espaços destinados ao lazer, convivência, com novos usos e elementos, para tornar atrativo e dar senso de pertencimento e valorização ao patrimônio natural.

Figura 74: Mapa Existente



Fonte: Elaborada pelo autora (2025)



6. Proposta Projetual

6.1 PÚBLICO ALVO

O projeto de intervenção urbana em questão visa atender a todas as faixas etárias da cidade de Várzea Grande. Desde crianças, que possam usufruir de espaços recreativos e áreas de lazer disponibilizadas no parque. Aos jovens, adultos e idosos que terão a sua disposição de áreas atrativas e atividades esportivas. A proposta visa propiciar um ambiente acessível, promovendo a integração social e o bem-estar dos visitantes, além do contato mais próximo com a natureza e fortalecer a percepção de valor associada ao espaço e seu entorno ambiental.

6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades (tabela 04) referente ao parque, foi desenvolvido através de um levantamento acerca das demandas específicas da área de estudo, para inserção de equipamentos, edificações e novos usos projetados para o espaço. A estruturação do programa de necessidades foi organizada por setores distintos, quais sejam: cultural, esportivo, convivência, ambiental e atrativos. Adicionalmente, o programa contempla outros ambientes e usos necessários para a concepção do projeto.

Tabela 04: Programa de Necessidades

SETOR CULTURAL	SETOR ATRATIVO	SETOR DE CONVIVÊNCIA	SETOR ESPORTIVO / LAZER	SETOR EDUCAÇÃO AMBIENTAL	SETOR DE SERVIÇO
Pavilhão	Mirante	Espaço de contemplação	Quadras de areia	Borboletário	Sanitários públicos
-	Deck	Playground infantil	Quadra de tênis	Orquidário	Estacionamentos
-	Pedalinho	Redário	Quadra society	Viveiro	Bicicletário
-	Caminho molhado	Área de piquenique	Campo de futebol	Bloco educação ambiental	-
-	-	Labirinto sensorial	Academia ao ar livre	-	-
-	-	Caminho sensorial	Playground ecológico infantil	-	-
-	-	Caixa de areia	Pista de skate	-	-
-	-	-	Quiosques	-	-
-	-	-	Pista de caminhada	-	-
-	-	-	Ciclovía	-	-

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

6.3 PARTIDO URBANÍSTICO

A definição do partido arquitetônico e urbanístico foi através de um estudo considerando as normas e legislações no qual o Parque Bernardo Berneck está inserido. O objetivo primordial foi conceber uma intervenção que potencializasse a área de estudo para uso público, a fim de atender integralmente a população do município. A escolha deste parque não apenas reconheceu a importância do parque ambiental para a cidade de Várzea Grande, mas também considerou o estado de degradação constatado, resultado do abandono desta área de grande relevância, principalmente por estar classificado na Zona de Proteção do Parque Berneck (ZPP) e Área de Preservação Permanente (APP). Neste contexto, o projeto almeja não somente promover a recuperação ambiental do espaço e criar novos atrativos, mas igualmente estimular a valorização do patrimônio natural e reconhecer a riqueza representada pela presença deste "pulmão verde" inserido no tecido urbano de Várzea Grande.

Na concepção deste projeto, foi adotada uma abordagem que priorizou a padronização harmônica dos ambientes, buscando estabelecer uma integração estética e sensorial com elementos naturais. Nesse sentido, foram incorporados princípios que remetem à natureza, refletidos tanto nas formas quanto nos materiais, como o uso da madeira nos mobiliários urbanos e espaços. Além de empregar formas orgânicas nos elementos projetados, promovendo uma sensação de harmonia e conexão com o entorno ambiental. E em alguns pontos específicos trás algo simbólico remetendo a cultura local.

6.4 INSERÇÃO DO PROJETO

6.4.1 Implantação

A concepção do projeto de intervenção inicia-se com um amplo estacionamento na entrada do parque, para acomodar carros, motocicletas e vagas acessíveis, assegurando a acessibilidade e mobilidade. A organização do projeto foi estruturada em seis setores distintos, distribuídos para otimizar a experiência dos visitantes. Os setores compreendem:

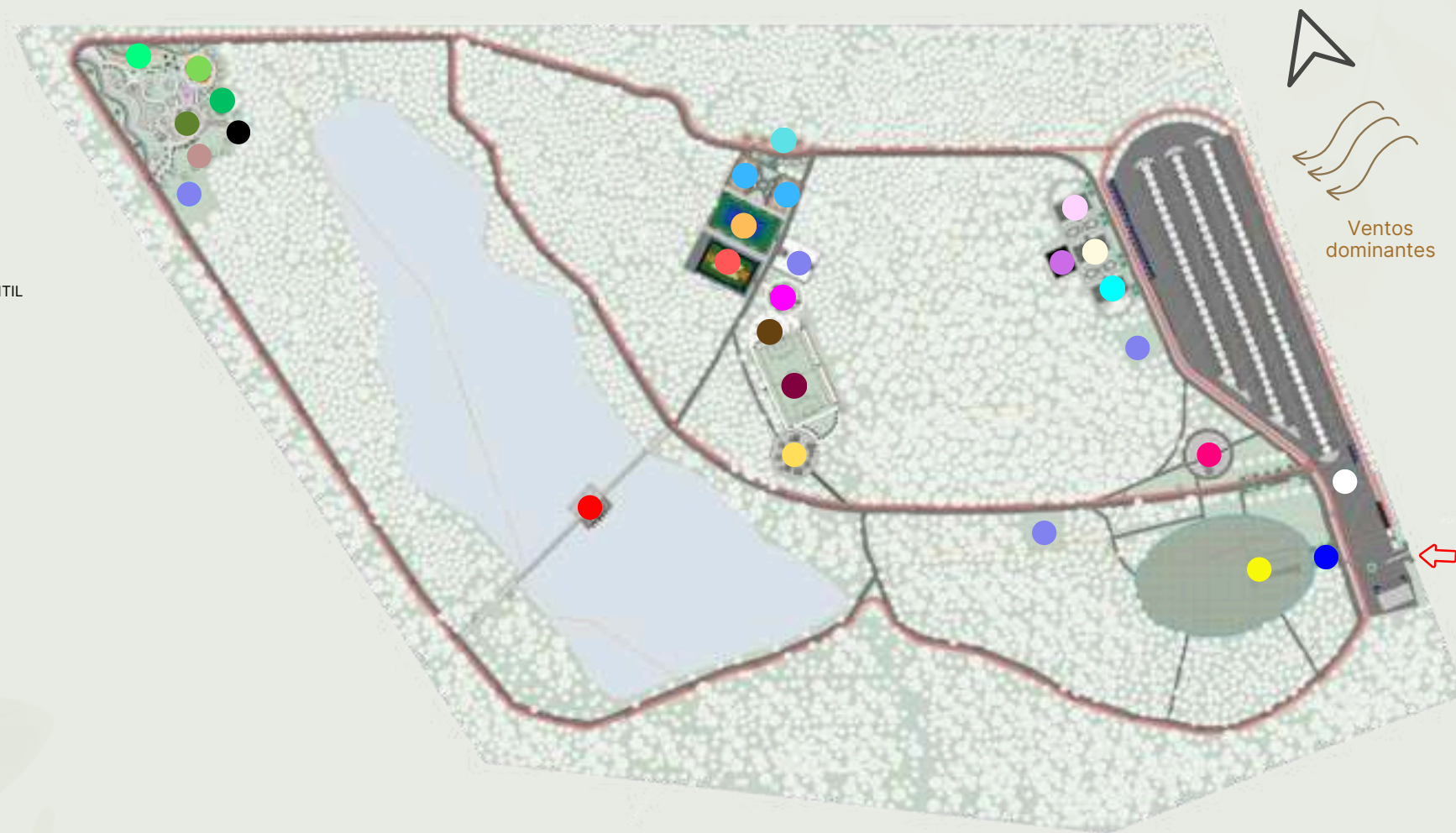
- Setor Cultural: Localizado com acesso direto pela entrada principal, abriga um pavilhão com palco, com um caminho molhado para adentrar o pavilhão, sendo um elemento arquitetônico atrativo e convidativo.
- Setor Atrativo: Com dois pontos de experiências, sendo um mirante e um deck equipado com pedálinhos, a fim de fomentar a contemplação e oferecer zonas de descontração.
- Setor de Convivência: Incorpora elementos como jardim suspenso, redário, espaço contemplativo, playground e espaços sensoriais (labirinto, caminho sensorial e caixa de areia), promovendo interação social e estímulos multissensoriais.

- Setor Esportivo: Estruturado em duas partes, o primeiro contempla: duas quadras de areia, quadra de tênis e quadra society. O segundo tem academia ao ar livre com um playground ecológico infantil, campo de futebol e, em nível inferior conforme projeto, pista de skate. Abrangendo práticas esportivas diversificadas, a fim de atender as variações de visitantes.
- Setor Ambiental: Engloba estruturas como borboletário, orquidário e viveiro, para dar suporte para esses espaços foi projetado um bloco de educação ambiental, para promover a conscientização ecológica e interação com a biodiversidade local.

Todos os setores são dotados de blocos de banheiros com vestiários, provendo suporte funcional e acessibilidade aos usuários. Além disso, uma ciclovia foi integrada ao projeto para ampliar opções de mobilidade interna, separando os fluxos de ciclovários e pedestres para garantir segurança nos deslocamentos. A disposição setorial em diferentes pontos do parque foi uma estratégia projetual, visando incentivar a exploração do espaço e promover vivências diversificadas ao longo dos percursos (Figura 75).

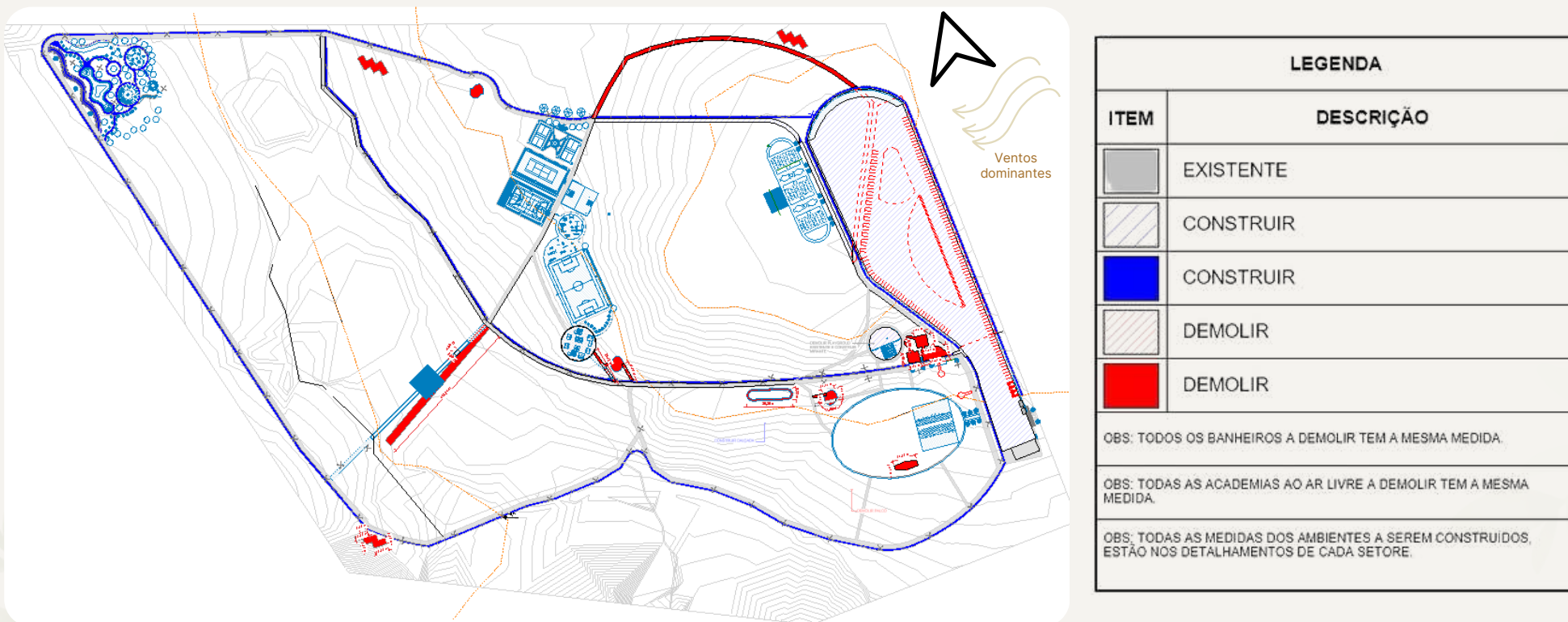
Figura 75: Implantação Proposta

- CAMINHO MOLHADO
- PAVILHÃO
- MIRANTE
- BANHEIROS
- DECK
- PISTA DE SKATE
- CAMPO DE FUTEBOL
- ACADEMIA AO AR LIVRE
- PLAYGROUND ECOLÓGICO INFANTIL
- QUADRA SOCIETY
- QUADRA DE TÊNIS
- QUADRAS DE AREIAS
- QUISQUES
- ÁREA DE PIQUENIQUE
- ESPAÇO DE CONTEMPLAÇÃO
- REDÁRIO
- PLAYGROUND INFANTIL
- LABIRINTO SENSORIAL
- CAMINHO SENSORIAL
- BORBOLETÁRIO
- ORQUIDÁRIO
- VIVEIRO
- BLOCO ED. AMBIENTAL
- ESTACIONAMENTO
- ➡ ACESSO PRINCIPAL



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 76: Planta Demolir / Construir



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

6.4.2 Demolir/Construir

Conforme figura 76, a primeira deficiência identificada na análise do Parque Ambiental Bernardo Berneck foi a ausência de uma ciclovia contínua ao longo de seu interior. Atualmente, o percurso destinado a ciclistas existe apenas entre a entrada inicial e a portaria principal, sem continuidade no interior do parque. Dessa forma, os ciclistas utilizam as pistas de caminhada, que gera conflitos de uso e riscos de acidentes com pedestres. Para solucionar esse problema, foi proposto a implantação de uma ciclovia interna, promovendo a mobilidade ativa de forma inclusiva e ordenada.

Outro ponto verificado foi a carência de equipamentos voltados ao lazer, à educação ambiental e à prática esportiva. As poucas estruturas existentes estão danificadas e dispostas de maneira dispersa, o que resulta em um layout ineficiente e de difícil aproveitamento. Como resposta, o projeto previu uma reconfiguração geral desses espaços, incluindo a ampliação do estacionamento, para abrigar um número maior de vagas, novas calçadas e canteiros arborizados, promovendo acessibilidade, sombreamento e conforto térmico tanto para os usuários quanto para os veículos

Com relação às academias ao ar livre, observou que existem três áreas distintas, com instalação de 3 a 4 equipamentos de ginástica, dispostas de forma fragmentada. Nesta reconfiguração propôs uma única área planejada e equipada, garantindo melhor organização, integração visual e acessibilidade ao público. O palco existente, em estado de deterioração e sem uso, foi removido para dar lugar ao Pavilhão Cultural, uma estrutura moderna e acolhedora, concebida para aproximar o artista do público, incentivando a interação durante apresentações e eventos. Localizado estrategicamente próximo à entrada principal, facilitando o acesso, a visibilidade do espaço.

Os banheiros construídos em 2010, apresentavam comprometimento estrutural e ausência de acessibilidade, em desacordo com os parâmetros da NBR 9050:2020. Diante disso, foram demolidos e substituídos por novos blocos sanitários, amplos, modernos, acessíveis e concebidos com materiais sustentáveis e uma estética integrada à paisagem natural.

O setor infantil, antes restrito a uma única área de playground, foi realocado dentro do setor destinado ao lazer e às atividades esportivas, permitindo que pais e responsáveis possam realizar outras atividades enquanto as crianças brincam com segurança. No local do antigo playground, foi implantado um mirante, que atua como ponto de observação e elemento atrativo, valorizando a vista e ampliando as possibilidades de uso do parque.

O píer existente apresenta condições precárias, com corrimãos e estruturas do deck comprometidos, representando riscos aos visitantes. Foi então projetado um novo deck, mais amplo, acessível e seguro, executado com materiais sustentáveis. Associado a esse espaço, foi incluída a implantação de pedalinhos, criando uma nova atração recreativa e contemplativa para o público.

Além desses elementos, o projeto propôs a criação de novos setores funcionais, como o setor de convivência, os setores esportivos 01 e 02, os quiosques de lazer e o setor ambiental, voltado à educação e conscientização ecológica. Assim, o conjunto de intervenções busca promover a requalificação do Parque Ambiental Bernardo Berneck, promovendo acessibilidade, sustentabilidade e valorização cultural, tornando-o um espaço mais inclusivo, seguro e atrativo para a população de Várzea Grande.

6.4.3 Setor Cultural:

O Pavilhão Cultural, implantado no Parque Ambiental Bernardo Berneck, foi desenvolvido como um espaço multifuncional destinado à valorização da cultura várzea-grandense, ao mesmo tempo em que proporciona acolhimento aos visitantes, pois é destinado à realização de eventos culturais, apresentações artísticas e atividades comunitárias. O pavilhão também desempenha o papel de abrigo e refúgio climático, atuando como abrigo contra intempéries locais como chuvas, ventos e a intensa radiação solar característica da região.

A estrutura principal é composta por vigas e pilares de madeira laminada colada (MLC), técnica que consiste na junção de lâminas de madeira mediante adesivos estruturais, resultando em elementos de alta resistência, estabilidade dimensional e excelente desempenho para grandes vãos. Além de sua eficiência estrutural, a MLC é reconhecida por seu caráter sustentável, baixo impacto ambiental e pela possibilidade de compor formas arquitetônicas leves e expressivas.

Sobre essa estrutura, foi instalado um forro de madeira, que contribui tanto para o conforto termoacústico quanto para a estética interna do pavilhão.

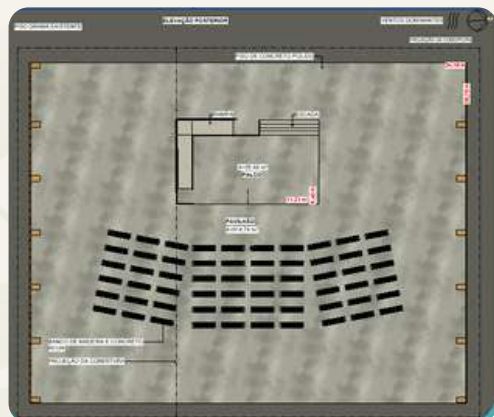
A cobertura é composta por telhas termoacústicas, instaladas em diferentes inclinações para otimizar o escoamento pluvial, o desempenho térmico e a proteção contra ruídos. A iluminação natural é potencializada por aberturas fixa em policarbonato na cumeeira, que permitem a entrada de luz difusa.

Os fechamentos laterais incluem tijolo ecológico e cobogós de madeira com desenhos que representam peixes (Figura 79), referência direta ao Rio Cuiabá e à cultura várzea-grandense. Nas fachada, destaca-se um painel de entalhe em madeira retratando a figura de danças de lambadão e cururu (Figura 78), duas manifestações culturais emblemáticas da região.

Localizado no centro do pavilhão (Figura 77), o palco foi executado em concreto polido, garantindo resistência e fácil manutenção. Sua estrutura de apoio, composta por tijolos ecológicos ($10 \times 5 \times 22$ cm), reafirma o compromisso do projeto com técnicas construtivas sustentáveis e de baixo impacto ambiental. A configuração do espaço é complementada por mobiliários fixos em madeira e concreto, dispostos de forma a favorecer a permanência, o conforto e a interação social entre os usuários (Figura 79, 80, 81).

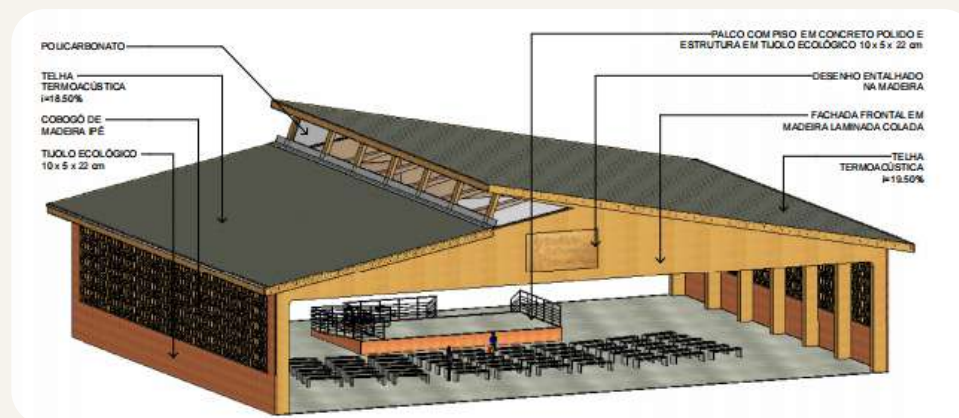
O conjunto do Pavilhão forma um ambiente acolhedor que integra arte, natureza e comunidade, sendo mais que um espaço funcional, tornando-se um símbolo da valorização cultural e ambiental do município de Várzea Grande.

Figura 77: Layout do Pavilhão



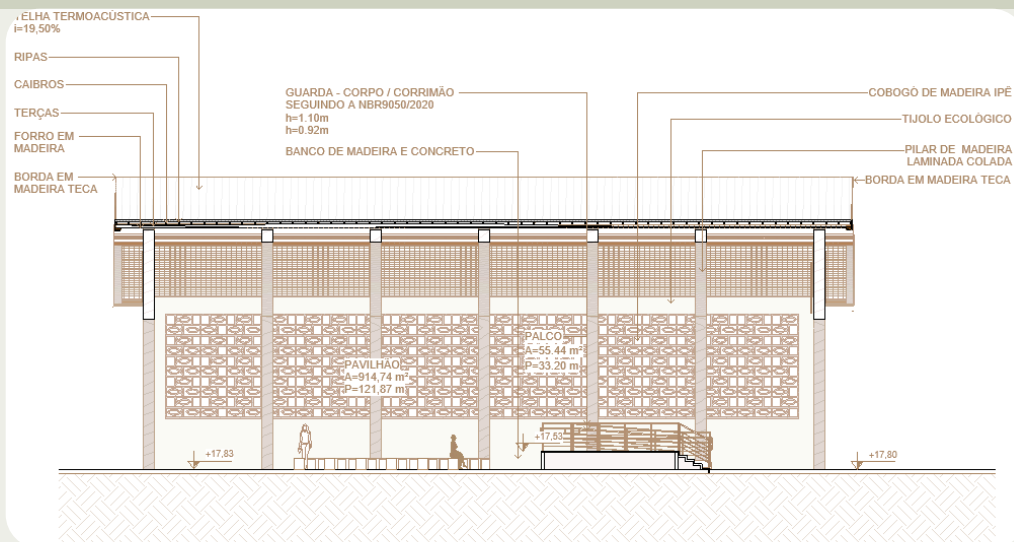
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 78: Vista isométrica Pavilhão



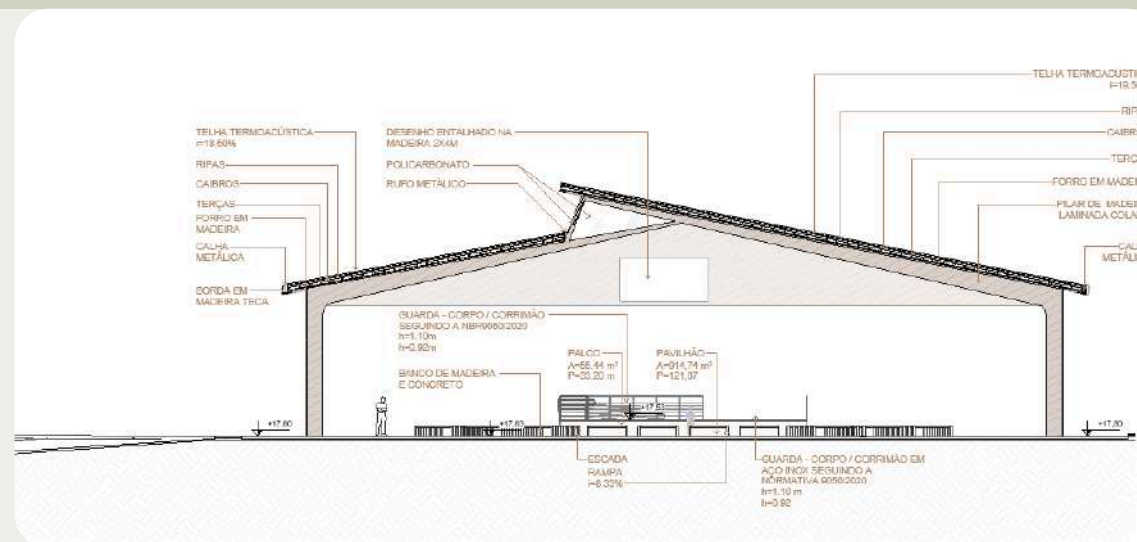
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 79: Corte longitudinal do Pavilhão



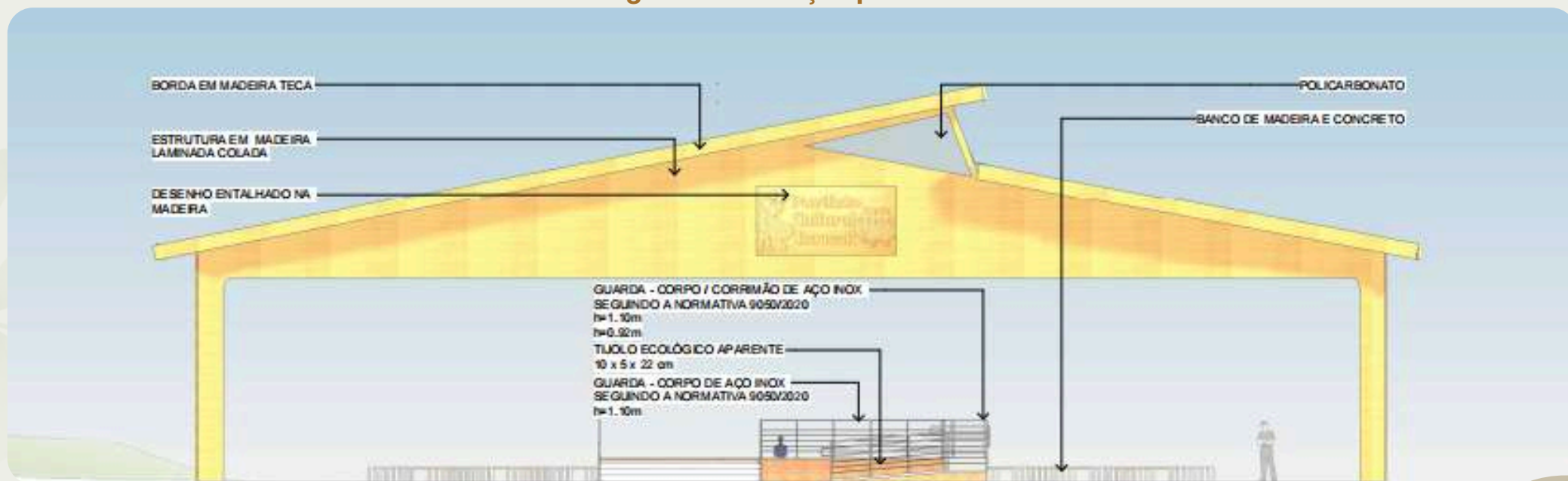
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 80: Corte transversal do Pavilhão



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 81: Elevação posterior



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

6.4.4 Setor Atrativo (Mirante)

O mirante foi implantado em uma área próxima à entrada principal do Parque Ambiental Bernardo Berneck, em substituição ao antigo playground infantil. A escolha desta localização visou a requalificação de um espaço, conferindo-lhe uma nova função, transformando-o em um ponto de observação e contemplação, além de ampliar as possibilidades de lazer para os visitantes.

Com uma estrutura vertical marcante, o mirante permite vistas panorâmicas do parque, convidando o visitante a observar e se reconectar com o meio ambiente. A edificação foi concebida com materiais sustentáveis e de alta durabilidade, priorizando a harmonia com o entorno e o conforto ambiental.

O acesso ao mirante é realizado por escadaria com guarda-corpos em madeira, para segurança, leveza visual e continuidade estética. Além disso, a estrutura conta com elevador, garantindo acessibilidade e inclusão de pessoas com mobilidade reduzida (Figura 82 e 83). No entorno, foram implantados bancos em madeira, estrategicamente posicionados ao longo das calçadas para áreas de descanso e apreciação da paisagem.

O corpo principal da edificação foi executado em tijolo ecológico aparente, este material foi escolhido pois reforça o compromisso ambiental do projeto, sendo uma solução construtiva sustentável e por sua característica estética rústica. A estrutura e os pisos em madeira teca oferece a sensação de acolhimento e naturalidade, além de proporcionar resistência às intempéries.

O mirante se estabelece como um novo ponto atrativo dentro do Parque Ambiental Bernardo Berneck, favorecendo o turismo local, contemplação e interação entre os visitantes. Sua presença reforça o propósito da requalificação do parque, promovendo sustentabilidade, acessibilidade e integração com a paisagem.

6.4.5 Banheiros

Para este projeto, foi proposto a instalação de quatro blocos sanitários em pontos estratégicos para cada setor do parque, sendo eles: setor cultural e atrativo, setor de convivência, setor esportivo e setor ambiental. A implantação dos módulos buscou respeitar o fluxo natural dos visitantes. Os banheiros públicos foram projetados como módulos multifuncionais, sua concepção vai além da função sanitária, configurando-se também como um ponto de apoio e abrigo para os usuários do parque.

Os materiais escolhidos para a estrutura da edificação tem como base a sustentabilidade, durabilidade e integração paisagística. O bloco dos banheiros foi projetado como um volume compacto, funcional e integrado ao conjunto arquitetônico da requalificação do Parque Ambiental Bernardo Berneck, mantendo coerência estética com os demais equipamentos do parque. Sua implantação privilegia durabilidade, ventilação natural e fácil manutenção.

A edificação possui fechamento em tijolo ecológico, material que oferece melhor desempenho térmico e menor impacto ambiental, reforçando o compromisso sustentável do projeto. Com relação a cobertura é composta por telhas termoacústicas com inclinação de 10%, garantindo isolamento térmico eficiente e proteção contra mau tempo.

A estrutura principal é executada em madeira teca, material reconhecido por sua elevada resistência, durabilidade e comportamento estável em ambientes externos. Essa opção estrutural contribui para uma estética natural e harmonizada com o contexto paisagístico do parque.

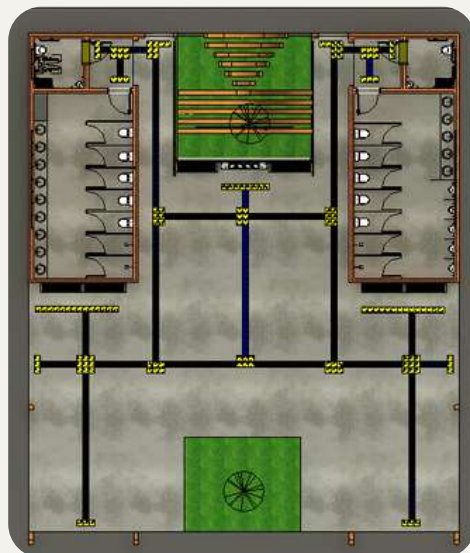
Na fachada frontal destaca-se um elemento decorativo em estrutura metálica revestido em ACM, que funciona como marca arquitetônica, orientando o usuário e criando um ponto de interesse visual. Na lateral, foram aplicados cobogós de concreto (50 x 50 cm), que permitem iluminação difusa, ventilação cruzada e privacidade, além de adicionarem textura e ritmo à composição.

O espaço interno é dividido em sanitários com vestiários masculinos e femininos (Figura 85), ambos projetados em conformidade com os critérios de acessibilidade da NBR 9050. Adicionalmente, foi previsto um ambiente destinado ao bebedouro público com fácil acesso para pessoas de todas as idades e condições físicas (Figura 87). O piso interno em concreto polido garante facilidade na limpeza e manutenção.

Há uma área aberta coberta na parte posterior da edificação, desempenhando funções como um abrigo e área de permanência, essa extensão serve como espaço de descanso e proteção em dias chuvosos. O entorno do bloco conta com piso drenante, que contribui para a permeabilidade do solo e controle de escoamento superficial, além de áreas ajardinadas que complementam a ambiência natural e reforçam o paisagismo do parque.

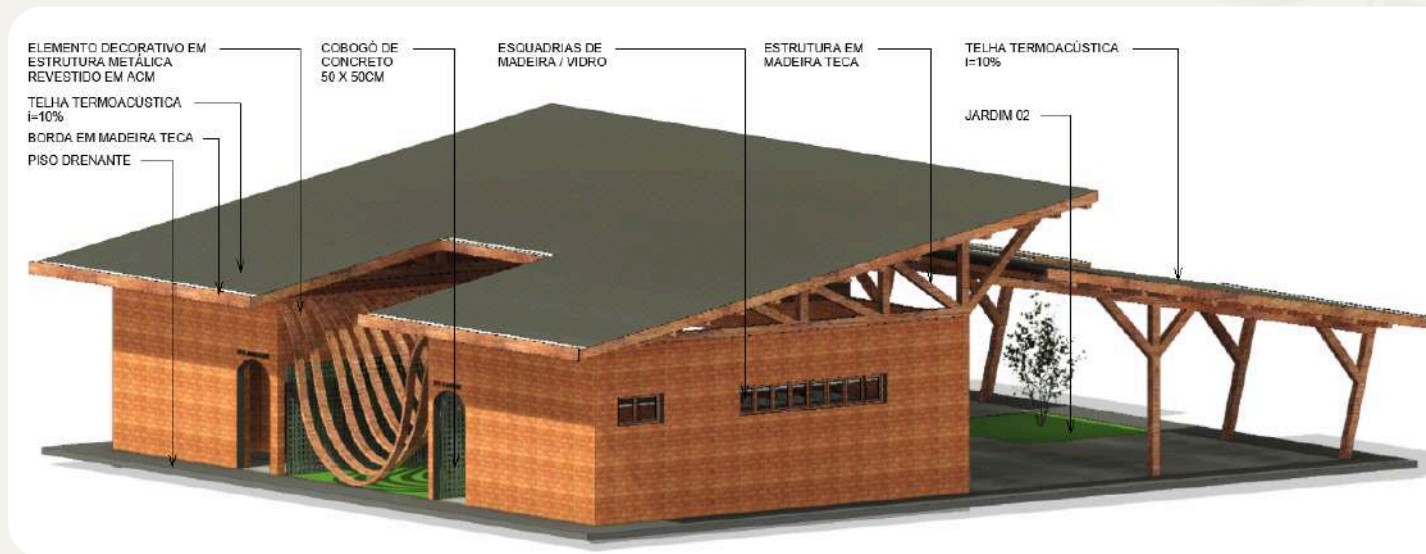
Assim, os blocos de sanitários se consolidam como uma estrutura essencial dentro do parque combinando funcionalidade, sustentabilidade e acolhimento. Sua arquitetura simples e elegante reflete o propósito do projeto: proporcionar conforto e bem-estar aos usuários, respeitando o meio ambiente e dialogando com a paisagem natural do entorno.

Figura 85: Layout Banheiros



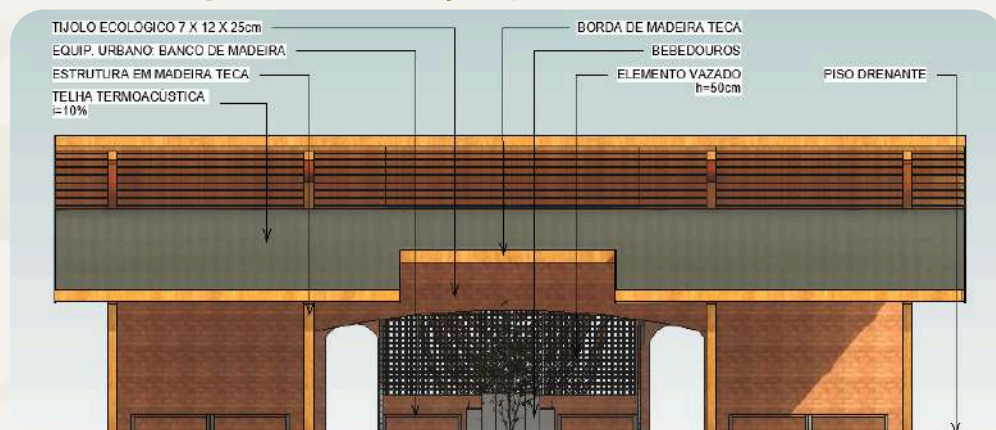
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 86: Vista isométrica do Banheiros



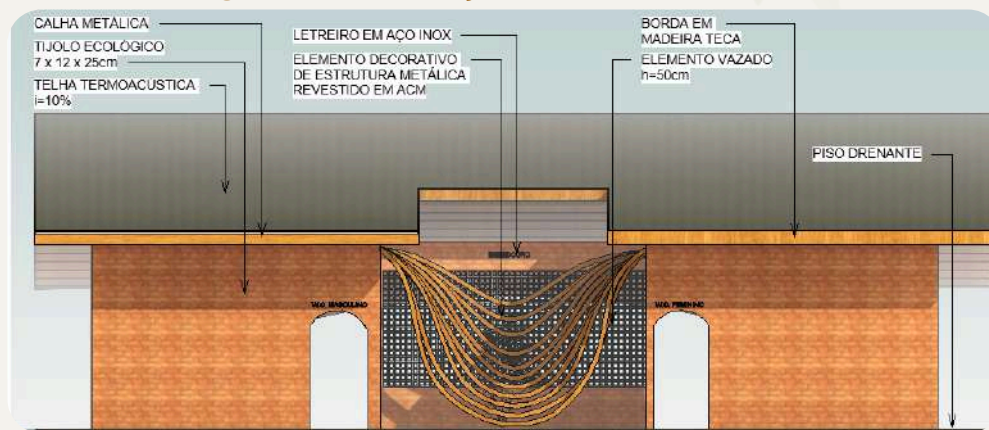
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 87: Elevação posterior Banheiros



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 88: Elevação frontal Banheiros



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

6.4.6 Setor Esportivo 01 e Lazer

Para melhor aproveitamento da topografia, a fim de minimizar a necessidade de grandes movimentações de terra, foram definidos dois setores esportivos, um próximo ao outro. No setor esportivo 01 (Figura 89), foram implantadas quatro quadras esportivas distribuídas em diferentes níveis, explorando o desnível do terreno (Figura 91). No nível +20,60, foram posicionadas as quadras de areia com calçadas jardins. No nível intermediário +19,91, está a quadra de tênis, e no nível inferior +18,84, foi implantada a quadra society, todas de fácil acesso pela pista de caminhada.

A área voltada ao lazer conta com quiosques posicionados em frente às quadras de areia, criando um espaço convidativo para momentos de convivência, descanso e socialização, tanto individual quanto coletiva como mostra a figura 90. Dessa forma, o projeto busca aliar funcionalidade e conforto, explorando as características naturais do terreno e promovendo a interação entre os diferentes usos.

Diagrama 3D em perspectiva mostrando a disposição geral das áreas esportivas e de lazer. As rotulagens incluem: QUIOSQUE, QUADRA DE TÊNIS, QUADRA DE AREIA, BANHEIRO 03, and QUADRA DE SOCIETY.

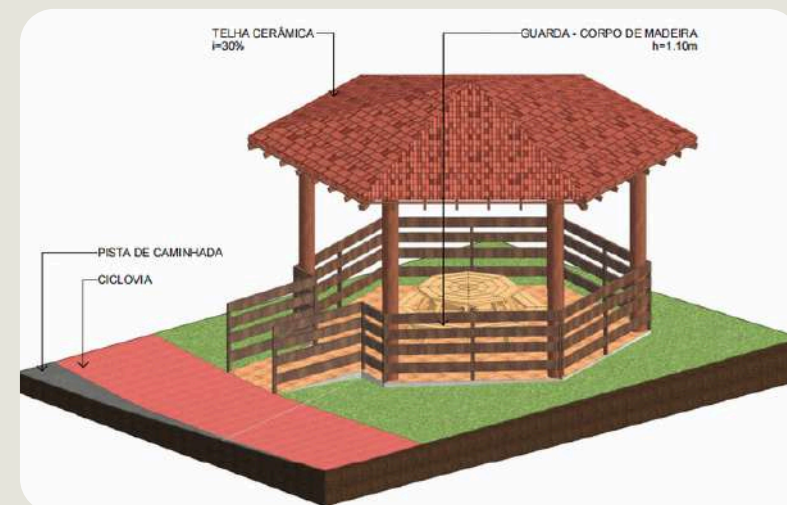
125

6.4.6.1 Lazer (quiosques)

Foram propostos quatro quiosques com estrutura hexagonal madeira e guarda-corpo com altura de 1,10m em madeira teca, garantindo segurança aos usuários. A cobertura é com telhas cerâmicas inclinadas a 30%, permitindo adequada drenagem das águas pluviais (Figura 92 e 93). O piso interno também em madeira, proporcionando conforto e resistência, enquanto o conjunto estrutural promove ventilação natural e integração visual com a paisagem.

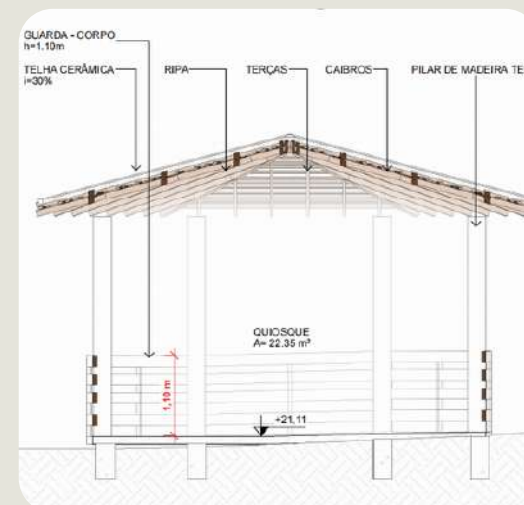
O acesso ao quiosque é facilitado pela pista de caminhada juntamente com a ciclovia, integrando o equipamento aos percursos de lazer e mobilidade do entorno. O projeto do quiosque atende tanto à função recreativa quanto social, funcionando como espaço de convivência, descanso e encontro entre usuários.

Figura 92: Vista isométrica do quiosque



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 93: Corte 01 quiosque



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

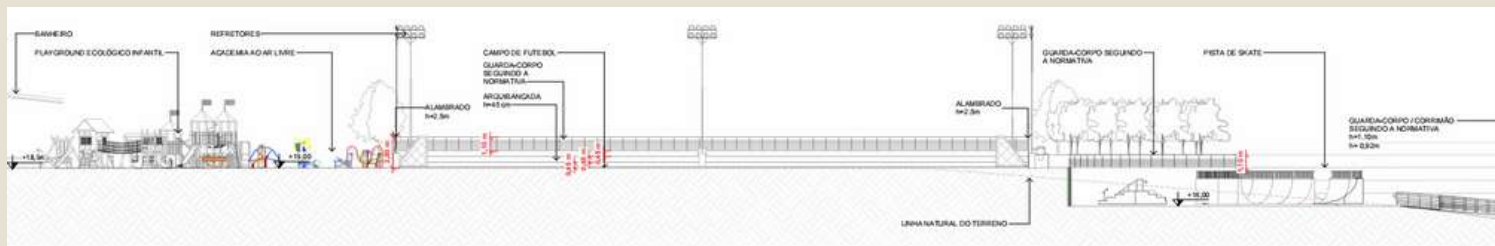
6.4.7 Setor Esportivo 02

No setor esportivo 02 (Figura 94), foi prevista a implantação de um campo de futebol, cuja localização foi estrategicamente definida, pois área escolhida já apresentava um desmatamento existente, o que motivou sua utilização como forma de evitar a remoção de vegetação em outra zona do parque. O campo foi instalado no nível +18,94 com grama esmeralda. Em seu entorno, foram inseridos outros equipamentos, promovendo a multifuncionalidade do espaço.

No nível +15.50 foi destinado a pista de skate para a prática esportiva, com fácil acesso através de rampas protegidos por guarda-corpo e corrimão, trazendo segurança e acessibilidade aos usuários do parque. A academia ao ar livre situada no nível +19,00, foi equipada com aparelhos de exercícios físicos voltados à promoção da saúde e da qualidade de vida dos usuários (Figura 95). Complementando o conjunto, foi criado um playground infantil ecológico, com brinquedos em madeira de eucalipto tratado, que reforça a proposta de sustentabilidade do parque (Figura 96).

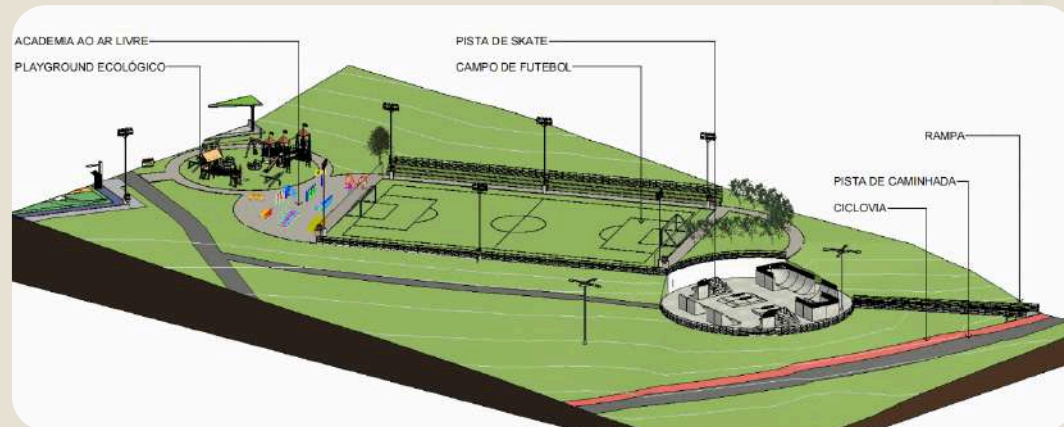
Essa distribuição de equipamentos e áreas proporciona uma ampla diversidade de espaços voltados à prática esportiva, promovendo integração, lazer e bem-estar para a comunidade.

Figura 95: Corte longitudinal Setor esportivo 02



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 96: Vista isométrica setor esportivo 02



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 94: Layout setor esportivo 02



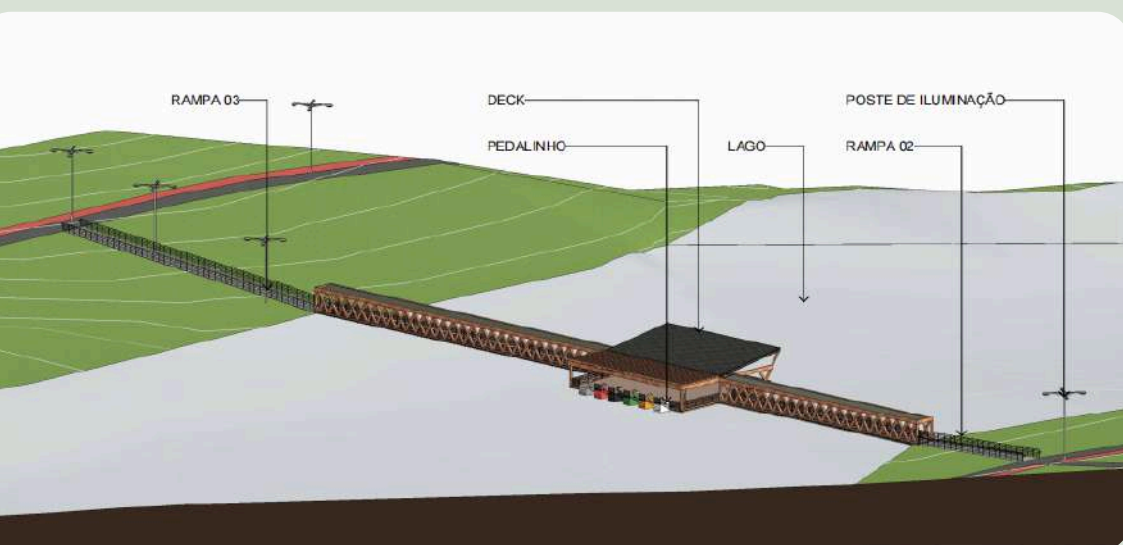
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

6.4.8 Setor Atrativo (Deck / Pedalinho)

Instalado em um ponto estratégico junto ao lago (Figura 97), o deck foi concebido como um elemento de integração e lazer no parque. A estrutura utilizada é em madeira teca (Figura 100), reconhecida por sua durabilidade e resistência à temporais. A cobertura, composta por telhas termoacústicas, garantindo conforto térmico e proteção contra ruídos externos (Figura 99). Complementando o conjunto, o pergolado em madeira teca, cria um ambiente agradável com sombreamento parcial e interação, conferindo leveza e estética natural ao espaço.

O deck abriga um pedalinho (Figura 98), proporcionando aos visitantes momentos de diversão sobre o lago, tornando a experiência no parque mais rica e acolhedora. Dessa forma, o deck não apenas cumpre função de lazer, mas atua como um atrativo.

Figura 97: Vista isométrica Deck / Pedalinho



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

6.4.9 Setor de Convivência

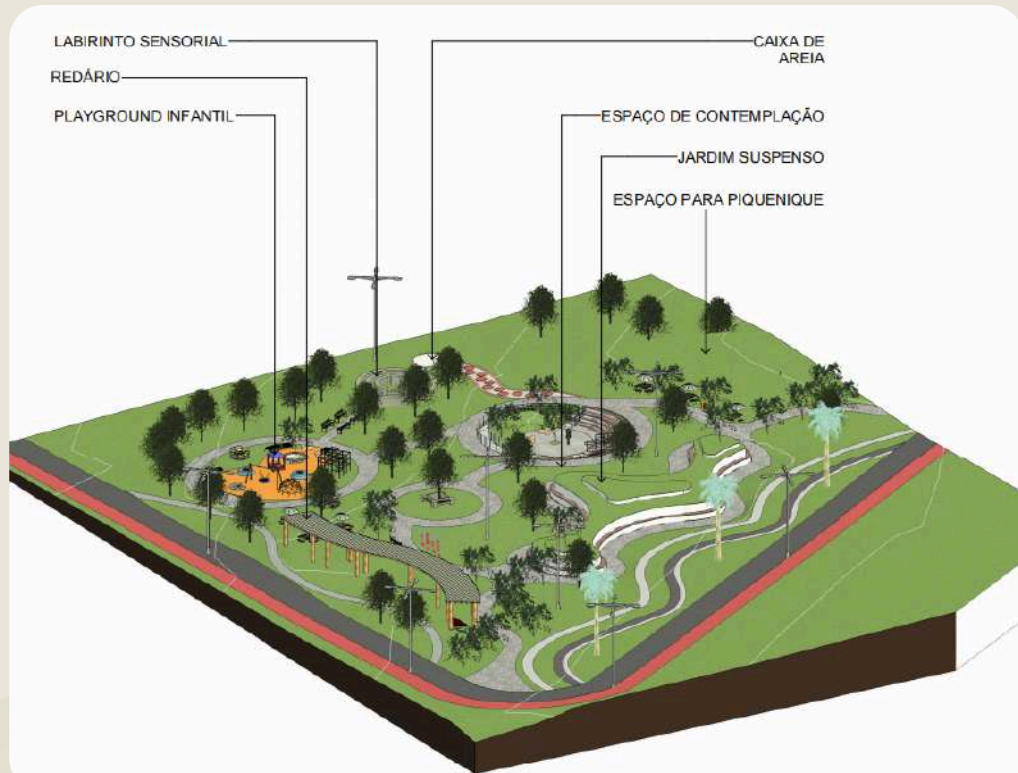
O setor de convivência configura-se como um núcleo de interação social e experiências multissensoriais, para promover um ambiente agradável. Foi proposto um jardim suspenso em níveis diferentes e ao longo de todo o perímetro foram previstos bancos em madeiras, oferecendo espaços para descanso e apreciação do ambiente. Também foi incluído um playground infantil equipado com brinquedos inclusivo, para atender as diferentes necessidades e tipos de crianças. Além disso, foi projetado um espaço sensorial composto por labirinto sensorial, caminho sensorial e uma caixa de areia, reforçando o caráter de inclusão social do local.

Complementando a área, foi incorporado um espaço gramado destinado para piqueniques, cercado por vegetação considerando as altas temperaturas de Várzea Grande, assim proporcionando sombreamento e ventilação natural. Ainda neste setor, há uma área de redário, pensada para momentos de descanso. A proposta valoriza práticas culturais locais, considerando o uso tradicional de redes na região (Figura 01 e 02).

O espaço de contemplação circular está localizado em um nível inferior aos demais ambientes, conferindo uma atmosfera mais intimista. Esse espaço permite leitura, conversas ou simplesmente sentar nos degraus para apreciar a paisagem, tornando-o um local acolhedor e tranquilo.

A área de convivência se configura como um espaço multifuncional, capaz de ser desfrutado por pessoas de todas as idades, promovendo interação social, lazer, descanso e contato com a natureza.

Figura 101 : Vista setor de convivência



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 102 : Planta setor de convivência



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

LEGENDA	DESCRIÇÃO
	Espaço de contemplação
	Redário
	Playground infantil
	Labirinto sensorial
	Caminho sensorial
	Caixa de areia
	área de descanso

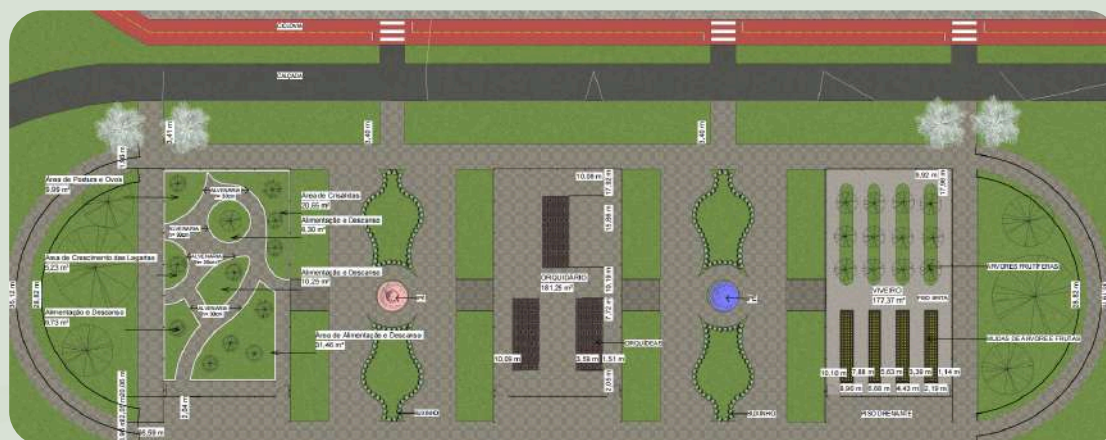
6.4.10 Setor Ambiental

O projeto foi concebido com foco na prática da educação ambiental, buscando suprir a carência de espaços destinados para este fim. Para isso, foi projetado o Setor Ambiental que integra diferentes elementos de observação e aprendizado da fauna e flora (Figura 103, 104, 105, 106, 107 e 108).

Neste setor, um dos principais equipamentos é o borboletário, sendo um espaço preparado especialmente para criar e observar borboletas. Nesse ambiente, é possível ter um contato parcial com esses insetos, o que ajuda a aprender sobre o ciclo de vida deles e a entender a importância que têm no meio ambiente.

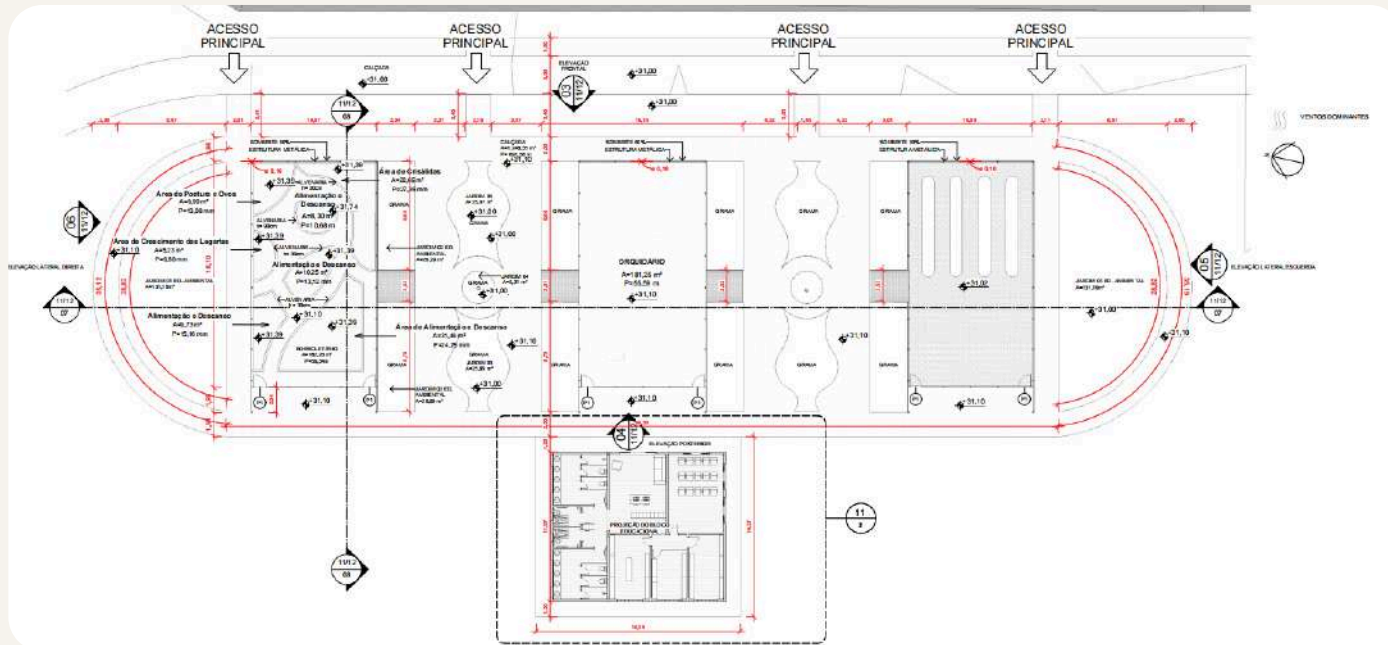
O orquidário, por sua vez, é destinado ao cultivo e apreciação de diferentes espécies de orquídeas, proporcionando conhecimento sobre biodiversidade, técnicas de cultivo e conservação de espécies nativas. Complementando o setor, o viveiro abriga mudas de diversas espécies vegetais, incluindo árvores frutíferas, possibilitando a educação prática sobre plantio, crescimento e sustentabilidade.

Figura 103: Layout setor ed. ambiental



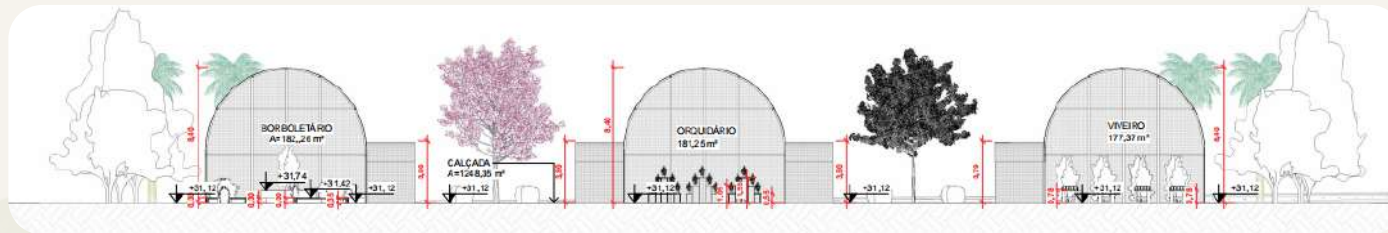
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 104: Planta baixa do setor ed. ambiental



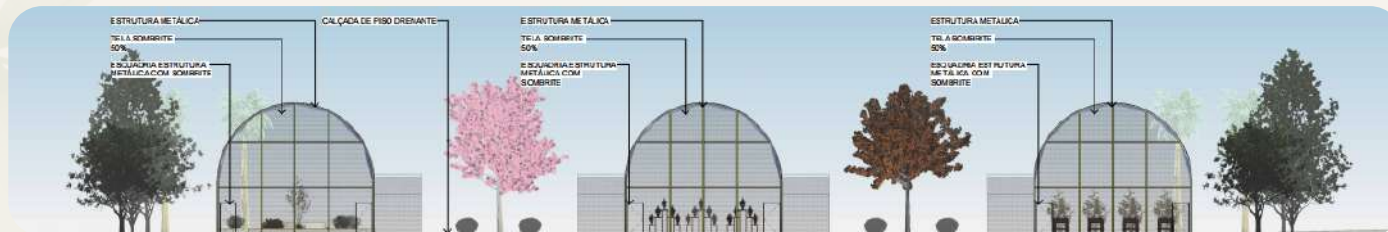
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 105: Corte longitudinal



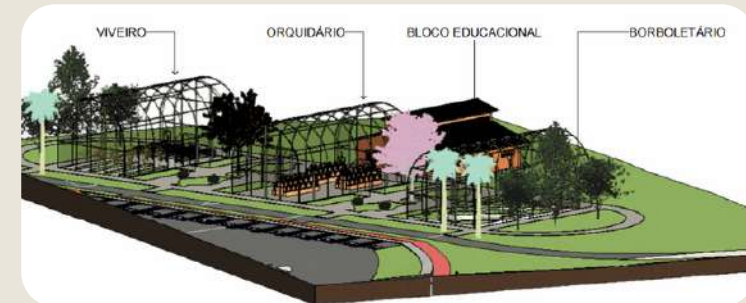
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 106: Elevação posterior



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 107: Vista isométrica setor ed. ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 108: Elevação lateral esquerda



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

6.4.11 Bloco Educação Ambiental

Para apoiar as atividades do borboletário, orquidário e viveiro, foi projetado o Bloco de Educação Ambiental (Figura 109) com uma linguagem arquitetônica voltada para sustentabilidade e conforto ambiental. A edificação foi desenvolvida com tijolo ecológico aparente, nas dimensões 10x5x22cm, as paredes externas com espessura de 20cm e as internas com espessura de 10cm, conferindo durabilidade, sustentabilidade e estética rústica ao conjunto.

O uso do tijolo ecológico aparente permite integração visual com a paisagem e reduz a necessidade de acabamentos adicionais, reforçando o conceito de construção sustentável (Figura 110 e 111).

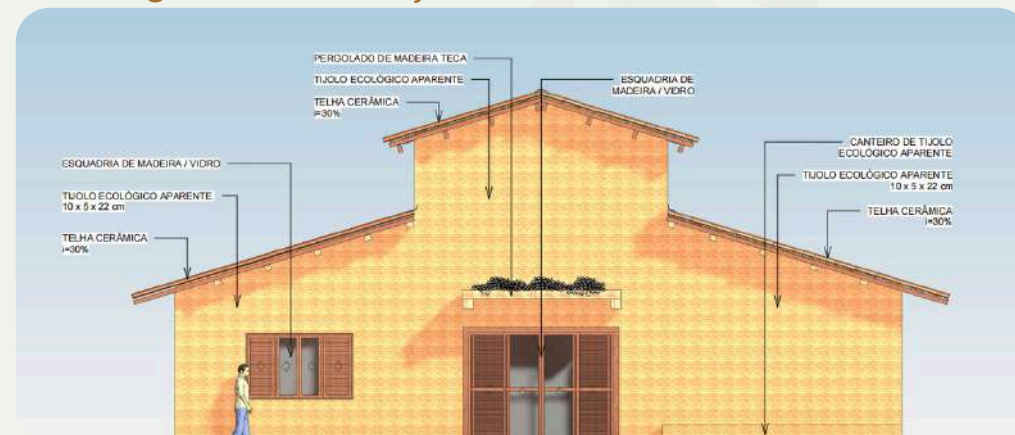
No interior, o programa contempla uma sala multiuso destinada a palestras, oficinas e atividades educativas. Também inclui recepção, banheiros, vestiários masculino e feminino, além de banheiros acessíveis com ducha, garantindo conforto e acessibilidade para todos os usuários, bem como atendimento ao setor administrativo da educação ambiental. Além disso, o bloco também abriga depósitos de apoio para os setores do borboletário, orquidário e viveiro (Figura 109).

Figura 109: Layout Bloco educação ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 110: Elevação frontal Bloco ed. ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

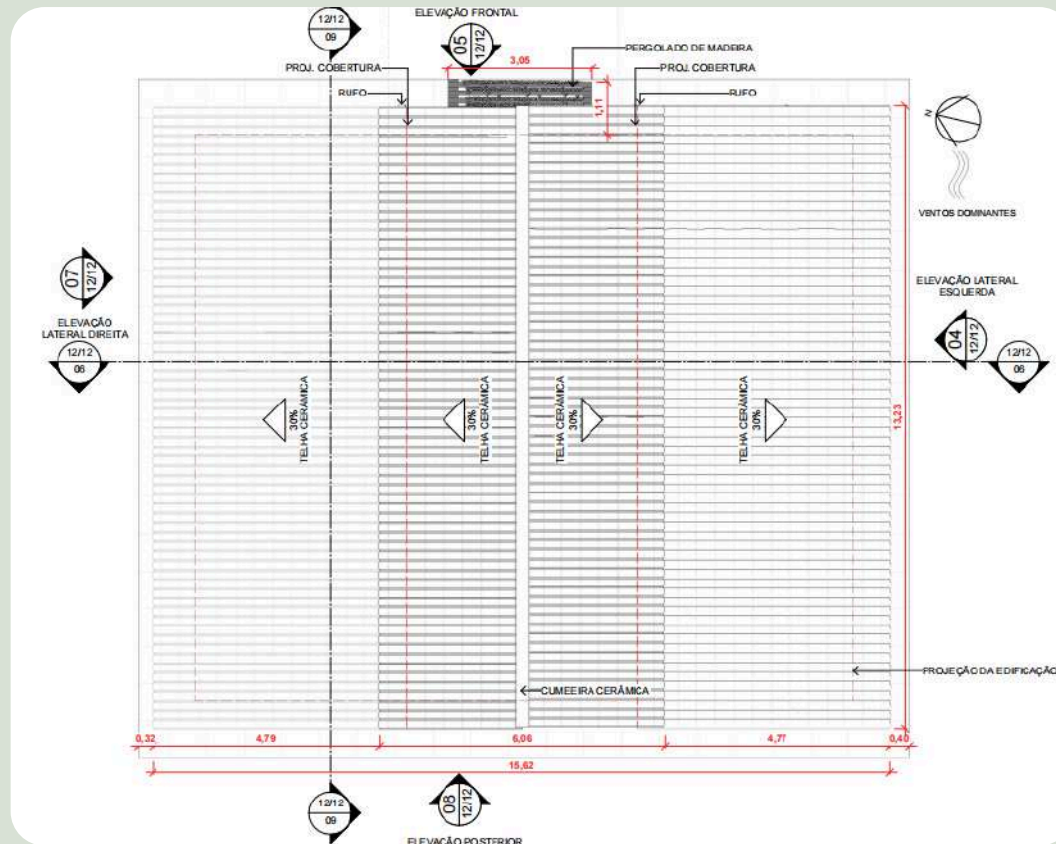
Figura 111: Elevação posterior Bloco ed. ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

A cobertura é composta por telha cerâmica com inclinação de 30%, garantindo eficiência na drenagem das águas pluviais e resistência às condições climáticas locais. Na fachada frontal, foi inserido um pergolado de madeira, que contribui para sombreamento e valorização estética do acesso. (Figura 112).

Figura 112: Planta de cobertura Bloco ed. ambiental

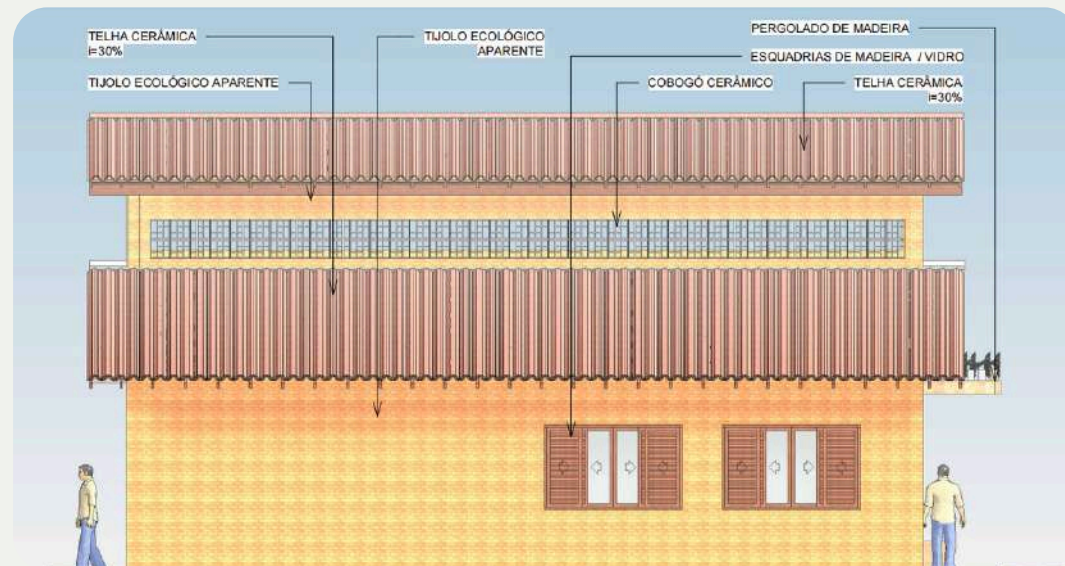


Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Um destaque da edificação é a utilização de cobogós cerâmicos na fachada superior, que possibilitam ventilação cruzada, garantindo conforto térmico e iluminação difusa no interior sem comprometer a privacidade. As esquadrias em madeira e vidro permitem iluminação natural e conexão visual com o entorno (Figura 113 e 114).

O bloco ainda integra canteiros para vegetação, promovendo microclima e integração com o paisagismo do setor ambiental. Essa combinação de elementos construtivos: tijolo ecológico, cobogó, telhado cerâmico, pergolado e esquadrias de madeira, evidencia um projeto pensado para sustentabilidade, conforto ambiental e funcionalidade, atendendo às necessidades do setor de educação ambiental.

Figura 113: Elevação lateral esquerda Bloco ed. ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 114: Elevação lateral direita Bloco ed. ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2025)



6.5 Perspectivas

Figura 115: Fachada do Pavilhão



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 116: Perspectiva do Pavilhão



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 117: Interior do Pavilhão



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 118: Pavilhão de bambu



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 119: Playground infantil



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 120: Mirante



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 121: Viveiro



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 122: Orquidário



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 123: Borboletário



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 124: Fachada do Banheiro



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 125: Posterior do banheiro



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 126: Lateral do banheiro



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 127: Deck e Pedalinho



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 128: Vista Interna do Deck



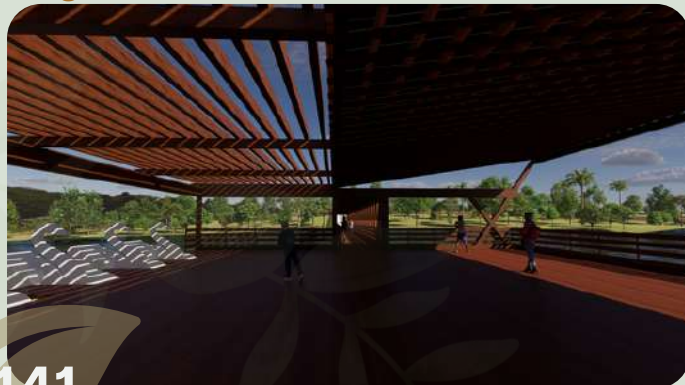
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 129: Vista externa do Deck



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 130: Vista interna do Pedalinho



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 131: Bloco Ed. Ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 132: Setor de Convivência



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 133: Quadra de areia



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 136: Quadra Poliesportiva



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 134: Vista dos Quiosques



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 137: Pista de Skate



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Figura 135: Setor esportivo 01 e 02



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

6.6 Considerações finais

A distribuição dos setores foi cuidadosamente planejada com o objetivo de estimular a circulação dos visitantes por todo o parque, evitando a concentração de uso em áreas isoladas, um problema identificado na configuração atual. Em todas as áreas do parque foram previstos bancos para descanso e lixeiras para coleta seletiva, incentivando práticas sustentáveis e contribuindo para a manutenção da limpeza do espaço público.

As edificações foram projetadas de forma integrada, estabelecendo um diálogo harmonioso entre si. Todo o projeto foi desenvolvido com base em diretrizes de preservação ambiental, priorizando a manutenção e proteção da fauna e flora locais. As intervenções foram orientadas por princípios de sustentabilidade e responsabilidade ecológica, respeitando a legislação ambiental vigente.

1

123ECOS. **Parque Linear Córrego do Bispo**. Disponível em: <https://123ecos.com.br/docs/parque-linear-corrego-do-bispo/>. Acesso em: 8 maio 2025.

A

ABRHidro. **O papel das áreas verdes na drenagem urbana**. 2023. Disponível em: <https://files.abrhidro.org.br/Eventos/Trabalhos/60/PAP022578.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2025.

ÁREAS VERDES DAS CIDADES. **Parque da Cidade Dona Sarah Kubitschek – Brasília (DF)**. 17 maio 2018. Disponível em: <https://www areasverdesdascidades.com.br/2018/05/parque-da-cidade-dona-sarah-kubitscheck.html>. Acesso em: 22 maio 2025.

ARCHDAILY. **Micro Renovação do Parque Urbano / Atelier cnS + Escola de Arquitetura, Universidade de Tecnologia do Sul da China**. 14 Set 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/968659/micro-renovacao-de-parque-urbano-atelier-cns-plus-school-of-architecture-south-china-university-of-technology>. Acesso em: 25 de maio de 2025.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO. **Várzea Grande ganha o primeiro parque ambiental da história. Cuiabá: ALMT, 2010**. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/varzea-grande-ganha-o-primeiro-parque-ambiental-da-historia-nesta-quinta-feira/2224675?msocid=03429e9cbe8a69ef28f48b7fbf68c1>. Acesso em 05 maio 2025.

B

BENINI, S. M. Áreas Verdes Públicas: **A construção do conceito e a análise geográfica desses espaços no ambiente urbano**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, 2009, 218p.

BENINI, S. M. Áreas Verdes Públicas: **A construção do conceito e a análise geográfica desses espaços no ambiente urbano**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, 2009, 283p.

BENINI, S. M.; ROSIN, J. A. R. G. **Cidade Sustentável um conceito em construção**. 2ª edição Tupã/SP, Editora Anap, 2019. p. 84. {1}

BENINI, S. M.; ROSIN, J. A. R. G. **Cidade Sustentável um conceito em construção**. 2ª edição Tupã/SP, Editora Anap, 2019. p. 201. {2}

BERLAND, A. et al. **The role of trees in urban stormwater management**. *Landscape Urban Planning*, v.162, p.167-77, 2017. Disponível em : <https://www.sciencedirect.com/journal/landscape-and-urban-planning/vol/162/suppl/C>. Acesso dia 10/06/2025.

BERNARDINO, S. P.; CARMO, C. G. C. do. (2021). A qualidade dos espaços públicos de lazer na urbanização contemporânea: o caso das periferias do município de Campinas. *Ambiente Construído*, 21(2), 243–262. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ac/a/YRDQGtzhYDPbYptSVK9KBQy/?lang=pt>, Acesso em: 29 de maio de 2025.

BING. **Parque da Cidade Sarah Kubitschek** – Brasília, DF. [Imagem]. Disponível em: <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&mediaurl=https%3a%2f%2fi.ytimg.com%2fvi%2fMTiw3iyxuo4%2fmaxresdefault.jpg&expw=1280&exph=720&cbid=OLC.p51QG7ylcstWhA480x360&cbn=local&idpp=local&thid=OLC.p51QG7ylcstWhA480x360&ypid=YN7993x4849573964692205290&useBFPR=0&eeptype=PhotoGroups&dataGroup=local:datagroup.photos&PhotoGroupName=AllPhotos&PageTag=AllPhotos&selectedIndex=0&id=OLC.p51QG7ylcstWhA480x360&q=parque%20sarah%20kubitschek&pseg=Attraction&noidpclose=0&FORM=LOCIMG&ajaxhist=0&ajaxserp=0>. Acesso em: 22 maio 2025.

BOGDAN, R. S.; BIKEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. 12.ed. Porto: Porto, 2003, p 16.

BLASCO, J. A. **El primer parque público de la historia: Birkenhead Park, de Joseph Paxton**. *UN Urban Networks*. 25 out 2014. Disponível em: <https://urban-networks.blogspot.com/2014/10/el-primer-parque-publico-de-la-historia.html>. Acesso em: 07 maio 2025.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente. Histórico dos ODS**. Brasília: MMA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/aceso-a-informacao/informacoes-ambientais/historico-ods>. Acesso em: 23 maio 2025.

BRASIL. **Estatuto da Cidade: Lei nº10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Brasília, DF. 10 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 24 de maio de 2025.

BRASIL. **Lei nº12.651, de maio de 2012. Institui o novo código florestal brasileiro**. Disponível em :https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 24 maio de 2025.

BRASIL. **Norma brasileira nº NBR9050, de 03 de agosto de 2020. Abrange os parâmetros e critérios técnicos para garantir que os espaços sejam acessíveis a todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida**. Disponível em : https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/NBR9050_20.pdf. Acesso em: 24 maio de 2025.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2012.

B

BRASIL. **Norma brasileira nº NBR6492, de 16 de junho de 2021. Representação de projetos de arquitetura, 2021.** Disponível em : <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=e1fcd8245ea0438fJmltdHM9MTcxODQ5NjAwMCZpZ3VpZD0xMml3MjEwNC1hNmYzLTUyYzYtMmJiZS0zNTQzYTdmMDY3OTMmaW5zaWQ9NTIwMQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=12b72104-a6f3-66c6-2bbe-3543a7f06793&psq=nbr+6492+2021+pdf&u=a1aHR0cHM6Ly9hcnF1aXZvcy51ZnJyYai5ici9hcnF1aXZvcy8yMDIxMTAzMDI4ODgyODI4NzU4NDM5ZmQ3MDdjMGE2M2EvTkJSXzY0OTJfMjAyMS5wZGY&ntb=1>. Acesso em: 24 maio de 2025.

C

CAMPOS, R. B; CASTRO, J. M. **Áreas Verdes: Espaços Urbanos Negligenciados Impactando a Saúde. Metassínteses Qualitativas e Revisões Integrativas - Saúde. & Transf. Soc., ISSN Florianópolis, v.8, n.1, p.106-116, 2017.** Disponível em : https://www.researchgate.net/publication/325253350_Areas_Verdes_Espacos_Urbanos_Negligenciados_Impactando_a_Saude. Acesso dia 05/03/2025.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano. 5. ed. São Paulo: Ática, 1989.** Disponível em: https://www.academia.edu/39284870/O_Espaço_Urbano_Roberto_Lobato_Correa. Acesso: 07 maio 2025.

CORSI, H. P; ABASCAL, E. H. S. **PARQUES URBANOS E INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: PARQUE DA ACLIMAÇÃO (SP).** Revista Projetar, Natal, v. 5, n. 2, p. 132 - 147, maio de 2024. Disponível em: [CORSI, H. P; ABASCAL, E. H. S. PARQUES URBANOS E INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: PARQUE DA ACLIMAÇÃO \(SP\). Revista Projetar, Natal, v. 5, n. 2, p. 132 - 147, maio de 2024. Disponível em](#) Revista Projetar, Natal, v. 5, n. 2, p. 132 - 147, maio de 2025.

CUNHA, A. A., RODRIGUES, C. G. de O., SANCHO-PIVOTO, A., e ROMAGOSA CASALS, F. (2022). **A conexão com a natureza em parques urbanos brasileiros e sua contribuição para o bem-estar da população e para o desenvolvimento infantil. Sociedade & Natureza, 34.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/Q7dqmGCdPdvBfqDY5R6RsZs/>. Acesso em: 29 maio 2025.

CLIMA e condições meteorológicas médias em Várzea Grande no ano todo (Mato Grosso, Brasil). Weather Spark, (S.D). Disponível em: https://pt.weatherspark.com/y/29309/Clima-caracter%C3%ADstico-em-V%C3%A1rzea-Grande-Mato-Grosso-Brasil-durante-o-ano#google_vignette. Acesso em: 07 de out. de 2025.

CLIMATEMPO. **Previsão do tempo para Várzea Grande - MT. 2025.** Disponível em: <https://www.climatepo.com.br/previsao-do-tempo/cidade/1190/varzeagrande-mt>. Acesso em: 19 mar. 2025.

G

Garcia, Y. M. **O código florestal brasileiro e suas alterações no congresso nacional**. Departamento de Geografia da FCT/UNESP, Presidente Prudente, n. 12, v.1, janeiro/junho de 2012, p.54-74.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo, Atlas, 2002.

GOOGLE EARTH. **Parque da Cidade Sarah Kubitschek - Asa Sul, Brasília - DF**. Disponível em: <https://earth.google.com/web/search/Srps+Parque+da+Cidade+Sarah+Kubitschek+-+Asa+Sul,+Brasília+-+DF/@-15.80279903,-47.90837239,1118.7019355a,8102.67216469d,35y,-0h,0t,0r/data=CrABGoEBEnsKJTB4OTM1YTNhOGQxYWRjZmEwMToweDI4MTM1ZDg0Nm5NjU5ZGUZGLyeni2aL8AhJb4k37bzR8AqQFNycHMgUGFycXVIIGRhIENpZGFkZSBTYXJhaCBLdWJpdHNjaGVrIC0gQXNhIFN1bCwgQnJhc8OtbGhIC0gREYYAiABliYKJAIQZntaxC0vwBGuXZxtsDAvwBm75PF9aA5MwCEssfIJ-g9MwEICCAEyKQonCiUKITFoVy03bEczbGdWbThjSzhXLW53RIICVTQxWWcwVTEzNyABOgMKATBCAggASggIkNjQ3AYQAQ>. Acesso em: 22 maio 2025.

GOOGLE EARTH. **Parque Ibirapuera - Avenida Pedro Álvares Cabral - Vila Mariana, São Paulo - SP**. Disponível em: https://earth.google.com/web/search/Parque+Ibirapuera+-+Avenida+Pedro+Álvares+Cabral+-+Vila+Mariana,+São+Paulo+-+SP/@-23.59017703,-46.65003041,761.4746953a,5371.24993143d,35y,-0h,0t,0r/data=CslBGpMBEowBCiUweDk0Y2U1OWYxMDY5ZDExZDE6MHhjYjkzNjEwOWFmOWNINTQxGc9HGXEBljAIQXHwJVHVEfAKIFQYXJxdWUgSWJpcmFwdWVYYSAtIEF2ZW5pZGEgUGVkc8gw4FsdmFyZXMgQ2FicmFslC0gVmlsYSBNYXJpYW5hLCBTw6NvIFBhdWxvIC0gU1AYAiABliYKJAmj8i0Ao40vwBFAlxwNbKgvwBI9cSDxEe1HwCEvMqsmefthwEICCAE6AwoBMEICCABKDQj_____8BEAA. Acesso em: 29 maio 2025.

GOOGLE. **Parque da Cidade Sarah Kubitschek - Brasília, DF. Google Maps - Street View**, 2014. Disponível em: https://www.google.com.br/maps/@-15.8092781,-47.9184983,3a,75y,142.09h,77.89t/data=!3m7!1e1!3m5!1sxZ2M30caN0Q9guWq9-Qa3w!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile%26w%3D900%26h%3D600%26pitch%3D12.11%26panoid%3DxZ2M30caN0Q9guWq9-Qa3w%26yaw%3D142.09!7i13312!8i6656?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDUyNi4wLWlKXMDSoASAFQAw%3D%3D. Acesso em: 22 de maio de 2025.

GROSSO, K. S.de S. **Intervenções urbanísticas como estratégia para o desenvolvimento local e revalorização da imagem da cidade: análise da revitalização no município de Niterói (RJ)**. 1º SIMPGEO/SP, Rio Claro, 2008, p.22.

H

HE YUAN. Tong Ju Shun He, (S.D.). Disponível em: http://engweb.he-yuan.org/SiteNotice/Detail/394?plIndex=en_jdjs. Acesso dia 25 de maio de 2025.

H

HE YUAN. **Espaço de leitura da Biblioteca Shunde**, (S.D.). Disponível em: http://engweb.he-yuan.org/SiteNotice/Detail/424?plIndex=en_jdjs. Acesso dia 25 de maio de 2025.

I

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - **Censo Demográfico 2022**: Características da população e dos domicílios. Várzea Grande: IBGE,2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - **Censo Demográfico 2010**: Características da população e dos domicílios. Várzea Grande: IBGE,2010.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - **Cidades e estados**. IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/varzea-grande.html>. Acesso em: 06 de out. de 2025.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - **Panorama**. IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/varzea-grande.html>. Acesso em: 06 de out. de 2025.

INFOR BRASÍLIA. **Parque da Cidade Sarah Kubitschek, 23 de abril de 2025**. Disponível em: <https://inforbrasil.com.br/pontos-turisticos/parque-da-cidade-sarah-kubitschek/>. Acesso em: 28 de maio de 2025.

J

JORNAL USP. **Áreas verdes podem diminuir em até 5 graus a temperatura no meio urbano. 2024**. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/areas-verdes-podem-diminuir-em-ate-5-graus-a-temperatura-no-meio-urbano/>. Acesso em: 19 mar 2025.

L

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo, Atlas, 2001.

L

LIMA, V.; AMORIM, M. C. C. T. A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades. Revista Formação, n.13, p. 139 -165. 2006.

LING N. H. Y. **Campo de flores de Lingnan He Yuan•Xianmo.** (S. D.). Disponível em: <http://engweb.he-yuan.org/Index/Index>. Acesso dia 05 de junho de 2025

LOBODA, C.; DE ANGELIS, B. **Áreas verdes públicas urbanas: Conceitos, Usos e funções.** Revista Ambiência, v.1,2005, p.131.Acesso dia 10/06/2024.

M

MASCARÓ, J. J.; BONATTO, D. A. M. **Infraestrutura Verde Como Estratégia De Desenvolvimento Sustentável E Qualificação Urbana: Estudo de caso da cidade de passo fundo - RS - Encontro Latinoamericano De Edificações E Comunidades Sustentáveis**, ELECS, 2013, p 4.

MASO, L; SCHAWANZ, A. **UM RELATO SOBRE A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS ÁREAS VERDES E PARQUES URBANOS.**- Unicruz, Cruz Alta, 2019, pág.3. Disponível em: https://unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2019/XXIV%20SEMINARIO%20INTERINSTITUCIONAL/Mostra%20de%20Iniciacao%20Cientifica/Ciencias%20Sociais%20e%20Humanidades/TRABALHO%20COMPLETO/UM%20RELATO%20SOBRE%20A%20EVOLUÇÃO%20HISTÓRICA%20DAS%20ÁREAS%20VERDES%20E%20PARQUES%20URBANOS_9187.pdf#:~:text=Os%20parques%20urbanos%20tiveram%20origem%20na%20Inglaterra%20no,crescimento%20desordenado%20nas%20cidades%20causado%20pela%20Revolução%20Industrial. Acesso em: 07 maio 2025.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: HUCITEC, 2007. POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.p 44.

MASCARÓ, J. J.; BONATTO, D. A. M. **Infraestrutura Verde Como Estratégia De Desenvolvimento Sustentável E Qualificação Urbana: Estudo de caso da cidade de passo fundo - RS - Encontro Latinoamericano De Edificações E Comunidades Sustentáveis**, ELECS, 2013, p 4.

MACEDO, S. S.; SAKATA. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo, editora Edusp, 2002. p.14.

MACEDO, S. S. et al. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo, editora Edusp, 2002. p.14.

MACEDO, S. S.; SAKATA. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo, editora Edusp, 2002. p.16.

MACEDO, S. S.; SAKATA. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo, editora Edusp, 2002. p.86 - 87.

MACEDO, S. S.; SAKATA. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo, editora Edusp, 2002. p.183 - 184.

MACEDO, S. S.; SAKATA. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo, editora Edusp, 2002. p.189.

M

MAGALHÃES, C. M. **Birkenhead Park e o Parque Público moderno. Jardins Históricos Brasileiros**, 13 jul. 2015. Disponível em: <https://jardinshistoricosbrasileros.blogspot.com/2015/07/birkenhead-park-e-o-parque-publico.html>. Acesso em: 07 maio 2025.

MAGALHÃES, R. C. A interessante história da ponte metálica do Parque Ibirapuera. Arquivo Ibirapuera e Parques Urbanos, 17 de dezembro de 2016. Disponível em: <https://ibirapuera.org/interessante-historia-da-ponte-metalica-do-parque-ibirapuera/>. Acesso em: 29 maio 2025.

MOURA, Dulce; et.al. **A revitalização urbana: contributos para a definição de um conceito operativo. In: Cidades, Comunidades e Territórios**, n.0 12/13, 2006, pp. 13- 32 15.
Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/cct/issue/view/590>. Acesso em: 8 maio 2025.

MOURA, Dulce; et.al. **A revitalização urbana: contributos para a definição de um conceito operativo. In: Cidades, Comunidades e Territórios**, n.0 12/13, 2006, pp. 13- 32 18.
Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/cct/issue/view/590>. Acesso em: 8 maio 2025.

MOURA, Dulce; et.al. **A revitalização urbana: contributos para a definição de um conceito operativo. In: Cidades, Comunidades e Territórios**, n.0 12/13, 2006, pp. 13- 32 18.
Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/cct/issue/view/590>. Acesso em: 8 maio 2025.

MOURA, Dulce; et.al. **A revitalização urbana: contributos para a definição de um conceito operativo. In: Cidades, Comunidades e Territórios**, n.0 12/13, 2006, pp. 20 - 15-34.
Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/cct/issue/view/590>. Acesso em: 29 maio 2025.

MOURA, Dulce; et.al. **A revitalização urbana: contributos para a definição de um conceito operativo. In: Cidades, Comunidades e Territórios**, n.0 12/13, 2006, pp. 13- 32 p.20. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/cct/issue/view/590>. Acesso em: 8 maio 2025.

N

NUCCI, J. C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano: Um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)**. João Carlos Nucci. 2ª edição. Curitiba: O Autor, 2008, p 23 e 24.

O

O QUE É. **O que são parques urbanos e como eles contribuem para a qualidade de vida nas cidades do Brasil**. 2024. Disponível em: <https://oqueeh.com.br/historia-e-sociedade/o-que-sao-parques-urbanos-e-como-eles-contribuem-para-a-qualidade-de-vida-nas-cidades-do-brasil>. Acesso em: 19 mar. 2025.

OLIVEIRA, A. R. **O versátil paisagista francês criador dos principais jardins do mundo**. Revista paisagismo em foco 16 anos, 13 jan. 2011. Disponível em: <https://www.paisagismoemfoco.com.br/destaques/324-andre-le-notre-o-versatil-paisagista-frances-criador-dos-principais-jardins-do-mundo>. Acesso em: 07 maio 2025.

O

OLIVEIRA, H. **Parque Sarah Kubitschek, Brasília, DF. [Imagem]**. Disponível em: <https://flickr.com/photos/herio/5971973295>. Acesso em: 22 maio 2025.

ONU BRASIL. **Os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil**. Nações Unidas Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso dia 24 de maio de 2025.

P

PARQUES DE SINTRA – MONTE DA LUA. **História do Palácio Nacional e Jardins de Queluz**. Disponível em: <https://www.parquesdesintra.pt/pt/parques-monumentos/palacio-nacional-e-jardins-de-queluz/historia/>. Acesso em: 07 maio 2025.

PARQUE DO IBIRAPUERA. **Oca – Pavilhão Lucas Nogueira Garcez. São Paulo: Urbia, 2025**. Disponível em: <https://www.parquedoibirapuera.org/oca/>. Acesso em: 29 maio 2025.

PEREIRA, M. **"Clássicos da Arquitetura: As Arquiteturas do Parque Ibirapuera / Oscar Niemeyer"** 15 Dez 2018. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/898302/classicos-da-arquitetura-as-arquiteturas-do-parque-ibirapuera-oscar-niemeyer>. Acesso em: 22 maio 2025.

PASCOTTO, G. B. et al. **Renovação, revitalização e reabilitação: Reflexões sobre as terminologias nas intervenções urbanas**. Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio CEUNSP – Salto-S, n.2, p.143-149, 2010. Disponível em : https://www.academia.edu/38126668/RENOVA%C3%87%C3%83O_REVITALIZA%C3%87%C3%83O_E_REABILITA%C3%87%C3%83O_REFLEX%C3%95ES SOBRE_AS_TERMINOLOGIAS_NAS_INTERVEN%C3%87%C3%95ES_URBANAS. Acesso dia 16/06/2025.

PEREIRA, W. **10 segredos e curiosidades sobre o Palácio de Queluz**. Lisboa Secreta, 10 agosto 2023. Disponível em: <https://lisboasecreta.co/10-segredos-e-curioidades-sobre-o-palacio-de-queluz/>. Acesso em: 07 maio 2025.

R

RIBEIRO, G. V. B. **A origem histórica do conceito de Área de Preservação Permanente no Brasil**. Revista Thema 08(01), pág.03, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Glaucus-Ribeiro-2/publication/329319986_A_Origem_Historica_do_Conceito_de_Area_de_Preservacao_Permanente_no_Brasil/links/5c065f74458515ae5444fc1c/A-Origem-Historica-do-Conceito-de-Area-de-Preservacao-Permanente-no-Brasil.pdf. Acesso: 06/05/2025.

RD News. **Parque Bernardo Berneck apresenta estrutura comprometida e precisa de requalificação**. Disponível em: https://www.rdnews.com.br/cidades/conteudos/188481?utm_source . Acesso em: 02/04/2025.

S

SANTOS, H. S. **Fauna e flora**. *Biologia net*, 2024. Disponível em <https://www.biologianet.com/biodiversidade/fauna-flora.htm>. Acesso dia 10/06/2025.

SCIELO (Brasil). **A qualidade dos espaços públicos de lazer na urbanização contemporânea**. Disponível em : https://www.scielo.br/j/ac/a/YRDQGtzhYDPbYptSVK9KBQy/?utm_source. Acesso em: 10/06/2025.

SECOM, VG. Parque Berneck : **O maior Parque Urbano de Várzea Grande é entregue para a população**. Disponível em: <https://www.varzeagrande.mt.gov.br/conteudo/18767/o-parque-estar-aberto-das-5h-s-18h-a-segurana-ser-realizada-pela-guarda-municipal-que-ter-efetivo-permanente>. Acesso em 05 maio 2025.

SILVA, Daniel Neves. **Palácio de Versalhes. História do Mundo**, 2024. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/idade-moderna/palacio-versalhes.htm>. Acesso em: 07 maio 2025.

SUGIMOTO, E. **Qual o conceito e quais requisitos da dação em pagamento**. 2021. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/qual-o-conceito-e-quais-requisitos-da-dacao-em-pagamento/1161353463?msockid=03429e9cbe8a69ef28f48b7fbfbe68c1>. Acesso em: 05 maio 2025.

SZEREMETA, B. ZANNIN, P. H. T. et al. **A Importância Dos Parques Urbanos E Áreas Verdes Na Promoção Da Qualidade De Vida Em Cidades, R. Ra'e Ga - Curitiba**, v.29, p.177-193, dez.2013. Disponível em :<https://www.researchgate.net/publication/269735224>. Acesso em: 10/06/2025.

SZEREMETA, B. ZANNIN, P. H. T. et al. **A Importância Dos Parques Urbanos E Áreas Verdes Na Promoção Da Qualidade De Vida Em Cidades, R. Ra'e Ga - Curitiba**, v.29, p.177-193, dez.2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/269735224>. Acesso em: 10/06/2025.

T

TASSI, R. et al. **Telhado verde: uma alternativa sustentável para a gestão das águas pluviais. Ambiente Construído**, v. 14, n. 1, p. 139-154, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-86212014000100012&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 14 dez. 2020.

TOOGE, R. **Praça da República: Do Pasto Ao Moderno, A Praça Que Cresceu Com A Metrópole**. 2014. Disponível em: <https://www.saopauloinfoco.com.br/praca-republica/> Acesso em: 07 maio 2025.

U

UNCED. **Agenda 21**, 1992. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>. Acesso dia 22 maio de 2025.

V

VALADARES, C. **MMA seleciona consultoria para Agenda 21**, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/mma-seleciona-consultoria-para-agenda-21>. Acesso dia 22 de maio de 2025.

VÁRZEA GRANDE. LEI COMPLEMENTAR Nº 4.700/2021. **Dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Várzea Grande e dá outras providências. Várzea Grande, MT**, 2021. Disponível em : <https://leismunicipais.com.br/plano-de-zoneamento-uso-e-ocupacao-do-solo-varzea-grande-mt>. Acesso em: 05 maio 2025.

VÁRZEA GRANDE (MT). **Lei municipal complementar nº 4.700, de 2021**. Dispõe do Uso e Ocupação do Solo do município de Várzea Grande. Disponível em : <http://www.varzeagrande.mt.gov.br/storage/Arquivos/dcae9de0654458cc1865f0c40c8eeebd.pdf>. Acesso em: 24 maio de 2025.

VÁRZEA GRANDE (MT). **Lei municipal complementar nº 4.695, de 2021**. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo do Município de Várzea Grande. Diário Oficial de Várzea Grande, Várzea Grande, MT. Disponível em : <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-varzea-grande-mt>. Acesso em: 24 maio de 2025.

VÁRZEA GRANDE (MT). **Lei complementar nº4.698 de 2021** . Código de Obras do Município de Várzea Grande , 2021. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mt/v/varzea-grande/lei-complementar/2021/470/4698/lei-complementar-n-4698-2021-dispoe-sobre-o-codigo-de-obras-e-edificacoes-do-municipio-de-varzea-grande-estado-do-mato-grosso-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 25 de maio de 2025.

VÁRZEA Grande, MT. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, (S.D.). Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/5108402#sec-ambiente>. Acesso em: 06 de out. de 2025.

VÁRZEA GRANDE. Plano Municipal de Saneamento Básico. Várzea Grande: Prefeitura Municipal de Várzea Grande, 2014. Disponível em: https://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Varzea-Grande_PMSB.pdf. Acesso em: 06 de out. De 2025

VIEIRA, M. **historia do jardim botanico do Rio de Janeiro**.marlivieira.blogspot.com. RJ , 2009. Disponível em <https://marlivieira.blogspot.com/2009/07/historia-do-jardim-botanico-do-rio-de.html>. Acesso dia:24/05/2025.

123ECOS. Parque Linear Córrego do Bispo. Disponível em: <https://123ecos.com.br/docs/parque-linear-corrego-do-bispo/>. Acesso em: 8 maio 2025.