

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

PROPOSTA DE PARQUE URBANO PARA ORLA DO PORTO EM CUIABÁ - MT

Felipe Ribeiro Martins

TAÍSSA MODESTO AZEVEDO FALCONI

Várzea Grande (MT), junho de 2022.

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

PROPOSTA DE PARQUE URBANO PARA ORLA DO PORTO EM CUIABÁ – MT

Felipe Ribeiro Martins

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

Orientador(a): Prof. Me. Taíssa Modesto Azevedo Falconi.

Várzea Grande (MT), junho de 2022.

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

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: Proposta de parque urbano para orla do porto em Cuiabá – MT.

Aluno: Felipe Ribeiro Martins.

Orientador: Prof. Me. Taíssa Modesto Azevedo Falconi.

Aprovado em ____ de _____ de 2022.

Prof. Msc. Carmelina Suquerê de Moraes
Coordenadora do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Banca Examinadora:

Taissa Modesto Azevedo Falconi


Prof. Me. Taíssa Modesto Azevedo Falconi
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Orientador

Frederico Cezar Giubert Sucena Rasga

Prof. Esp. Frederico Cezar Giubert Sucena Rasga
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Examinador Externo

Dancampos.

Prof. Me. Daniel Silva Campos
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Examinador Interno

The background of the page is a soft, light green illustration of a tropical scene. It features several palm fronds in the upper left and right corners, and a cluster of pink flowers with green leaves in the lower left. The overall style is clean and modern, with a focus on natural elements.

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, que me deu forças para continuar em momentos angustiantes, posteriormente ao meu pai Eronildes de Gusmão Martins e a minha mãe Geilza Maria Ribeiro, que não mediram esforços dia após dia para que eu pudesse e conseguisse chegar até aqui. Esse sonho só foi possível pela fé, amor e esforços de vocês, e hoje posso dizer que estou realizado e que toda essa conquista é nossa!

Obrigado por fazerem o possível e o impossível por mim!

Com todo amor e carinho do mundo, Felipe Ribeiro Martins.

A tropical-themed background featuring various green plants, including palm fronds and a pink flower, set against a light, bright sky.

“Entregue suas preocupações ao Senhor e ele o sustará; jamais permitirá que o justo venha a cair.”

- Salmos 55:22

AGRADECIMENTOS

Primeiramente eu quero agradecer a Deus que permitiu que eu trilhasse esse caminho, que durante essa caminhada, me ensinou a ser perseverante, que fez eu me reencontrar quando eu estava totalmente perdido, me deu forças nos momentos que não tinha de onde tirar quando eu pensava em desistir de tudo, sempre esteve comigo nos momentos bons e ruins, e jamais me desamparou.

Aos meus pais Eronildes de Gusmão Martins e Geilza Maria Ribeiro, e a minha irmã Carolina Ribeiro Gusmão deixo minha total gratidão, por todos os esforços que fizeram para que eu chegasse até aqui. A minha mãe pelo apoio e compreensão, sempre me entendendo e ajudando nos momentos de extremo cansaço, a minha irmã, que apesar das brigas “coisas de irmãos”, sempre torceu por mim, e ao meu pai pelas palavras de incentivo, pelo apoio, e pelo o que ele sempre me disse “a maior herança que eu vou te deixar, serão os estudos, isso ninguém tira de você”, deixo minha eterna gratidão, vocês são vencedores juntos comigo nessa conquista.

Não poderia deixar de agradecer meus primos Giovanna Gusmão de Oliveira, que passou madrugadas comigo fazendo trabalho e ao meu primo Josué de Deus Gusmão Júnior que sempre acreditou em mim e foi crucial nessa reta final quando eu pensava e desistir.

Agradeço também meus amigos que em todas as vezes que precisei, não mediram esforços para me ajudar, me deram forças e caminharam comigo até aqui, com palavras de incentivo ou com ajuda direta. Em especial a minha dupla que caminhou comigo até o 6 semestre Gabriel Ajala Spiller Trevisan, sempre calmo e compreensível, a minha dupla de amigas e colegas de turma que também estão formando comigo, Emily Maira da Silva Malaquias e Juliana Karoline Boff Bankow, que me ajudaram muito durante essa caminhada, vocês são os melhores presentes que eu recebi durante o curso, e pretendo levar pra vida, ao meu amigo e colega de estágio Jander Zandonatto Faiad, que chegou nesse finalzinho de curso e me ajudou sempre quando precisei, ao meu casal de amigos Pedro Henrique César de Oliveira e Maria Eduarda Taques, que considero parte da minha família e jamais poderiam ficar de fora, sempre tiveram um papel importantíssimo na minha vida.

E por fim, a minha orientadora Taissa Modesto Azevedo Falconi que foi minha base de tudo nesse final, me compreendeu a todo momento e não desistiu de mim, aos demais professores que contribuíram com seus ensinamentos durante todos esses anos, meus eternos agradecimentos!

E a todos que de alguma forma contribuíram para minha formação, meu eterno agradecimento!

RIBEIRO MARTINS, Felipe.: **Proposta de parque urbano para orla do porto em Cuiabá – MT.** 2022. 112 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, 2022.

O presente trabalho tem por objetivo, apresentar uma proposta de um projeto de utilização urbana, transformando uma área esquecida, em um parque urbano próximo a Orla do Porto, localizada na cidade de Cuiabá – MT. A proposta prevê uma intervenção urbana em um terreno situado entre importantes avenidas da cidade, sendo estas: Avenida Barão de Melgaço e a Avenida Manoel José de Arruda, avenida da Orla do porto, de forma a trazer um uso proveitoso para esse local, proporcionando a população um espaço totalmente novo de lazer e atividades diversas, como também melhorando a cidade em seus aspectos físicos e climáticos. A metodologia utilizada para a realização deste trabalho foi a abordagem teórica através da leitura de teses, artigos, notícias, livros e dissertações, bem como estudar normativas no âmbito nacional, regional e municipal, para que o projeto fosse executado seguindo tais normas. O resultado deste trabalho visa contribuir para o bem estar da população da região em questão, melhorando a qualidade de vida para os moradores e trabalhadores da Orla do Porto e da Avenida Barão de Melgaço. A proposta do parque conta com 2,85 km de extensão, nele contendo quatro setores, denominados como setor de serviços, setor de lazer e esportes, setor de contemplação e cultura e setor de alimentação. Ao longo desta área delimitada foram introduzidas edificações como: biblioteca, bloco administrativo, anfiteatro, galeria de exposições, posto policial para a segurança dos visitantes, posto médico e banheiros espalhados de maneira a contribuir com a infraestrutura necessária do parque.

Palavras Chave: Intervenção Urbana. Espaço Público. Parque Urbano.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
1.1. Tema.....	19
1.2. Justificativa.....	19
1.2.1. Objetivos.....	20
1.2.2. Objetivo geral	20
1.2.3. Objetivo específico	20
1.3. Problema.....	20
1.4. Metodologia.....	21
2. REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 Contexto Histórico Dos Parques Urbanos	22
2.1.1 A cidade e os Parques Urbanos	25
2.2 Revitalização Urbana.....	27
2.2.1 Revitalização no mundo.....	28
2.2.2 Revitalização no Brasil.....	31
2.3 Funções e uso.....	32
2.4 Benefícios Sociais.....	33
2.5 Benefícios ambientais.....	34
3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS	35
3.1 Normativa de âmbito internacional	36
3.2 Normativa de âmbito nacional	37
3.3 Normas de acessibilidade universal aos espaços de uso	37

3.4 Normativa de âmbito estadual	38
3.5 Normativa de âmbito municipal	38
3.6 Area de preservação permanente urbana	39
4. REFERÊNCIAS PROJETUAIS	41
4.1 Projetos e/ou Estudo de Caso.....	41
4.1.1. Projeto 01: Parque Schelokovsky Hutor Forest, Distrito de Ardatovsky - Rússia.	41
4.1.2. Projeto 02: Parque Domino, Nova York - Estados Unidos.....	44
4.1.3. Projeto 03: Parque linear Grande Canal, Cidade do México – México.....	47
4.1.4. Projeto 04: Parque Linear da Represa, São José do Rio Preto – SP.....	50
4.1.5. Projeto 05: Parque da Orla do Guaíba, Porto Alegre – RS.....	52
4.1.6. Projeto 06: Parque Linear do Cajuru, Curitiba – PR.....	55
4.2 Análise das referências.....	57
5. CONDICIONANTES DE PROJETO	59
5.1 Aspectos urbanos	59
5.1.1 Brasil.....	59
5.1.2 Mato Grosso.....	59
5.1.3 Cuiabá.....	61
5.2 Área de Intervenção.....	64
5.3 Levantamento Fotográfico.....	66
5.3 Levantamento Planialtimétrico	66

6. PROPOSTA PROJETUAL	69
4.1 Programa de necessidades.....	71
6.3 Pré dimensionamento.....	72
6.4 Fluxograma.....	78
6.5 Partido Arquitetônico.....	84
6.6 Conceito.....	85
6.6.1 O instrumento.....	86
6.6.2 Aplicado ao Projeto.....	87
6.7 Composição Paisagística.....	89
6.8 Sustentabilidade.....	91
6.8.1 Telhado verde e o reaproveitamento da água.....	94
6.8.2 Reutilização da madeira.....	96
6.8.3 Aproveitamento do bambu.....	97
7. MATERIAIS UTILIZADOS	98
8. IMAGENS DO PROJETO	100
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
10. REFERÊNCIAS	103

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Implantação em figura e foto real do Parque Birkenhead	23
Figura 2 - Lagos do Parque Sarah Kubitschek	25
Figura 3 - Pista de kart do Parque Sarah Kubitschek	25
Figura 4 - Stanley Park em Vancouver no Canadá	26
Figura 5 - Stanley Park em Vancouver no Canadá	26
Figura 6 - Aquário do Stanley Park em Vancouver no Canadá	26
Figura 7 - Restaurante do Stanley Park em Vancouver no Canadá	26
Figura 8 - Córrego Cheonggyecheon em Seúl	28
Figura 9 - Moradias irregulares no Córrego Cheonggyecheon em Seúl	29
Figura 10 - Primeiro viaduto sobre o rio Qinguichuan em Seúl	29
Figura 11 - Diferentes tipos de materiais.....	30
Figura 12 - Água é mantida limpa no Córrego Cheonggyecheon em Seúl	30
Figura 13 - Foram retirados avenidas e viadutos em Seúl.....	30
Figura 14 - Foram retirados avenidas e viadutos em Seúl.....	30
Figura 15 - Extensão do Porto Maravilha e a Praça Mauá em seu início	31
Figura 16 - Museu do Amanhã e Praça Mauá a frente no Porto Maravilha.....	31
Figura 17 - Funções e uso de um parque urbano.....	32
Figura 18 - Benefícios sociais do parque urbano.....	33
Figura 19 - Benefícios ambientais do parque urbano	34
Figura 20 - Vista do lago do Parque Schelokovsky Hutor Forest	41
Figura 21 - Sistema de vias do Parque Schelokovsky Hutor Forest	42
Figura 22 - Trilhas do Parque Schelokovsky Hutor Forest.....	42
Figura 23 - Rede de mapas do Parque Schelokovsky Hutor Forest	43
Figura 24 - Materiais locais do Parque Schelokovsky Hutor Forest	43
Figura 25 - Vista aérea do Parque Domino	44
Figura 26 - Mapa de divisão do Parque Domino	45
Figura 27 - Antiga fábrica de açúcar aos fundos do Parque Domino	46
Figura 28 - Espaço que se conecta com as pessoas do Parque Domino	46
Figura 29 - Vista aérea do Parque Linear Grande Canal	47

Figura 30 - Unificação de 3 esferas sociais para promover a qualidade de vida dos moradores do Parque Grande Canal ..	48
Figura 31 - Implantação mostrando o traçado geométrico do Parque Grande Canal	49
Figura 32 - Cortes transversais 1, 2 e 3 respectivamente mostrando o ritmo de escala do Parque Grande Canal	49
Figura 33 - Vista do lago do Parque da Represa	50
Figura 34 - Rede de abastecimento do lago do Parque da Represa	51
Figura 35 - Algumas espécies que habitam o Parque da Represa	51
Figura 36 - Trilhas e caminhos do Parque da Represa	51
Figura 37 - Fonte luminosa do Parque da Represa	51
Figura 38 - Vista aérea do Parque da Orla do Guaíba	52
Figura 39 - Topografia existente do Parque da Orla do Guaíba	53
Figura 40 - Diferentes tipos de materiais	54
Figura 41 - Curvas adotadas no projeto	54
Figura 42 - Entrada do Parque do Cajuru	55
Figura 43 - Rio lateral que passas no Parque do Cajuru	56
Figura 44 - Avenida Barão de Melgaço	67
Figura 45 - Avenida Barão de Melgaço	67
Figura 46 - Avenida Barão de Melgaço	67
Figura 47 - Avenida Manoel José de Arruda	68
Figura 48 - Avenida Manoel José de Arruda	68
Figura 49 - Bar do Jacá na Orla do Porto	69
Figura 50 - Uma das frentes do terreno na Avenida Manoel José de Arruda	69
Figura 51 - Fluxograma do setor geral do parque	78
Figura 52 - Fluxograma do setor de esportes e lazer	79
Figura 53 - Fluxograma do setor de contemplação e cultural	80
Figura 54 - Fluxograma do setor de alimentação	81
Figura 55 - Fluxograma do setor de serviços	82
Figura 56 - Fluxograma do setor de contemplação e cultural	83
Figura 57 - Setorização geral do parque	85
Figura 58 - Jardim Botânico em Curitiba, Paraná	86

Figura 59 - Palácio de Versalhes, Versailles - França	87
Figura 60 - A pesca e viola de Cocho cuiabana como temática	88
Figura 61 - Viola de Cocho cuiabana	86
Figura 62 - Estudo de implantação final	90
Figura 63 - Símbolo da sustentabilidade (arte alterada)	94
Figura 64 - Tripé da sustentabilidade	93
Figura 65 - Camadas do telhado verde	95
Figura 66 - Banco com madeira reaproveitada	96
Figura 67 - Volumetria	99
Figura 68 - Volumetria	99
Figura 69 - Volumetria	99
Figura 70 - Volumetria	99
Figura 71 - Volumetria	100
Figura 72 - Volumetria	100
Figura 73 - Volumetria	100
Figura 74 - Volumetria	100
Figura 75 - Volumetria	101
Figura 76 - Volumetria	101
Figura 77 - Volumetria	101
Figura 78 - Volumetria	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Síntese análise comparativa dos Projetos Referenciais	58
Quadro 02 - Tabela de área territorial de Cuiabá	64
Quadro 03 - Tabela das regiões que dividem Cuiabá	64
Quadro 04 - Programa de Necessidades	72
Quadro 05 - Pré dimensionamento dos equipamentos gerais	73
Quadro 06 - Pré dimensionamento da administração	74
Quadro 07 - Pré dimensionamento do posto policial	75
Quadro 08 - Pré dimensionamento do posto médico	76
Quadro 09 - Pré dimensionamento de equipamentos de contemplação e cultura	77
Quadro 10 - Pré dimensionamento da galeria de exposição	77
Quadro 11 - Pré dimensionamento de equipamentos de lazer e esportes	78
Quadro 12 - Pré dimensionamento do setor de alimentação	78
Quadro 13 - Tabela de arvores paisagísticas do parque	92
Quadro 14 - Tabela de arvores frutíferas do parque	93
Quadro 15 - Tabela de benefícios do bambu	99
Quadro 16 - Tabela de materiais utilizados	100

LISTA DE MAPAS

Mapa 01 – Divisão do estado de Mato Grosso em 2 estados.....	61
Mapa 02 – Mapa de hierarquização viária.....	64
Mapa 03 – Mapa de abairramento de Cuiabá.....	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ONU - Organização das Nações Unidas

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

APP - Áreas de Preservação Permanente

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ZIA 2- Zona de Interesse Ambiental 2

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento do projeto de um parque urbano para uma área caracterizada por ser um atrativo turístico da região, e traz como nova proposta de indicadores urbanos, maior qualidade de vida deste espaço, garantia pela disponibilidade de equipamentos urbanos que possam promover a restauração e qualificação de áreas urbanas combinadas.

Por não existir algo desse porte e características no local, o Parque Urbano da Orla do Porto visa proporcionar uma área diferenciada em termos de lazer e conforto futuros usuários, de forma a propor múltiplos roteiros e espaços orgânicos, incentivando pessoas, sejam elas desde o berço até as pessoas de mais idade como os idosos, mas não só eles, assim como nossos animais domésticos, que também poderão desfrutar e valorizar o parque.

Sabemos que a inserção desses locais de contato com a natureza, são muito benéficos para os seres humanos, essa proposta de parque urbano na Orla do Porto, tem como suas principais metas, amenizar problemas como ilhas de calor, a falta de espaços verdes e socialização entre as pessoas.

Neste trabalho foram utilizados vários métodos como pesquisas bibliográficas para buscar saber o que inserir no local, e de que forma, conseqüentemente criando um programa de necessidades afim de atender a população local e seus visitantes, foi feito todo um levantamento do terreno e seu entorno para poder saber a real situação do local, métodos sustentáveis, e materiais naturais, que inclusive algum deles foram tirados do próprio local, e por fim, saindo da teoria, foi feita a elaboração de um projeto que buscasse atender todos esses requisitos, desempenhando um papel extremamente importante para todos os usuários.

Através da aplicação do desenho urbano, pretende-se evidenciar a sustentabilidade e propor a combinação entre o conforto das edificações urbanas locais e a beleza e os benefícios das paisagens naturais, sempre respeitando a natureza e seus arredores, recheados de cores vivas, e as artes que se remetem a cultura cuiabana, implantando caminhos orgânicos que permitam às pessoas se sentirem inspiradas pelo contato próximo com a natureza.

1.1 TEMA

Tema: ARQUITETURA PAISAGÍSTICA.

Sub-Tema: Parque Multifuncional.

Local: Cuiabá - MT.

1.2 Justificativa

A falta e/ou ineficiência do planejamento urbano historicamente reproduzido nas cidades brasileiras geram diversos problemas urbanos como desigualdades sociais, espaciais e ambientais. A natureza ainda sim, merece destaque diante deste contexto e se torna um atrativo a mais para a população em seu cotidiano no que se refere a estilo e qualidade de vida.

O crescimento desordenado dos centros urbanos das cidades, tem como consequência a desordem ocupacional do solo e a crescente degradação ambiental, que nos aponta a precariedade da qualidade de vida de seus ocupantes, gerado pelo descrédito do poder público na sua real ordenação.

A iniciativa em realizar esse projeto deu-se primeiramente por não existir local de lazer público de grande porte nesta região. Outro grande motivo para o desenvolvimento deste trabalho é dar continuidade ao resgate da Orla do Porto com a inserção desse parque, algo que pode proporcionar muitos benefícios à população, como a qualidade de vida proporcionada pelo contato com a natureza, disponibilidade de um local para realização de atividade física e lazer, atividades estas que trazem vários benefícios psicológicos, sociais e físicos a saúde da população (SZEREMETA & ZANNIN, 2013).

A proposta de um parque urbano para a região, visa proporcionar melhor qualidade de vida dos moradores locais e visitantes.

Alguns aspectos podem ser considerados importantes para um parque urbano, e grande parte deles foram incluídos nesta proposta, como: equipamentos para atividades físicas leves e pesadas(academia ao ar livre); percursos para caminhadas; percursos para ciclistas; quadras poliesportivas e de areia, pet parque direcionado aos animais de estimação da população; playground; posto policial para a segurança da população; banheiros públicos; pomar de frutas; áreas para leitura; mesas para piquenique; entre outras atividades.

1.2.1. Objetivos

1.2.2. Objetivo geral

- Elaboração de projeto arquitetônico e urbanístico de um Parque Urbano para a Orla do Porto, em Cuiabá/MT.

1.2.3. Objetivos específicos

- Conceituar parques urbanos;
- Pesquisar e contextualizar a importância dos parques urbanos e seus conceitos;
- Aprofundar e analisar a importância dos espaços públicos nas cidades;
- Estudar e diagnosticar a situação da Orla do Porto em Cuiabá;
- Desenvolver uma proposta de um parque urbano para a Orla do Porto.

1.3 Problema

Com o passar do tempo as intervenções urbanas geraram elementos de forte impacto nas cidades, sendo hoje a maior causa das emissões de resíduos tóxicos na atmosfera e colaborando para a formação de ilha de calor na cidade.

Os problemas relacionados a questões ambientais nas zonas urbanas surgem e se agravam à medida que as cidades crescem e se apropriam dos espaços naturais e seus recursos sem planejamento de longo prazo. Fatores como a falta de planejamento, o inadequado uso no ambiente natural e falta de políticas para preservar a natureza, resultam em alterações que influenciam direta e indiretamente a qualidade de vida de seus habitantes. Este processo se mostra cada vez mais acelerado, e o ambiente não consegue absorver e se recuperar na mesma medida (LIMA, AMORIM, 2006).

A implantação de parques Urbanos é algo que beneficia e muita a população em vários aspectos, no que se diz respeito a qualidade de vida como um todo.

Atualmente a cidade de Cuiabá está em grande expansão relacionado a Parques Urbanos, sendo que vários parques estão sendo implantados em regiões da cidade, caracterizando algo que vem crescendo constantemente e que possibilita novos pontos turísticos

urbanos. Um exemplo de parque na cidade é o Parque das Águas, onde possui o famoso show das águas, lugar que atrai a população se tornando um ponto de encontro da mesma.

Assim surge o problema desta pesquisa, que se baseia na seguinte pergunta: como tentar trazer a qualidade de vida a população de um local/cidade através de espaços planejados para o bem estar e lazer da população, levando em consideração a importância dos parques urbanos e do contato da população com a natureza?

Diante da problemática apresentada, a implantação de um Parque Urbano na Orla do Porto em Cuiabá - MT, visa propor o aumento na oferta de áreas verdes de uso público destinado ao lazer e recreação, lembrando também que o parque dentro da malha urbana tem a função de amortecedor climático favorecendo a questão climática do município, visto que Cuiabá teve um crescimento viário e populacional muito expressivo nos últimos anos, apresentando a remoção da cobertura vegetal para instalações de bairros, ruas e casas.

1.4 Metodologia

Este trabalho busca, através dos aspectos metodológicos selecionados, obter maior conhecimento a respeito da temática apresentada – os parques urbanos e sua importância para uma cidade, e assim realizar a elaboração de um estudo pertinente, abordando diversos subtemas que envolvem o assunto, como os benefícios sociais e ambientais relacionados a implantação de um parque urbano, o contexto legal e institucional que envolve a temática, e as referências projetuais para estudo de caso.

A metodologia adotada compreende a pesquisa exploratória e a abordagem qualitativa. As técnicas utilizadas foram a análise de documentos, revisão bibliográfica e investigação sistemática e empírica.

A pesquisa exploratória, definida por Gil (2008, pg. 27) compreende: “levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso”, e estão relacionadas a abordagem qualitativa. As pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar uma visão geral, que se aproxima e promove interação com o tema. Dessa forma, será possível produzir estudos de caso de acordo com o tema, buscando soluções arquitetônicas e urbanas.

Para este trabalho foi utilizada a abordagem qualitativa, que tem como importante papel a interpretação. São muitas as possibilidades na análise qualitativa, e algumas práticas dos pesquisadores podem incluir: os dados obtidos pela pesquisa acompanham um processo reflexivo resultando numa análise que baseia todo o estudo; o processo de análise não é rígido; a comparação de dados é

utilizada, podendo comparar novos dados obtidos com o de outras pesquisas; a interpretação e a análise caminham sempre juntas, se complementando (GIL, 2008).

Como técnica de pesquisa foi utilizada a revisão bibliográfica, através da análise de documentos e investigação sistemática e empírica que permitirá o acesso ao material necessário para construir a base teórica. A pesquisa bibliográfica é caracterizada por Gil (2008), como uma pesquisa desenvolvida com base em material já elaborado, composta principalmente por livros e artigos científicos, sites, softwares, revistas, jornais, livros, relatórios, além de documentos legais como leis, regulamentos, decretos, regras e normas técnicas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceito e contexto Histórico Dos Parques Urbanos

Segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, podem ser considerados parques urbanos:

Art. 8º, § 1º, da Resolução CONAMA Nº 369/2006, p.96 “Considera-se área verde de domínio público ‘o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização”.

Nos séculos XVIII e XIX, após a Revolução Industrial na Europa, os espaços públicos estabeleceram uma nova relação com a natureza e as cidades, que, segundo Silva (2003, p.45), eram berços da poluição, do ar e do ruído e dos ambientes hostis. O hábito no campo tornou-se um lugar que as pessoas anseiam porque tem ar puro e tranquilidade. Como resultado, tem ocorrido uma valorização dos espaços rurais e verdes nas áreas urbanas. Devido ao rápido crescimento populacional, que leva a problemas de infraestrutura e problemas de saneamento, é necessário planejar a malha urbana da cidade e atender às necessidades sociais e introduzir novos espaços adequados ao lazer.

A origem do parque se divide em dois focos: industrialização e urbanização. No final do século XIX, com o surgimento das metrópoles e cidades, surgiram os parques urbanos.

No início, os parques urbanos estavam diretamente relacionados com a ideia de jardins com influências ocidentais, modelados a partir dos elementos existentes no espaço, mas os parques urbanos são pensados para agregar o ambiente envolvente e alcançar a

integração da população e o bem-estar, criando-se um espaço ativo para todos ao seu redor. Pardal (2006, p.9) destaca que os parques urbanos nos oferecem a paisagem mais completa através da fruição direta e plena, inspirando ideias além da simples visão. Como todas as obras de arte, as paisagens, especialmente os parques urbanos, mantêm um senso de identidade.

Um dos primeiros planos de espaço verde urbano bem conhecido foi o Parque Birkenhead (figura 01), proposto por Joseph Paxton na Inglaterra em 1843.

Figura 01: Implantação em figura e foto real do Parque Birkenhead.



Fonte: UK Aerial Photography e birkenhead park, alterado pelo autor, 2022.

Na década de 1840, Lenné também desenvolveu um plano para a cidade alemã de Berlim, que estabeleceu um sistema de parques e um canal de comunicação com o rio Spree, integrando soluções para garantir a navegação e evitar inundações. O projeto arquitetônico do canal e da margem do rio envolve objetivos estéticos, aumentando os limites, funções e garantindo a navegabilidade através das eclusas de navios, e fornecendo níveis de água subterrânea suficientes para o desenvolvimento da flora do Parque Tiergarten (Saraiva, 1999).

Acredita-se que locais arborizados sempre foram considerados pelo homem como locais de lazer e bem-estar, mas as referências de parques urbanos atuais podem ser relacionadas à Europa da idade moderna, quando ocorreu a ocupação em massa das cidades pela população das fazendas, por causa da primeira Revolução Industrial, que precisava de mão de obra para o trabalho. Assim, milhares de pessoas migraram para as cidades, e trabalhavam muitas horas para seu sustento, e “para minimizar a tensão da vida, os espaços livres surgiram do imaginário burguês, que buscava amenizar os problemas sociais, que se tornaram extremamente graves” (SOUZA, 2003 apud MARTINS, ARAÚJO, 2014).

Destaca-se que, de meados do século 19 ao final do século 20, o modelo de urbanização adotado pela maioria dos países emergentes se baseava no saneamento e na filosofia positivista, buscando principalmente o desenvolvimento, a industrialização, o saneamento e a circulação motorizada. Dessa forma, para progredir, o patrimônio natural e cultural deve ser conquistado, os projetos urbanos são concebidos de forma isolada e os espaços carecem de interligação. A cidade não possui infraestrutura e o desenvolvimento urbano é desenhado de forma isolada, sem interação entre os espaços (Friedrich, 2007).

Para Friedrich (op. Cit.). Esse padrão de crescimento já causou impactos ambientais, como perda de paisagem, degradação do solo causada pela produção de biomassa, destruição da vegetação, distúrbio do ciclo hidrológico e impedimento da reposição natural da massa de ar. Além disso, também causou impactos sociais como densidade populacional constante, prioridade do automóvel sobre os pedestres, engarrafamentos, dificuldade para caminhar ou andar de bicicleta, entaves nas relações sociais locais, falta de ar puro e contato com a natureza.

A pesquisa de Rubira (2016) discute o conceito de espaço verde, que está relacionado a parques urbanos, praças e arborização urbana, o que pode fazer com que esses espaços pareçam ter o mesmo caráter. No entanto, ele traz a definição de Lima et al. (1994), que define suas características e, portanto, suas diferenças:

Parque Urbano: Área verde, pública ou de uso público, localizada no interior de centros urbanos, cujas principais funções são ecológicas, estéticas e sociais.

Praça: Enquadra-se como um espaço livre público cuja principal função é o lazer. Quando não existe a vegetação e a mesma se encontra impermeabilizada não é considerada uma área verde.

Arborização urbana: Representa os elementos arbóreos da cidade. Nesse método, as árvores plantadas nas calçadas fazem parte da arborização urbana, mas não fazem parte do sistema de espaços verdes.

No passado, observava-se a interligação de centros de serviços, parques industriais, favelas, vilas, condomínios fechados e rodovias em cidades de países em desenvolvimento. Neste contexto, podemos verificar que os parques urbanos, como opção, procuram dar maior importância à humanização dos espaços urbanos modernos e ao restauro das paisagens (MASCARÓ e Yoshinaga, 2005).

2.1.1. A Cidade e os Parques Urbanos

De acordo com Gomes (2014), especialmente desde anos 1970, a difusão de parques urbanos, com os espaços de áreas verdes e lazer, foram dispostos e previstos em leis internacionais e nacionais da política pública ambiental. O maior parque do Brasil foi implantado nessa década, em 1978, em Brasília: o Parque Sarah Kubitschek também conhecido como Parque da Cidade. O espaço foi projetado na intenção de conservar a área verde de Brasília. Recebe paisagismo de Burle Marx e contém Azulejos de Athos Bulcão que decoram banheiros públicos ao longo da pista de Cooper.

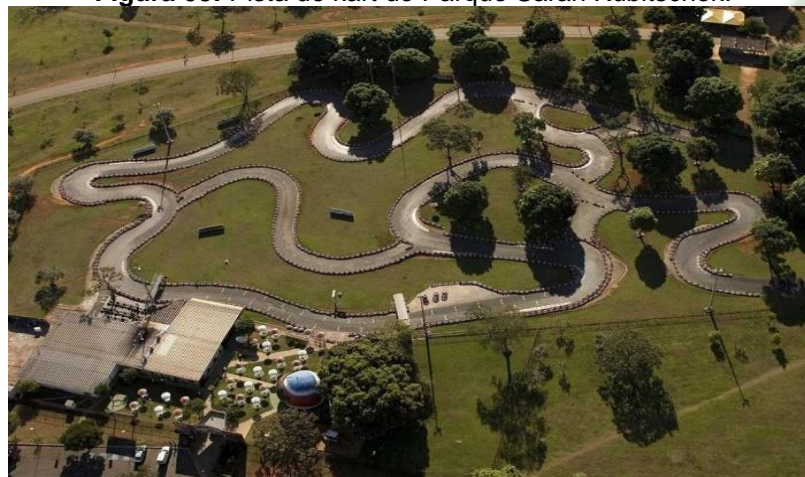
Com 420 hectares, é o maior parque da América Latina e um dos maiores do mundo. O parque conta com lagos artificiais (figura 02), playgrounds, ciclovias possuindo 9.700 metros, pistas de gelo e caminhadas com percursos de 10km, 6km e 4km, pista de kart (figura 03), mesas de piquenique, churrasqueiras, centro hípico, academia gratuita, barracas de massagem, Estádio e Expo Brasília, a segunda maior área de exposições do Brasil.

Figura 02: Lagos do Parque Sarah Kubitschek.



Fonte: Secretaria do turismo, 2018.

Figura 03: Pista de kart do Parque Sarah Kubitschek.



Fonte: Portal do Carlos Baia, 2021.

Entre os parques internacionais, o Stanley Park (figuras 04 e 05) em Vancouver no Canadá é um dos maiores. Abrange cerca de 400 hectares com trilhas, belas praias, fauna local, excelentes restaurantes (figura 07), marcos naturais, culturais e históricos, um aquário (figura 06) com baleias de pescoço comprido e golfinhos de água fria, um zoológico e muitos espaços verdes, monumentos, esculturas, totens e ótimos pontos de caminhada.

Figura 04: Stanley Park em Vancouver no Canadá.



Fonte: Egali intercambio, 2016.

Figura 05: Stanley Park em Vancouver no Canadá.



Fonte: Vancouvers Best Places, 2021.

Figura 06: Aquário do Stanley Park em Vancouver no Canadá.



Fonte: Daily Hive, 2021.

Figura 07: Restaurante do Stanley Park em Vancouver no Canadá.



Fonte: Tripadvisor, 2017.

2.2 Revitalização Urbana

A revitalização urbana se caracteriza pela restauração de um espaço ou edifício. Através de usos mistos e bióticas, a renovação urbana desafia todos os princípios do retrofit, valorizando o patrimônio histórico e a reorganização do centro da cidade.

Esse método de intervenção surgiu no início da década de 1960 e deu origem ao conceito do Movimento Progressista Italiano, um projeto voltado para a conservação e restauração de centros urbanos históricos e edificações de importante valor cultural para a cidade.

Dessa forma, o processo de revitalização urbana se dá por meio de três aspectos importantes: novos desenvolvimentos de projetos de construção, reaproveitando prédios antigos e criando espaços de entretenimento de massa; engajando os cidadãos nas questões de políticas públicas e dando voz positiva a todos os que usam as áreas urbanas ; e a integração de programas de gestão compartilhada (Vargas e Castilho, 2015) para fomentar parcerias entre os setores privado e público para o desenvolvimento urbano sustentável.

É a partir dessas três perspectivas que se pode concluir que a revitalização urbana não se manifesta simplesmente como uma intervenção na forma de um projeto de cidade-estado, a "revitalização" de uma região acaba levando a um processo de reconstrução e a um feliz processo de transformação da relevância demográfica para a cidade.

Um exemplo de revitalização bem-sucedida do ambiente urbano é o projeto High Line concluído em Nova York, EUA, que transforma uma antiga ferrovia em um parque elevado, integrando novos usos e participação em massa em áreas abandonadas, sem deixar para trás as histórias.

Uma área revitalizada não pode pertencer a um grupo ou indivíduo, mas deve fornecer valor compartilhado entre várias pessoas. Os pesquisadores dizem que todas as pessoas que pertencem às cidades - desde trabalhadores, crianças, turistas, estudantes a comunidades carentes - devem se beneficiar dos possíveis impactos da revitalização urbana, assim como os investidores, porque "esses benefícios se estendem a novos equipamentos comunitários, restauração de espaços públicos, etc." A comunidade também deve ter um interesse de longo prazo no processo, pois se beneficiará do valor obtido. Os benefícios não podem vir apenas de partes interessadas temporárias.

2.2.1 Revitalização no Mundo

Um dos projetos de revitalização mais emblemáticos é a Revitalização do córrego Cheonggyecheon (figura 08) em Seul, Cheonggyecheon significa córrego (*gyecheon*) límpido (*cheong*). Nos anos antes de Seul se tornar a capital da Coreia do Sul, riachos naturalmente formados levavam a água das montanhas para o rio Han, o rio mais importante do país.

Figura 08: Córrego Cheonggyecheon em Seul.



Fonte: SuperBac Nature Driven-Intelligence, 2016.

Embora o rio Cheonggyecheon fornecesse água potável ao povo coreano por séculos, acabou se tornando uma vitrine para o flagelo local no século 20.

Com a separação da Coreia do Norte e do Sul, após a Segunda Guerra Mundial, o córrego recebeu alguns imigrantes que se estabeleceram em seu entorno, aumentando muito o número de moradias irregulares no local (figura 09).

O nível de água poluído e em queda do rio Cheonggwicheon tornou-se um grande problema de saneamento em Seul. No processo de industrialização acelerada, a construção do primeiro viaduto (figura 10) sobre o rio Qinguichuan foi concluída na década de 1970. Coberto por um grande bulevar e um viaduto em 1976, o riacho secou, deixando de ser parte integrante de Seul, e desapareceu da vista dos moradores. Além disso, milhares de vendedores ambulantes se instalaram no local.

Figura 09: Moradias irregulares no Córrego Cheonggyecheon em Seúl.



Fonte: SuperBac Nature Driven-Intelligence, 2016.

Figura 10: Primeiro viaduto sobre o rio Qinguichuan em Seúl.



Fonte: SuperBac Nature Driven-Intelligence, 2016.

Em 2002, Lee Myung-bak, então prefeito de Seul, iniciou o projeto de revitalização do canal. Primeiramente, foram retirados avenidas e viadutos (figura 11), bem como alternativas para realocação de comerciantes informais.

Embora a água bruta de Cheonggyecheon tenha secado, a água (figura 12) é substituída e mantida limpa durante todo o processo. A participação do público é fundamental para o sucesso do projeto.

Figura 11: Foram retirados avenidas e viadutos em Seúl.



Fonte: SuperBac Nature Driven-Intelligence, 2016.

Figura 12: Água é mantida limpa no Córrego Cheonggyecheon em Seúl.



Fonte: SuperBac Nature Driven-Intelligence, 2016.

Os azulejos (figura 13) que compõem a encosta do córrego foram decorados por famílias coreanas que viram na iniciativa a possibilidade de fazer parte da história da cidade.

A obra foi concluída em 2005. Os coreanos começaram a tocar o riacho, passear pelo ambiente ao redor e aproveitar o espaço de lazer à beira do canal (figura 14).

Figura 13: Foram retirados avenidas e viadutos em Seúl.



Fonte: SuperBac Nature Driven-Intelligence, 2016.

Figura 14: Foram retirados avenidas e viadutos em Seúl.



Fonte: Projeto Batente, 2018.

2.2.2 Revitalização no Brasil

Um dos maiores projetos de revitalização urbana do Brasil fica na cidade do Rio de Janeiro em 2017, com o projeto Porto Maravilha (figura 15) ganhando destaque após a criação do Museu do Amanhã (figura 16) e a restauração da Praça Mauá (figura 15 e 16) na zona portuária brasileira do estado capital. No entanto, a intenção em relação a esta revitalização é ir mais longe, visando recuperar o potencial económico, turístico e habitacional dos mais de 5 milhões de m2.

Figura 15: Extensão do Porto Maravilha e a Praça Mauá em seu início.



Fonte: Portos e Navios, 2020.

Figura 16: Museu do Amanhã e Praça Mauá a frente no Porto Maravilha.



Fonte: Diversão RJ, 2019.

O objetivo do projeto é mudar o conceito de mobilidade urbana na cidade do Rio, contextualizando a mobilidade individual do automóvel, por meio da valorização da mobilidade coletiva, da ampliação das redes cicloviárias e das calçadas, e facilitando a integração entre os diversos modos de transporte.

A parceria é público-privada e trouxe a fase de revitalização mais ousada da cidade efetuando a retirada de rodovias do entorno e transformando o local em uma avenida com áreas de lazer e transporte alternativo.

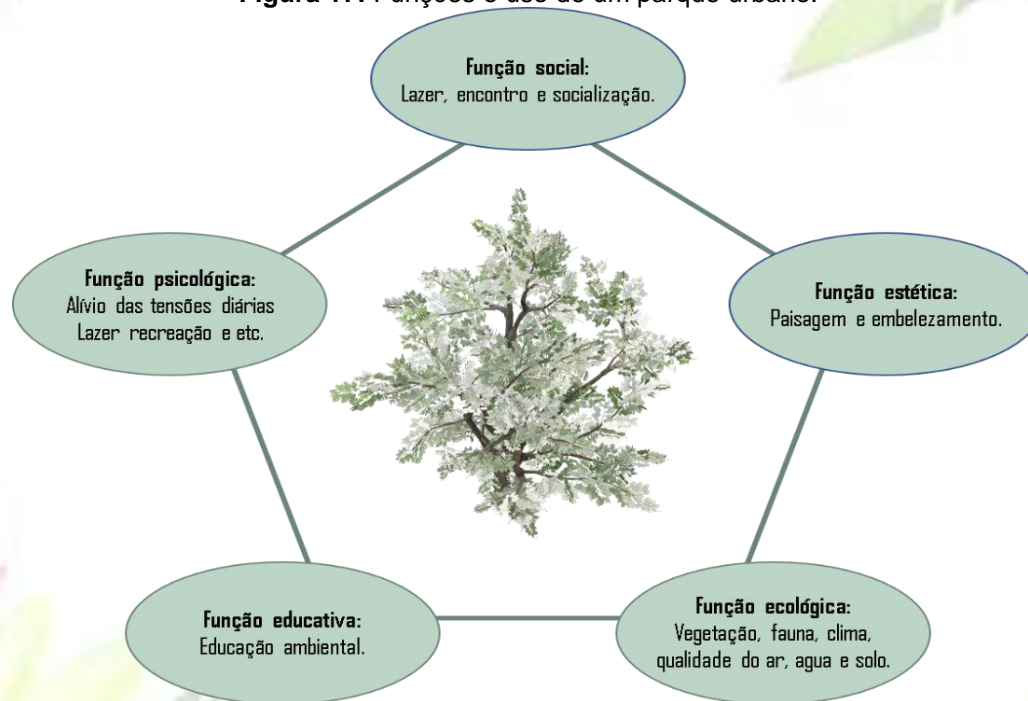
A Prefeitura do Rio tem como expectativa que a ação promova a valorização da área a traia novos moradores e empreendimentos, além de tornar-se novamente a porta de entrada do turismo no país.

2.3 Funções e usos

Bargos (2010) admite que as áreas verdes tendam a assumir diferentes papéis na sociedade e suas funções devem estar inter-relacionadas no ambiente urbano, de acordo com o tipo de uso a que se destinam (figura 17). Ecológica é a função principal da floresta bem como a recuperação de ambientes degradados pela industrialização. A fauna da cidade, como as aves, por exemplo, depende totalmente da arborização para abrigo e alimentação. A estética é a harmonização dos diferentes estilos arquitetônicos existentes nas cidades, além disso, as árvores fazem parte do cotidiano das pessoas, gerando um vínculo delas com a natureza.

Parques são áreas verdes com mais de 10 hectares destinados ao lazer ativo ou passivo, à preservação da flora e da fauna ou dos atributos naturais que possam caracterizar a unidade de paisagem na qual o Parque está inserido, bem como promover a melhoria das condições de conforto ambiental nas cidades e ambos devem cumprir funções ecológicas, estéticas e recreacionais.

Figura 17: Funções e uso de um parque urbano.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.4 Benefícios Sociais

Os espaços públicos abertos, como os parques, trazem muitos benefícios para a melhoria da vida no meio urbano (figura 18), como as práticas sociais, que são possíveis porque os parques proporcionam acessibilidade, principalmente se forem devidamente equipados e cuidados. Portanto, toda a comunidade tem um local adequado para reuniões, seja entre familiares, amigos, grupos ou para exercícios físicos.

Figura 18: Benefícios sociais do parque urbano.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

A atividade física é outra atividade muito importante na vida da comunidade, pois as pessoas têm necessidades diferentes, sejam crianças, adultos ou idosos. Percebe-se que é necessário considerar as necessidades apresentadas pela sociedade e efetuar um planejamento de um parque para que as pessoas possam utilizá-lo racionalmente.

Frischenbruder e Pellegrino (2006 apud Friedrich, 2007) enfatizaram que, além de fornecer serviços de lazer ativo e contemplativo e transporte não motorizado, os espaços verdes urbanos contínuos também podem incluir cultura, educação ambiental e ação cívica. Isso se torna muito importante para a qualidade de vida no ambiente caótico de nossas vidas, e Friedrich indiretamente enfatizou esse ponto em todos os seus argumentos.

Isso mostra que a implantação de parques é um ato social em que as pessoas se mobilizam e exercem seus direitos como cidadãos.

2.5 Benefícios Ambientais

Inúmeros pesquisadores e autores apontam que a vegetação ambiental está ligada diretamente na qualidade de vida da população. Desta forma é possível apresentar inúmeros benefícios ambientais que uma cidade pode receber com a implantação de áreas verdes, principalmente sendo um parque urbano (figura 19). Todos esses benefícios são relacionados a qualidade de vida que um espaço bem planejado pode proporcionar à população.

“As áreas verdes urbanas são de extrema importância para a qualidade da vida urbana. Elas agem simultaneamente sobre o lado físico e mental do homem, absorvendo ruídos, atenuando o calor do sol; no plano psicológico, atenua o sentimento de opressão do homem com relação às grandes edificações; constitui-se em eficaz filtro das partículas sólidas em suspensão no ar, contribui para a formação e o aprimoramento do senso estético, entre tantos outros benefícios.” LABODOA e DE ABGELIS (2005, p.134).

Assim a vegetação tem uma influência positiva para as cidades podendo contribuir de diversas maneiras para o meio ambiente e ao meio social. Os benefícios ambientais podem ser divididos em:

Figura 19: Benefícios ambientais do parque urbano.



Conservação do solo: a água presente nas folhas e raízes das árvores torna o solo úmido, fazendo que o calor absorva.

Purificação da atmosfera: purifica a poeira, recicla os gases através do sistema de fotossínteses.

Redução dos ruídos sonoros: eficientes em diminuir a poluição sonora causada pela zona urbana.

Equilíbrio da biodiversidade: responsável por abrigar diversas espécies de animais, plantas e microrganismos.

Conforto térmico: absorve grande quantidade do sol, suavizando a temperatura deixando o ambiente mais agradável.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

3.1 Normativa de âmbito internacional

Em 1992 no Rio de Janeiro a Organização das Nações Unidas (ONU), realizou a primeira conferência para se tratar sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como Rio 92 e serviu para mediar tratados e acordos feitos pelos representantes dos países participantes. Com a participação de 197 países nesta conferência foi assinada a Agenda 21, um programa com 40 capítulos relacionados ao novo padrão de desenvolvimento sustentável. O nome “Agenda 21” derivou-se do sentido de mudanças previstas para o século XXI. A Agenda 21 é usada com um instrumento normativo para planejamento de cidades sustentáveis, onde a justiça social, eficiência econômica e proteção ambiental possa se conectar de diferentes bases geográficas.

No capítulo 35 da Agenda 21 é abordado como o meio ambiente está em constantes mudanças, tendo como objetivo desenvolver de uma forma a “integrar os efeitos locais e regionais das mudanças mundiais no processo de desenvolvimento e utilizar os melhores conhecimentos científicos e tradicionais disponíveis” e “assegurar que a utilização de recursos naturais tenha impactos reduzidos sobre o sistema Terra”, pois se não houver a preservação de forma geral, em décadas perderemos os recursos naturais.

Após 20 anos do acordo selado com a Agenda 21, a ONU volta novamente ao Rio de Janeiro para realizar a Conferência de Desenvolvimento Sustentável, a RIO+20, mas somente em 2015 na sede da ONU em Nova York, que foi definido os novos 17 Objetivos para o programa Desenvolvimento Sustentável previsto para ser finalizado em 2030 levando o nome de Agenda 2030, mas por mais que o prazo seja para 2030, os trabalhos relacionados a esse programa já começaram.

No capítulo 31 da agenda 2030, foi abordado o reconhecimento da UNFCCC “Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima” sendo o principal fórum internacional relacionados a negociação da resposta global sobre as mudanças climáticas. Pois sabemos que quanto mais acontecer a degradação ambiental ou a emissão de gases na atmosfera isso irá acelerar a mudança climática no planeta terra. Tomando esse cuidado com meio ambiente teremos uma “boa oportunidade para manter o aumento da temperatura média global abaixo de 2°C ou 1,5°C acima dos níveis pré-industriais”

3.2 Normativa de âmbito nacional

Os parques ecológicos são um importante aspecto da vida humana no meio urbano e, por todos os benefícios que oferecem, tornam-se necessários para uma boa vivência dos espaços verdes. Portanto, este é considerado um direito constitucional: “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Constituição de 1988, art. 255).

Os municípios, através da Lei nº 12.651/2012, devem estabelecer áreas verdes para preservação do meio ambiente, e contam com:

- I - O exercício do direito de preempção para aquisição de remanescentes florestais relevantes;
- II - A transformação das Reservas Legais em áreas verdes nas expansões urbanas;
- III - O estabelecimento de exigência de áreas verdes nos loteamentos, empreendimentos comerciais e na implantação de infraestrutura;
- IV - Aplicação em áreas verdes de recursos oriundos da compensação ambiental.

A Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012 é a lei do Código Florestal que define as regras de modo geral onde e como pode ser usada a vegetação nativa existente no território Brasileiro pode ser explorada. Ela também determina as áreas verdes de total preservação ambiental e as áreas autorizadas a receber alteração para uso rural ou urbano através de dois mecanismos de proteção:

- Reserva Legal: a parcela da propriedade rural ou área urbana que deve ser preservada, por se tratar de uma área significativa que representada o ambiente natural daquela região onde está inserida.

Art. 3º Inciso III da Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012 - 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;

- Área de Preservação Permanente (APP): com o objetivo de preservar lugares frágeis que podem sofrer deslizamentos, como beiras de rios ou topo de morros e também tem a função de proteger a flora e fauna local dessas áreas, a APP são áreas invioláveis, onde não é permitido construir ou explorar economicamente.

Art. 3º Inciso II da Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012 - 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;

Após essa definição desses dois instrumentos que são usados para controle de uso para uma determinada área com vegetação, de acordo com o Art. 3º Inciso XX podemos definir uma Área Verde Urbana como:

Área verde urbana: espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais;

Uma área verde urbana tem como vegetação plantas introduzida ou nativa, para trazer de modo significativo uma boa qualidade de vida para a população e o equilíbrio da biodiversidade nas cidades.

3.3 Normas de acessibilidade universal aos espaços de uso

A legislação brasileira assegura o acesso universal aos espaços de uso, inclusive as pessoas com deficiência, que é definida como “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Lei nº 13.146/2015). Dessa forma, é necessário que todo espaço público seja disposto de equipamentos de acessibilidade.

Esses equipamentos, de acordo com a ABNT NBR 9050 (2015) que trata da Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, deve incluir: condições para mobilidade urbana, que se refere à facilidade de deslocamentos de pessoas no espaço urbano; os parâmetros antropométricos, que determinam as dimensões referenciais para deslocamento de pessoas caminhando, e em cadeiras de rodas; a comunicação e sinalização com linguagem tátil, realizada através de símbolos e letras em relevo ou em braille, e sonora; a sinalização tátil e visual no piso, podendo ser de alerta e direcional, e consistem em um conjunto de relevos tronco cônicos.

Ainda é necessária a utilização dos símbolos internacionais, que são representações gráficas que identificam as áreas de forma padronizada, e sua aplicação deve ser feita da forma visível ao público, em: entradas, áreas de estacionamento de veículos, áreas de

embarque e desembarque de passageiros com deficiência, sanitários, saídas de emergência, áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas, equipamentos e mobiliários preferenciais para o uso de pessoas com deficiência (ABNT NBR 9050, 2015).

É necessário ainda, algumas condições gerais de acessibilidade, como rampas, escadas, corrimãos e guarda-corpos, estacionamentos, sanitários, banheiros e vestiários. Todas essas condições são, de acordo com Torres (2006, p. 72), necessárias para o planejamento de praças e locais públicos, que “deve prever condições de acesso e utilização por pessoas com deficiência permanente ou temporária ou com mobilidade reduzida”.

3.4 Normativa de âmbito estadual

No âmbito estadual, a Constituição Estadual de Mato Grosso reforça, em seu Art. 263, a importância do direito de acesso a um meio ambiente equilibrado, assim como acesso universal aos espaços de áreas verdes, estabelecendo como dever do estado: zelar pela utilização racional e sustentada dos recursos naturais; combater a poluição e a erosão; instituir a Política estadual de saneamento básico e recursos hídricos; promover a educação ambiental e conscientização pública para a preservação do meio ambiente; proteger a fauna e a flora, assegurando a diversidade das espécies e dos ecossistemas; criar, implantar e administrar unidades de conservação estaduais e municipais, entre outros.

3.5 Normativa de âmbito municipal

A Lei Complementar de Uso e Ocupação do Solo de Cuiabá nº 231 e 232 de 2011, controla a utilização do solo definindo as atividades que são permitidas na região, de forma onde o município avalie se aquela atividade pode ser executada, mas ela tem como principal objetivo buscar a integração e proteção do meio ambiente dentro da malha urbana.

Na Seção II art. 6º inciso VIII diz a respeito das áreas livre de uso público: “áreas de uso comum do povo e destinadas à implantação de praças e parques públicos, também denominadas de espaço livre, sistema de lazer, praça ou área verde, com pelo menos 50 % (cinquenta por cento) de sua área total com vegetação arbórea.”

Desta forma através dessa lei, poderá ser desenvolvido a revitalização de um parque aproveitado a área que é destinado ao público, dando um uso mais funcional e trazendo a valorização da área em seu entorno.

De acordo com o Plano Diretor do município de Cuiabá, em seu art. 12, XXVIII diz que o poder municipal de como dever:

“Promover a ocupação e manutenção de praças, áreas verdes e Zonas de Interesse Ambiental (ZIAS) pelo poder público, com esporte, lazer e cultura, valorizando a participação e uso público desses espaços, com envolvimento da comunidade local.”

Através desse trecho, podemos entender que o governo tem que instituir propostas melhorias aproveitando as áreas verdes locais para a população e se preocupar com a integração desses espaços com a comunidade local.

3.6 Área De Preservação Permanente Urbana

A Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 303 de 2002 estipula os parâmetros, definições e limitações das áreas protegidas permanentes, que estão em consonância com o Código Florestal, pois o Artigo 3º Inciso I da Resolução é na verdade o mesmo do Artigo 4º Inciso I da Lei. (CONAMA, ano de 2002).

Por outro lado, a Resolução CONAMA nº 369 de 2006 regulamenta alguns casos de APP em áreas urbanas, estipula casos especiais de utilidade pública, benefícios sociais ou de baixo impacto ambiental, e permite a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Proteção Permanente - APP. Em seu artigo 2º, fica estipulado que o órgão ambiental competente não se aplica para a intervenção ou supressão de vegetação nas APP's de veredas, restingas, manguezais e dunas previstas nos incisos IV, X e XI do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002. Essas vegetações são devidamente caracterizadas e promovidas por procedimentos administrativos autônomos e prioritários, atendendo aos requisitos desta resolução e demais regulamentos. Regulamentações federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como o plano diretor, zoneamento econômico e plano de manejo (se houver) da unidade de proteção, nos seguintes casos:

I - Utilidade pública:

a) Atividades nacionais de segurança e proteção à saúde; b) Projetos de infraestrutura básica de transporte público, saneamento e serviços de energia; c) Pesquisa mineral e atividades de mineração aprovadas pelo órgão competente, com exceção de areia, argila, brita e brita; d) Implementa espaço verde público; e) Pesquisas arqueológicas; f) A execução de obras públicas para as instalações necessárias

para a coleta e transporte de água e esgoto tratado; g) É um projeto aquícola privado de acordo com as normas e requisitos especificados em Artigos 1 e 2 Implementar as instalações necessárias para coletar e transportar água e esgoto tratado 11 desta resolução.

II - Interesse social:

As atividades necessárias para proteger a integridade da vegetação local, tais como prevenção, combate e controle de incêndios, controle da erosão, erradicação de invasores e proteção de plantações com espécies nativas, devem ser formuladas pelo órgão ambiental competente; b) Agricultura e silvicultura ambientalmente sustentáveis gestão, em A implementação de pequenos direitos de propriedade ou posse de famílias rurais não irá reduzir a cobertura vegetal local ou impedir sua restauração, e não irá prejudicar as funções ecológicas da área; c) a padronização de direitos de uso sustentável da terra em áreas urbanas; d) as atividades de pesquisa e mineração de areia, argila, saibro e saibro;

III - Intervir ou remover vegetação acidental que tenha pouco impacto ao meio ambiente e cumprir os parâmetros desta resolução (CONAMA, 2006):

Assim, a Resolução da Comissão Nacional do Meio Ambiente nº 369 endossou os parques lineares, pois em seu Art. 2º I alínea “d”, considera a implantação de espaços verdes públicos em áreas urbanas um caso de utilidade pública. Esta é uma exceção, permitindo intervenção na APP. Portanto, os espaços verdes nas cidades acabam por cumprir a Lei Federal nº 12.651 / 2012 e a Resolução CONAMA nº 303/2002, pois, de acordo com a FAU / USP (2006), os parques lineares são uma intervenção urbana destinada a proteger ou restaurar os ecossistemas vizinhos aos cursos e corpos d'água.

4. REFERÊNCIAS PROJETOAIS

4.1. Projetos e/ou Estudo de Caso

A seleção das referências buscadas para o parque urbano parte de algumas características, como: a presença intensa de arborização, equipamentos sustentáveis, espaço para crianças, espaço para animais de estimação, área de esportes, área para cultura, estacionamentos e entre outros, possuindo como seu principal aspecto, a funcionalidade, é o que mais foi buscado para esse projeto, e principalmente a adaptação do projeto relacionada a topografia e aspectos já existentes no local antes da implantação do parque.

4.1.4 Projeto 04: Parque Schelokovsky Hutor Forest, Distrito de Ardatovsky - Rússia.

O Parque Schelokovsky Hutor Forest, possui cerca de 174.000 m² e está localizado no Distrito de Ardatovsky - Rússia, (figura 20). O desenvolvimento do projeto começou como parte da iniciativa chamada "Ogorozheno" no início de 2017. Juntamente com os estudantes de arquitetura do NNGASU e do grupo de projetos do departamento de marketing de SMS, a equipe realizou estudos de infraestrutura e marketing do território e apresentou um estudo preliminar com o conceito e seu desenvolvimento. Os resultados foram publicados em um jornal local chamado "Seledka" e discutidos com os cidadãos e especialistas no café "Seledka and Coffee".

Figura 20: Vista do lago do Parque Schelokovsky Hutor Forest.



Fonte: ArchDaily, 2019.

Este projeto tornou-se o primeiro projeto participativo em Nizhny Novgorod e um dos primeiros projetos desse tipo na Rússia. Baseia-se na ideia da participação de todas as partes interessadas (cidadãos, administração, especialistas, empresas) no desenvolvimento de territórios urbanos.

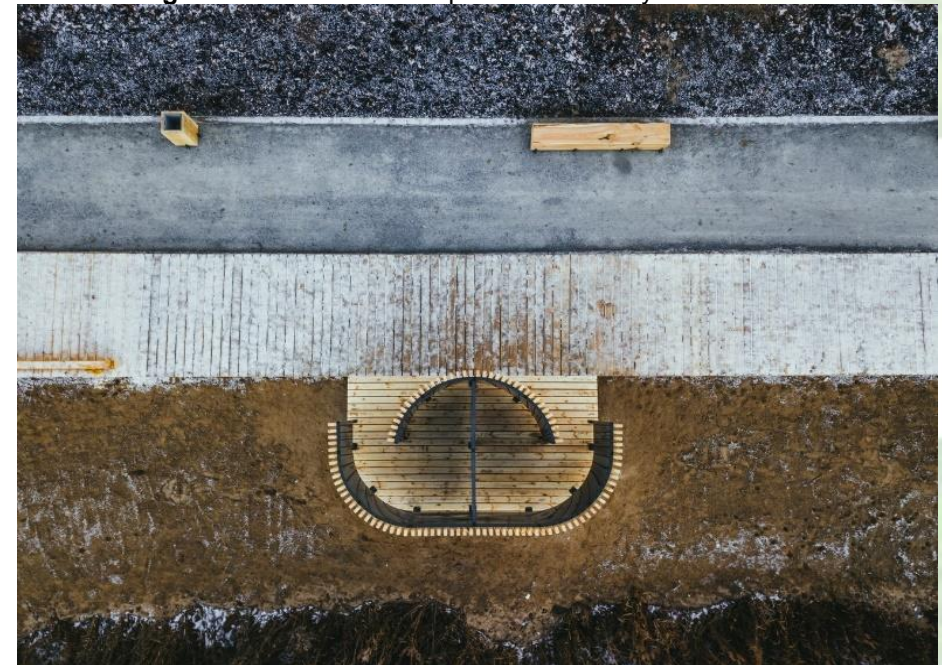
O sistema de vias foi feito de piso de madeira e revestimento de granito peneirado (figuras 21 e 22). Em locais usados por pedestres e veículos de serviço, as trilhas serão feitas de grades de concreto cheias de cascalho e grama (figura 22).

Figura 21: Sistema de vias do Parque Schelokovsky Hutor Forest.



Fonte: ArchDaily, 2019.

Figura 22: Trilhas do Parque Schelokovsky Hutor Forest.



Fonte: ArchDaily, 2019.

O Parque Schelokovsky Hutor Forest possui pequenas formas arquitetônicas e iluminação ao longo das vias, parquinhos para crianças de todas as idades, vestiários, estações de primeiros socorros, torres de salva-vidas, módulos de WC e espreguiçadeiras serão colocados nas zonas de banho nos lagos.

Ao longo do parque, uma rede de informações e mapas será adicionada (figura 23), contando aos visitantes sobre a flora e a fauna do parque, as regras de comportamento próximas à água, a importância de ser respeitoso com a natureza e etc.

Pelo projeto ter sido elaborado com um orçamento limitado um dos principais componentes a serem utilizados são os materiais locais (figura 24).

Figura 23: Rede de mapas do Parque Schelokovsky Hutor Forest.



Fonte: ArchDaily, 2019.

Figura 24: Materiais locais do Parque Schelokovsky Hutor Forest.



Fonte: ArchDaily, 2019.

Por esforços conjuntos da administração, desenvolvedores e especialistas locais, um espaço confortável está sendo formado para que as pessoas relaxem e sintam harmonia com a natureza.

4.1.5 Projeto 05: Parque Domino, Nova York - Estados Unidos.

O Parque Domino (figura 25), foi projetado pelos arquitetos do escritório James Corner Field Operations; com área de 40 m², foi construído em 2018. Ele está localizado em Williamsburg Brooklyn, Nova York, nos Estados Unidos, e reconecta o bairro ao East River.

Figura 25: Vista aérea do Parque Domino.



Fonte: Conocedores.com, 2018.

Ele é a primeira fase da transformação da antiga Fábrica de Açúcar Domino, que possui onze acres, enquanto cinco acres são ocupados pelo parque atualmente (figura 26).

Figura 26: Mapa de divisão do Parque Domino.



Fonte: ArchDaily, 2019.

O espaço celebra a história de um dos locais industriais mais emblemáticos de Nova York, e integra relíquias recuperadas da antiga fábrica (figura 27). As estratégias de sustentabilidade são centrais para o projeto, com muitas espécies de plantas nativas que reduzem o escoamento de águas pluviais.

O aspecto mais interessante deste parque, é que ele cria um espaço (figura 28) que se conecta com as pessoas, através da história do próprio local, que é muito importante para a população. Ao mesmo tempo, utiliza tudo que se pode ser reaproveitado, como as partes da própria fábrica fechada, reciclando assim materiais e incluindo no desenho do local, uma característica da sustentabilidade que pode ser aplicada.

Figura 27: Antiga fábrica de açúcar aos fundos do Parque Domino.



Fonte: ArchDaily, 2019.

Figura 28: Espaço que se conecta com as pessoas do Parque Domino.



Fonte: ArchDaily, 2019.

4.1.6 Projeto 06: Parque Grande Canal, Cidade do México – México.

O Parque Grande Canal, foi concebido pelos arquitetos do 128 Arquitectura y Diseño Urbano, o qual encontra-se implantado ao longo da Avenida del Peñón em direção Norte, (figura 29).

Figura 29: Vista aérea do Parque Grande Canal.

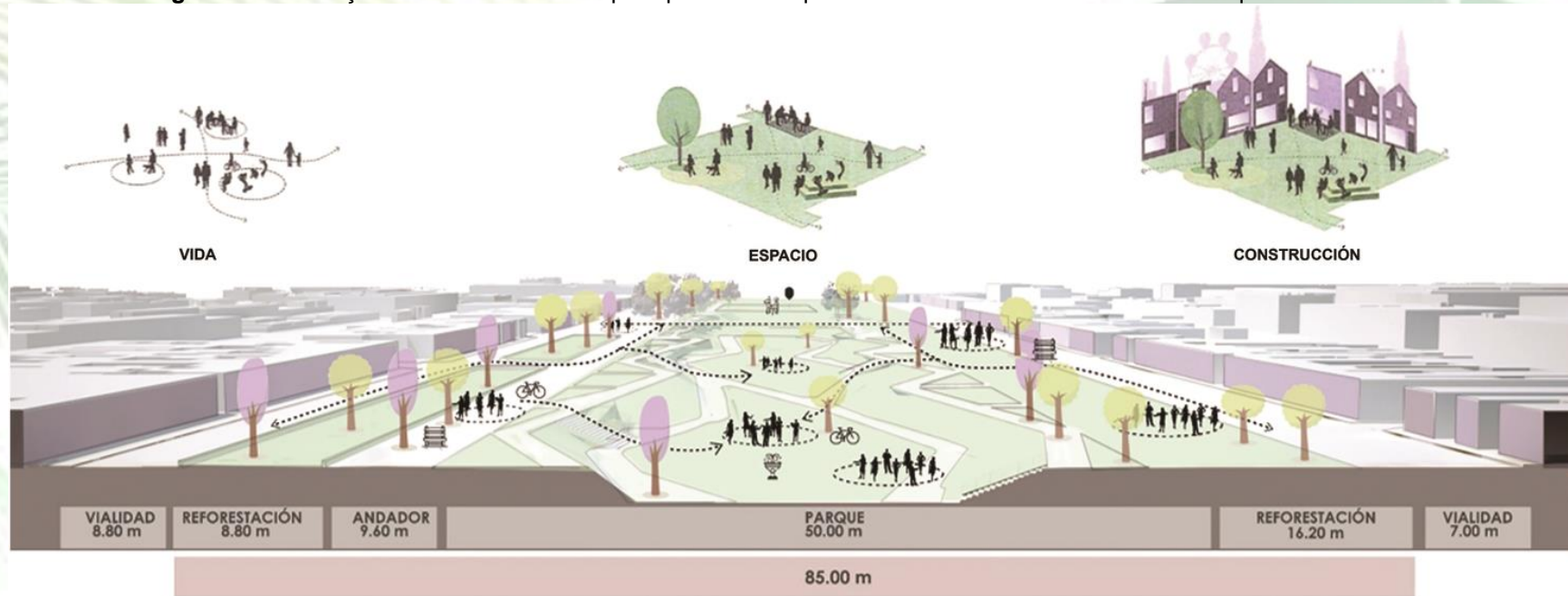


Fonte: ArchDaily, 2020.

Em 2019 foi proposto um amplo projeto de revitalização para que acontecesse o resgate de algumas das importantes estruturas urbanas da cidade do México, tudo isso na tentativa de reverter a paulatina decomposição do tecido urbano e social da capital mexicana.

Esta estratégia fomentou o desenvolvimento de uma série de pequenos projetos, estimulando o surgimento de novos espaços públicos que visaram promover a qualidade de vida dos moradores da cidade e preencher os “vazios” urbanos deixados pela expansão urbana predatória (figura 30).

Figura 30: Unificação de 3 esferas sociais para promover a qualidade de vida dos moradores do Parque Grande Canal.



Fonte: ArchDaily, 2020.

Com um longo parque linear construído sobre a estrutura histórica do Grande Canal da capital, este novo espaço urbano transforma e integra ao tecido urbano uma área de mais de 70 mil metros quadrados e isso é apenas a primeira etapa. Os programas e espaços públicos que compõem a estrutura urbana do Parque Linear do Grande Canal foram concebidos para suprir a carência histórica e manifesta por áreas verdes nesta região da capital mexicana. De forma a animar este novo eixo monumental, os arquitetos optaram por inserir uma série de pequenas ilhas programáticas e pavilhões temáticos concebidos para atender as demandas de um diversificado grupo de usuários, desde idosos, crianças e jovens, até atletas e turistas.

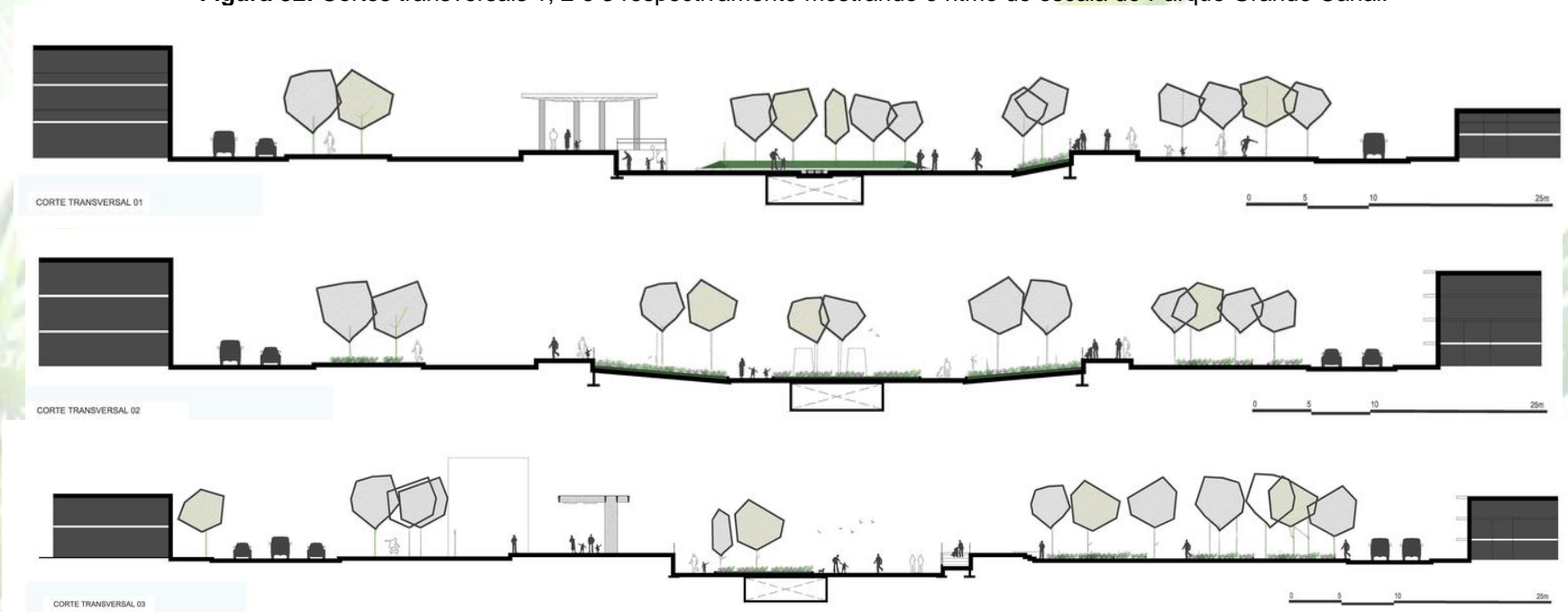
A geometria do traçado (figura 31) do parque lembra a repetição das grandes estruturas de calçadas pré-colombianas, criando uma sensação de ritmo e escala, além de definir uma grade que encaixa os elementos do parque: ladeiras, platôs, jardins, rampas e escadas (figura 32). A inexistente iluminação pública evidencia a amplidão do espaço público, remodelado e devolvido aos habitantes da capital.

Figura 31: Implantação mostrando o traçado geométrico do Parque Grande Canal.



Fonte: ArchDaily, 2020.

Figura 32: Cortes transversais 1, 2 e 3 respectivamente mostrando o ritmo de escala do Parque Grande Canal.



Fonte: ArchDaily, 2020.

4.1.1 Projeto 01: Parque da Represa, São José do Rio Preto – SP.

O Parque da Represa está localizado no município de São José do Rio Preto - SP (figura 33), é o parque mais importante da cidade. Sua obra foi concluída em 1º de outubro de 1995 e é considerado um cartão postal da cidade.

Figura 33: Vista do lago do Parque da Represa.



Fonte: Solutudo, (não possui data).

O Parque da Represa é administrado pela Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto, e sua barragem (figura 34) é responsável pelo abastecimento de 20% a 25% da água que chega aos moradores da cidade e passa pelo Palácio das Águas após o tratamento. O parque está equipado com 2,7 quilômetros de trilhas (figura 36) para caminhada, aparelhos de ginástica, quiosques e fontes de luz musical. O ecossistema do parque é composto por cerca de dez espécies de animais silvestres (figura 35),

mamíferos e peixes, além de diversas algas e plantas. Em 2007, foi eleita uma das sete maravilhas da cidade. A fonte de luz (figura 37) musical instalada em suas águas é a segunda maior do país, apenas menor que a do Parque do Ibirapuera, em São Paulo. Este ornamento possui mais de 30 aspersores com alcance de cerca de 15 metros.

Figura 34: Rede de abastecimento do lago do Parque da Represa.



Fonte: Tripadvisor, Dr. Helcio Filho, 2019.

Figura 35: Algumas espécies que habitam o Parque da Represa.



Fonte: Tripadvisor, Djah Alves, 2015.

Figura 36: Trilhas e caminhos do Parque da Represa.



Fonte: Tripadvisor, Emílio Carlos Vessecchi, 2020.

Figura 37: Fonte luminosa do Parque da Represa.



Fonte: Flickr, Ivan Eduardo Bellini, 2015.

4.1.2 Projeto 02: Parque da Orla do Guaíba, Porto Alegre – RS

O parque da Orla do Guaíba (figura 38) tornou-se uma obra muito importante da Prefeitura de Porto Alegre para seus cidadãos, pois traz o uso e a valorização de um de seus mais preciosos patrimônios naturais: a Orla do Guaíba. Esta intervenção ocupa uma área total de 56,7 hectares a 1,5 quilômetros das margens do Lago Guaíba, em Porto Alegre, a maior metrópole do sul do Brasil.

Figura 38: Vista aérea do Parque da Orla do Guaíba.

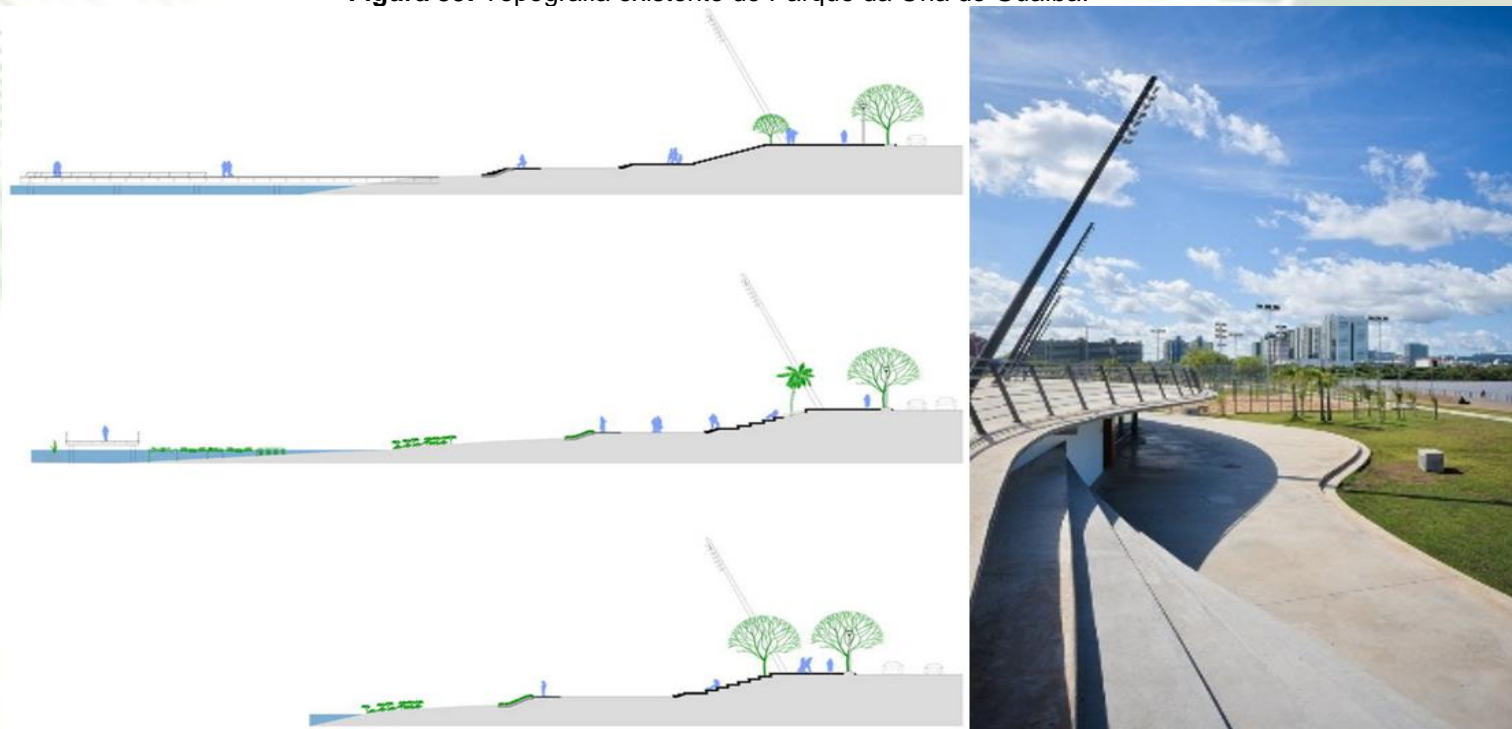


Fonte: ArchDaily, 2021.

Com a conclusão do parque, foi criado um ponto de encontro qualificado para 1,5 milhão de habitantes, área metropolitana de 4,2 milhões, resolvendo diversos problemas relacionados à segurança e ao abandono e degradação da área, que originalmente faziam parte do sistema de controle de enchentes que é um problema da cidade. A qualidade arquitetônica do projeto está diretamente relacionada à

forma como se integra à paisagem, utilizando a topografia (figura 39) para acomodar a infraestrutura necessária e criando espaços contemplativos.

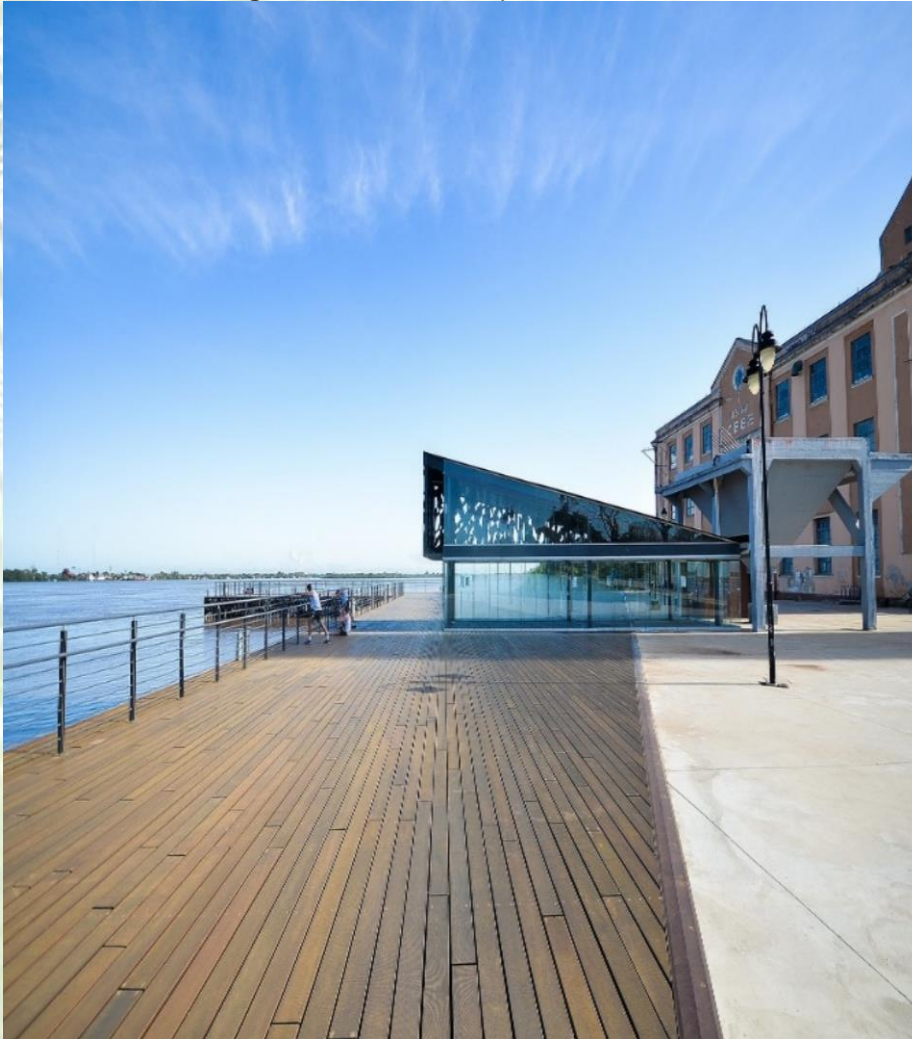
Figura 39: Topografia existente do Parque da Orla do Guaíba.



Fonte: ArchDaily, alterado pelo autor, 2021.

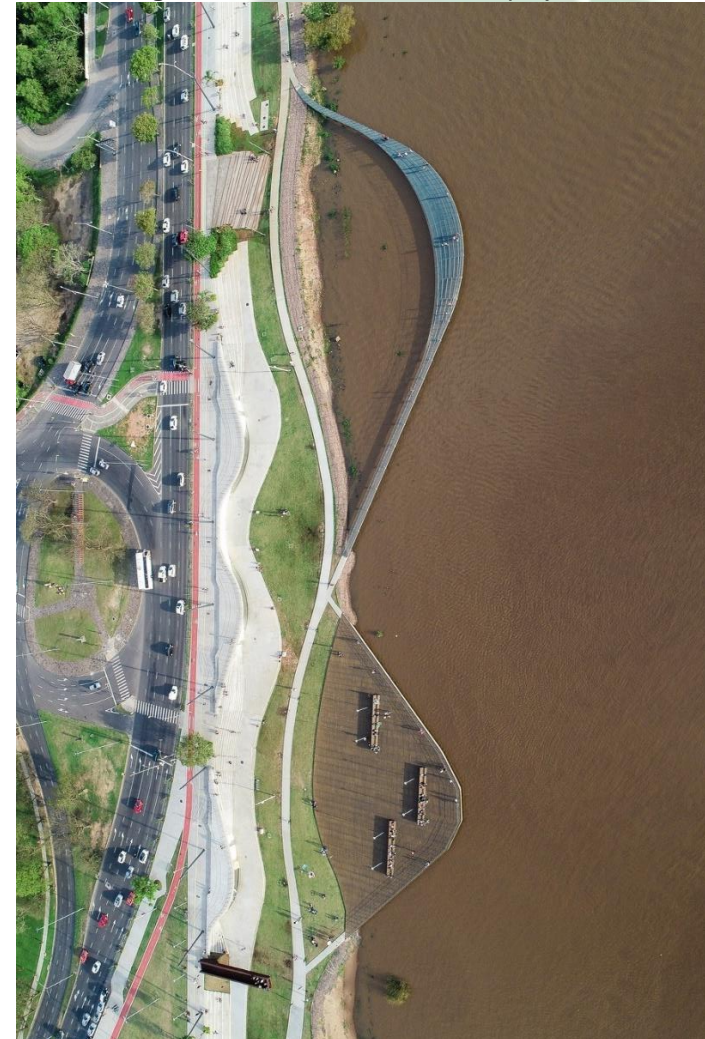
A concepção do projeto paisagístico teve em consideração os aspectos ecológicos deste habitat, e procurou reintroduzir espécies locais no ambiente para promover a sua regeneração. A vegetação nativa remanescente ainda é respeitada pelos elementos arquitetônicos implantados em seu entorno. Para cada setor por exemplo, áreas afetadas por inundações naturais ou as áreas mais secas, foram selecionadas espécies específicas. No geral, o projeto não serve apenas como um plano de regeneração, mas também como um ambiente aberto, vivo e de educação ambiental permanente.

Figura 40: Diferentes tipos de materiais.



Fonte: ArchDaily, 2021.

Figura 41: Curvas adotadas no projeto.



Fonte: ArchDaily, 2021.

Os materiais mais utilizados no projeto são: concreto, vidro, madeira e aço (figura 40), com acabamentos naturais para garantir leveza geral. A forma curva (figura 41) aproveita a plasticidade do concreto, e o desenho está relacionado ao movimento da água, que se desenvolve lentamente ao longo do terreno.

4.1.3 Projeto 03: Parque do Cajuru, Curitiba – PR.

O Parque Cajuru tem 2.100 metros de extensão e uma área de 104.000 metros quadrados e tem como objetivo resguardar a função ambiental do Rio Atuba, localizado no Município de Curitiba, (figura 42).

Figura 42: Entrada do Parque do Cajuru.



Fonte: Prefeitura de Curitiba, (não possui data).

Para o processo de criação do Parque Cajuru foram plantadas espécies nativas como monjoleiro, cana fístula, vacum, aroeira, manacá, com o objetivo de reconstruir as matas ciliares para evitar a erosão e assoreamento dos rios. Além disso, a obra proporcionou melhoria da qualidade da água e da vida da comunidade.

A execução do parque também possibilitou a regularização de aproximadamente 400 famílias que ali viviam em situação de risco e que foram transferidas para locais com melhores condições.

Outro grande atrativo é a grande estrutura de lazer que beneficia os moradores da região leste de Curitiba. O parque possui anfiteatro, campo oficial de futebol com grama, vestiário, cancha polivalente, canchas esportivas, equipamentos de ginástica, 4 mil metros de ciclovia, pistas de skate e patinação, playground, mesas de jogos, etc.

O Parque Cajuru é apenas uma parcela das benfeitorias que a Prefeitura de Curitiba realizou no local. O projeto global do parque tem três quilômetros de extensão e será viabilizado após a relocação de mais 200 famílias.

Com o parque, a Prefeitura preserva a faixa de drenagem do rio (figura 43), soluciona graves problemas sociais e ambientais, evita novas ocupações e oferece à população local uma alternativa de lazer e recreação integrados com a natureza.

Figura 43: Rio lateral que passa no Parque do Cajuru.



Fonte: Prefeitura de Curitiba, (não possui data).

4.2. Análise das referências

Após apresentar e analisar 6 projetos de referência sendo 3 internacionais e 3 nacionais, foi elaborado um quadro de análises (quadro 01) de todos os projetos, onde os mesmos possuem alguma similaridade com o tema a ser proposto.

Quadro 01: Síntese análise comparativa dos Projetos Referenciais.

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS DE REFERENCIAS					
		PARQUE LINEAR DA REPRESA	PARQUE DA ORLA DO GUAÍBA	PARQUE LINEAR DO CAJURU	PARQUE SCHELOKOVSKY HUTOR FOREST	PARQUE DOMINO	PARQUE LINEAR GRANDE CANAL
ESTRUTURAS FÍSICAS	SITUAÇÃO ATUAL	ATIVO	ATIVO	ATIVO	ATIVO	ATIVO	ATIVO
	LOCALIZAÇÃO	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SÃO PAULO - BRASIL	PORTO ALEGRE, RIO GRANDE DO SUL - BRASIL	CURITIBA, PARANÁ - BRASIL	DISTRITO DE ARDATOVSKY - RÚSSIA	NOVA YORK - ESTADOS UNIDOS	CIDADE DO MÉXICO - MÉXICO
	METRAGEM	-	567.000 m ²	104.000 m ²	174.000 m ²	2000 m ²	70.000 m ²
	PARTIDO ARQUITETÔNICO	É um projeto de 1955, baseado em cima da má qualidade de água que era oferecida para a população local.	É um projeto de regeneração urbana e ambiental envolvendo para a cidade e seus cidadãos a uso e apreciação de um de seus mais preciosos patrimônios naturais.	Tem como objetivo resguardar a função ambiental do Rio Atuba.	Natureza e cultura é a base do conceito de desenvolvimento do parque florestal.	Estratégia de sustentabilidade onde muitas espécies de plantas nativas podem reduzir o escoamento da água da chuva e agir como esponjas absorventes.	Reestabelecer o antigo leito do canal, reconstruindo a topografia original do terreno e transformando-o em um amplo e generoso espaço público acessível.
	AMBIENTES PROJETADOS	Cicloviás e pistas de caminhada, equipamentos de ginástica para alongamento e musculação, quiosques e fonte luminosa musical.	Equipado com bares, cafés, áreas esportivas, sanitários, entre outros.	Campo oficial de futebol com grama, vestiário, cancha polivalente, canchas esportivas, equipamentos de ginástica, 4 mil metros de ciclovia, pistas de skate e patinação, playground, mesas de jogos, etc.	Parquinhos para crianças de todas as idades, vestiários, estações de primeiros socorros, torres de salva-vidas, módulos de WC e espregueadeiras serão colocados nas zonas de banho nos lagos.	Espaços públicos abertos: parques infantis, espaços para cães, barcas de tacos, fontes e relvados.	Uma série de pequenas ilhas programáticas e pavilhões temáticos concebidos para atender as demandas de um diversificado grupo de usuários.
	MATERIAIS CONSTRUTIVOS	Madeira, ferro, concreto e entre outros.	Concreto, vidro, madeira e aço, com acabamentos naturais para garantir leveza geral.	Foram utilizados materiais básicos como: estacas de madeiras gigantes na entrada, concreto, arame e ferro.	A madeira era o principal material para pequenas formas arquitetônicas, como playgrounds e equipamentos esportivos, pisos e pontões. Alguns caminhos foram feitos de madeira e montados com parafusos, baseados em pontas no relevo local.	Artefatos recuperados: colunas originais, guindastes, transportadores de parafuso, transportadores de caçamba e tanques de xarope.	0 concreto é predominante.
	SISTEMAS CONSTRUTIVOS	-	Tirando partido da topografia para acomodar a infraestrutura necessária e criar passeios de contemplação do cenário.	Foram plantadas espécies nativas a fim de evitar erosões e preservar a faixa de drenagem do rio.	O sistema de vias será feito de piso de madeira e revestimento de granito peneirado. Em locais usados por pedestres e veículos de serviço, as trilhas serão feitas de grades de concreto cheias de cascalho e grama.	Utiliza partes da própria fábrica fechada, reciclando materiais e incluindo-os no projeto do local.	A geometria do traçado do parque rememora a repetitividade das estruturas das grandes calçadas pré-colombianas, criando uma sensação de ritmo e escala além de definir uma grade sobre a qual se encaixam os elementos do parque.
	CONDICIONANTES AMBIENTAIS	Possui um clima tropical. O verão tem muito mais pluviosidade que o inverno.	Subtropical úmido. Apresenta as quatro estações do ano, embora por situar-se numa zona de transição, tenha como característica a grande variabilidade das elementos da tempo meteorológica.	É a capital mais fria do Brasil, apresentando um clima subtropical úmido.	Um dos climas predominantes no país é o Continental Úmido, com áreas de ocorrência de clima Polar.	Temporada de céu claro, há muita chuva.	O clima é quente e temperado. O verão tem muito mais pluviosidade que o inverno.
	SIST. ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-
	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	Estação de abastecimento de água.	-	0 parque possui um Anfiteatro.	0 projeto da Two Trees inclui a transformação da refinaria em espaços de escritórios e edifícios residenciais de uso misto com 700 apartamentos a preços acessíveis.	-	-
	ENTORNO	Seu entorno é composto por residências, rodovias e escola.	Possui dois patrimônios como: Centro Cultural do Gasômetro, o Cais Mauá e o Centro Cívico.	Composto pelo autódromo internacional de Curitiba.	Rodeado pela floresta nativa local e o lago.	A comunidade de Williamsburg está localizada no Brooklyn com população de 2.504.700.	Passui mais de vinte bairros diferentes.
	ASPECTOS RELEVANTES	Mais de dez espécies de animais silvestres, mamíferos e peixes e uma grande diversidade de algas e planta.	0 parque tem grande impacto positivo no tecido social da cidade; ao recuperar uma área degradada.	A sua principal entrada fica próximo ao Autódromo Internacional de Curitiba.	Um dos primeiros projetos desse tipo na Rússia.	Domino remonta a 1856 e já foi a maior e mais produtiva refinaria de açúcar do mundo.	Esta estratégia fomentou o desenvolvimento de uma série de pequenos projetos, estimulando o surgimento de novos espaços públicos.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

4.2. Análise das referências

Os projetos de referência selecionados apresentam alguns aspectos que servirão como parâmetros projetuais, são eles:

- A convivência das várias espécies de animais com os visitantes faz com que no Parque da Represa (projeto 01), aproxime ainda mais as pessoas a natureza do local;
- Os materiais que o Parque Orla do Guaíba (projeto 02), utilizam no projeto: concreto, vidro, madeira e aço em seus acabamentos naturais, garantem leveza ao conjunto;
- Resgatando a função ambiental do rio Atuba o Parque Linear do Cajuru (projeto 03), preserva a faixa de drenagem do rio, solucionando graves problemas sociais e ambientais, evita novas ocupações e oferece à população local uma alternativa de lazer e recreação integrados com a natureza;
- A conexão que o Parque Domino (projeto 05), cria entre as novas instalações e a história do local, conecta as pessoas ao projeto;
- O maior e principal motivo do Parque linear Grande Canal (projeto 06) é de resgatar a história do local que estava abandonada por anos.

Nos projetos selecionados estão presentes a preocupação em resgatar a história do local (Parque Linear Grande Canal) e solucionar problemas sociais e ambientais (Parque Linear do Cajuru) juntamente com a sustentabilidade e o conforto ambiental, cada um com características marcantes na estética, seja arborização intensa (Parque Schelokovsky Hutor Forest), os equipamentos em aço, concreto e vidro em contraste com a natureza (Parque Orla do Guaíba), a história cultural como protagonista (Parque da Represa), ou a conectividade com a cidade (Parque Domino).

5. CONDICIONANTES DE PROJETO

Para o desenvolvimento deste projeto se faz necessário um estudo de condicionantes espaciais, no âmbito municipal, regional e nacional, pois através destas análises é possível propor um projeto para a área de intervenção visando atender as necessidades dos usuários locais, oferecendo opções de lazer e maior qualidade de vida.

5.1. Aspectos urbanos

5.1.1 Brasil

Localizado na América do Sul, o Brasil é o maior país de seu continente e o quinto maior país do mundo, composto por 26 estados e o Distrito Federal, com um total de 5.570 cidades. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2021, possui um território de 8.510.820.623 quilômetros quadrados e uma população estimada em 213,3 milhões de pessoas. Equivale a 46,7 milhões de pessoas, concentradas em 17 cidades com população superior a 1 milhão.

Devido a sua grande e vasta extensão territorial, o país contém uma grande variedade de biodiversidade e é palco de diversos padrões de seus habitats de flora e fauna, possui também um bioma rico e diversificado incluindo cerrado, mangues, pampas, Mata Atlântica, Caatinga e Amazônia, existem diferentes tipos de vegetação.

5.1.2 Mato Grosso

Mato Grosso como o conhecemos hoje já foi território espanhol. As primeiras excursões em Mato Grosso datam de 1525, quando Pedro Aleixo Garcia viajou para a Bolívia pelas águas dos rios Paraná e Paraguai. A história do Mato Grosso no período "colonial" é muito importante porque durante esses 9 governos o Brasil defendeu sua imagem territorial e consolidou sua propriedade e limites.

As Minas de Mato Grosso, descobertas e batizadas ainda em 1734 pelos irmãos Paes de Barros, impressionados com a exuberância das 7 léguas de mato espesso, dois séculos depois, mantendo ainda a denominação original, se transformaram no continental Estado de Mato Grosso.

As conquistas dos bandeirantes, na região do Mato Grosso, foram reconhecidas pelo Tratado de Madrid, em 1750.

No ano seguinte, o então capitão-general do Mato Grosso, Antônio Rolim de Moura Tavares, fundou, à margem do rio Guaporé, a Vila Bela da Santíssima Trindade.

Entre 1761 e 1766, ocorreram disputas territoriais entre portugueses e espanhóis, depois daquele período as missões espanholas e os espanhóis se retiraram daquela região, mas o Mato Grosso somente passou a ser definitivamente território brasileiro depois que os conflitos por fronteira com os espanhóis deixaram de acontecer, em 1802.

Em 1734, estando já quase despovoada a Vila Real do Senhor Bom Jesus do Cuiabá, os irmãos Fernando e Artur Paes de Barros, atrás dos índios Parecis, descobriram veio aurífero, o qual resolveram denominar de Minas do Mato Grosso, situadas nas margens do rio Galera, no vale do Guaporé.

Dom João, por Graça de Deus, Rei de Portugal e dos Algarves, Faço saber a vós, Gomes Freire de Andrade, Governador e Capitão General do Rio de Janeiro, que por resolutivo se criem de novo dois governos, um nas Minas de Goiás, outro nas de Cuiabá.

Dessa forma, ao se criar a Capitania, como meio de consolidação e institucionalização da posse portuguesa na fronteira com o reino de Espanha, Lisboa resolveu denominá-las tão somente de Cuiabá.

Mas no fim do texto da referida Carta Régia, assim se exprime o Rei de Portugal por onde parte o mesmo governo de São Paulo com os de Pernambuco e Maranhão e os confins do Governo de Mato Grosso e Cuiabá.

Todavia, a consolidação do nome Mato Grosso veio rápido.

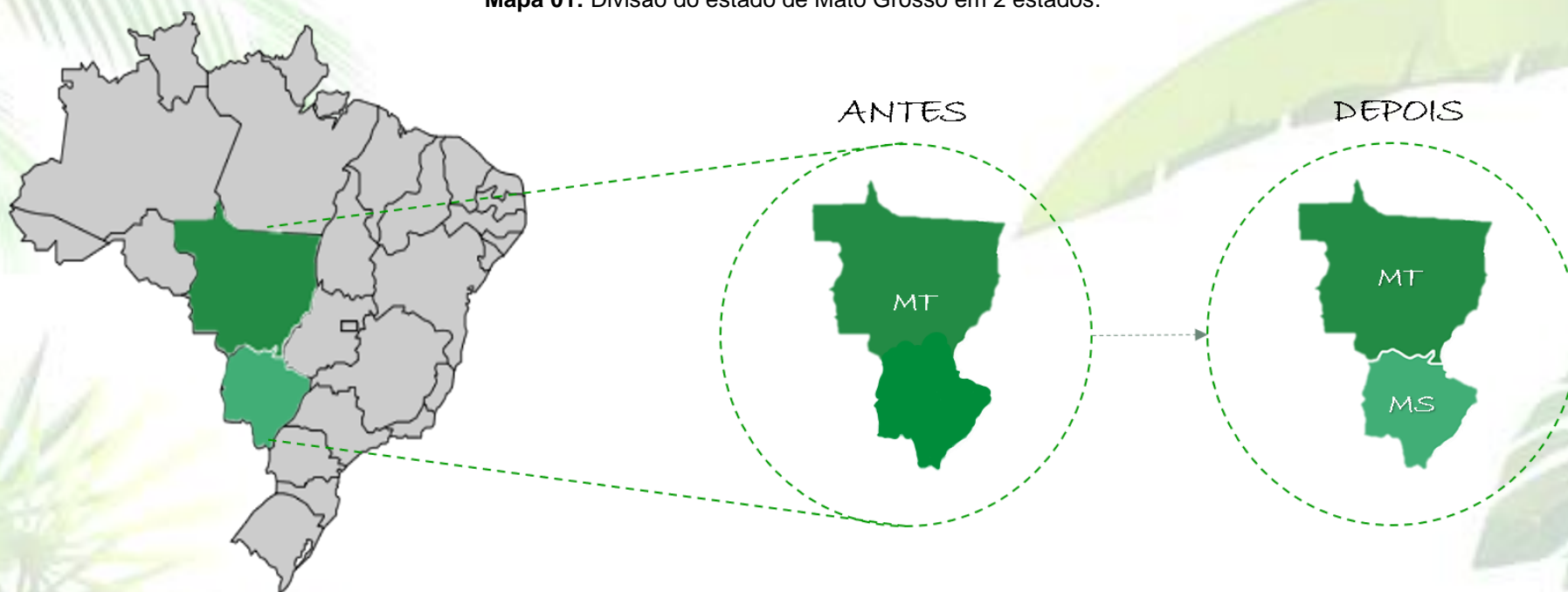
E a partir daí, da Carta Patente e das Instruções da Rainha, o governo colonial mais longínquo, mais ao oriente em terras portuguesas na América, passou a se chamar de Capitania de Mato Grosso, tanto nos documentos oficiais como no trato diário por sua própria população. Logo se assimilou o nome institucional Mato Grosso em desfavor do nome Cuiabá.

A vigilância e proteção da fronteira oeste era mais importante que as combalidas minas cuiabanas, a prioridade era Mato Grosso e não Cuiabá.

Com a independência do Brasil em 1822, passou a ser a Província de Mato Grosso, e com a República em 1899, a denominação passou a Estado de Mato Grosso.

A divisão do Mato Grosso seguiu-se à proclamação da República (1945), que foi instituída oficialmente em 11 de outubro de 1977, com a aprovação do então Presidente Ernesto Geisel Suplemento nº 31 (Figura 33). A separação foi um marco na história dos dois países, mas a lei só entrou em vigor em 1º de janeiro de 1979. Para a separação dos estados, são considerados os aspectos políticos, culturais e socioeconômicos.

Mapa 01: Divisão do estado de Mato Grosso em 2 estados.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

5.1.3 Cuiabá

A cidade de Cuiabá foi fundada oficialmente no dia 08 de abril de 1719. Ele fundou o primeiro povoado da região, no ponto onde o rio Coxipó deságua no rio Cuiabá, localidade batizada de São Gonçalo. Em 08 de Abril de 1719, Pascoal Moreira Cabral assina a ata da

fundação de Cuiabá, no local conhecido como Forquilha, às margens do rio Coxipó. No dia 1 de janeiro de 1727, Cuiabá é elevada à categoria de vila, com o nome de Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá.

Mas, um século depois de sua fundação, Cuiabá foi alçada à condição de cidade em 17 de setembro de 1818, e tornou-se a capital da então província de Mato Grosso no dia 28 de agosto de 1835. Há várias versões para a origem do nome Cuiabá. Outra explicação possível é a de que Cuiabá seria uma aglutinação de Kyyaverá. Uma terceira hipótese conta que a origem da palavra está no fato de existirem árvores produtoras de cuia à beira do rio e que Cuiabá significaria «rio criador de vasilha».

Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá, por Provisão Régia de 1722. Elevado à categoria de município com a denominação de Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá, em 1726. Sede na antiga vila de Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá. Por Alvará de 28-09-1814, é criado o distrito de Chapada e anexado ao município de Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá.

Elevado à condição de cidade com a denominação de Cuiabá, Carta de Lei de 17-09-1818. 30, de 26-08-1833, é criado o distrito de Brotas e anexado ao município de Cuiabá. 07-08-1835, é criado o distrito de São Gonçalo e anexado ao município de Cuiabá. 145, de 08-04-1896, é criado o distrito de Várzea Grande e anexado ao município de Cuiabá.

Pelas Leis n.º:

- 211, de 10-05-1899 e 387, de 12-04-1904, é criado o distrito de Registro do Araguaia e anexado ao município de Cuiabá.
- 636, de 08-07-1913, é desmembrado do município de Cuiabá, o distrito de Registro do Araguaia. Elevado à categoria de município.
- 814, de 08-10-1920, foram criados os distritos de Coronel Ponce, e Rondonópolis e anexados ao município de Cuiabá.
- 892, de 13-07-1923, é criado o distrito de Passagem da Conceição e anexado ao município de Cuiabá.
- 1.064, de 30-06-1930, é criado o distrito de Aldeia e anexado ao município de Cuiabá.
- 131, de 16-02-1932, é criado o distrito de Poxoréo e anexado ao município de Cuiabá. Não figurando o distrito de Sé.
- 145, de 29-03-1938, é criado o distrito de Coxipó do Ouro e anexado ao município de Cuiabá.
- 208, de 26-10-1938, são desmembrados do município de Cuiabá os distritos de Poxoréo, Coronel Ponce, Ponte de Pedra e Rondonópolis, para constituir o novo município de Poxoréo. Não figurando o distrito de São Gonçalo.
- 126, de 23-09-1948, é desmembrado do município de Cuiabá o distrito de Várzea Grande.
- 691, de 12-12-1953, é desmembrado do município de Cuiabá os distritos Acorizal, Engenho e Jangada, para constituir o novo município de Acorizal.
- 694, de 12-12-1953, é criado o distrito de São José da Serra e anexado ao município de Cuiabá.

- 701, de 15-12-1953, é desmembrado do município de Cuiabá o distrito de Chapada do Guimarães.
- 370, de 31-07-1954, é transferido o distrito de Passagem da Conceição do município de Cuiabá para o de Várzea Grande.

A cidade de Cuiabá foi fundada em 1719, contudo só se tornou capital do estado em 1748, a existência da cidade foi resultado da expansão paulista, que levou bandeirantes que buscavam índios e ouro. A ocupação teve início na região que atualmente se localiza no centro urbano de Cuiabá.

Conhecida como cidade verde, dados do IBGE de 2021 apontam que Cuiabá tem uma população estimada em 623.614 habitantes e que seu território possui 5.077,181 quilômetros quadrados, obtendo uma densidade demográfica de 157,66 habitantes por quilometro quadrado, sendo apenas 254,57 quilômetros quadrados em áreas urbanas e 3.283,60 quilômetros quadrados restantes em áreas rurais (quadro 02). Em 1994, a área urbana da cidade foi dividida em quatro distritos de acordo com a Lei nº 3.262 que institui a Administração Regional (quadro 03).

Quadro 02: Tabela de área territorial de Cuiabá.

DISTRITOS	AREA (KM²)	DISTANCIA DA SEDE (KM)
CUIABÁ (SEDE)	283,91	-
GUIA	1.333,52	30
COXIPÓ DO OURO	458,67	27
COXIPÓ DA PONTE	1.462,07	5
TOTAL	3.538,17	-

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 03: Tabela das regiões que dividem Cuiabá.

REGIÃO	AREA (KM²)
NORTE	30,70
SUL	128,63
LESTE	46,01
OESTE	49,23
TOTAL	254,57

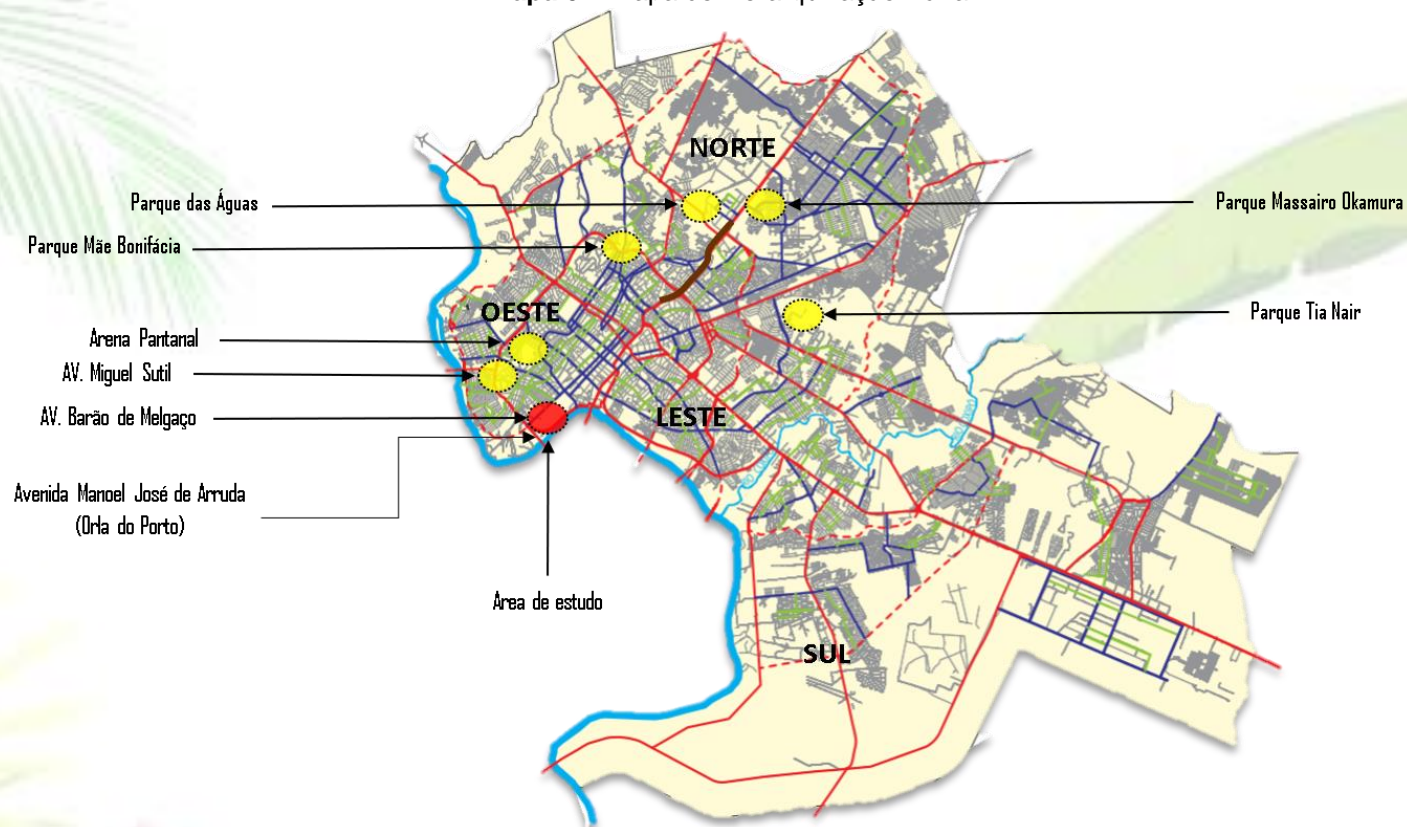
Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

5.2 Área de Intervenção

O local escolhido para a realização do projeto está inserido no perímetro urbano da cidade de Cuiabá no estado de Mato Grosso, passando pela região centro-sul da capital, mais precisamente na região da Orla do Porto (mapa 01), ao lado do Rio Cuiabá, sentindo

Várzea Grande, cidade vizinha e segunda maior cidade do estado em população. Como já apresentado, a proposta se baseia na utilização e adequação de uma área nobre do município, a Orla do Porto e que atualmente se encontra de certa forma esquecida, a fim de valorizar e destacar a região.

Mapa 02: Mapa de hierarquização viária.

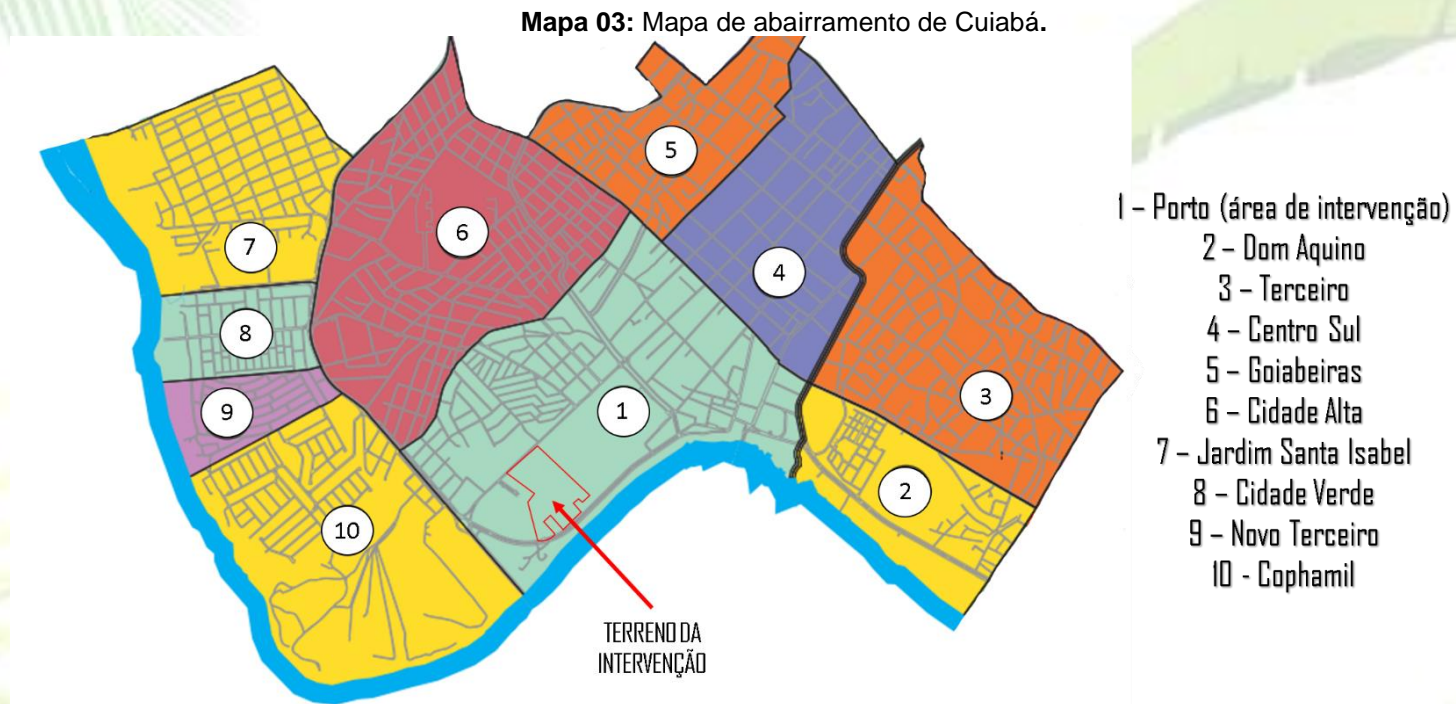


Fonte: IPDU Cuiabá, editado pelo autor, 2022.

Através desse mapa pode-se observar que na região a ser utilizada possui em seu entorno uma das principais vias da Capital a Avenida Miguel Sutil, o que torna fácil o acesso para o parque.

Avenida Miguel Sutil é um dos principais caminhos para se chegar ao parque, ela se caracteriza com via estrutural, ela faz ligação com mais 2 avenidas, a Barão de Melgaço que passa em uma das frentes do parque e a Avenida Manoel José de Arruda (Orla do Porto), que faz a outra frente do parque.

A área de intervenção, contornada em vermelho no mapa 02, fica na região oeste da cidade. Caracterizado como um espaço de zona interesse ambiental 2 (ZIA 2). A região conta com uma grande parcela de bairros residenciais e comerciais, é uma região bem diversificada. Nota-se que está estrategicamente localizada devido às suas diversas facilidades como mercados, lojas de departamentos, restaurantes, escolas, e a Orla do Porto, que deixa ainda mais atrativos com a inserção do parque.



Fonte: IPDU Cuiabá, editado pelo autor, 2022.

5.3 Levantamento Fotográfico

Foi realizado in loco um levantamento fotográfico para melhor entendimento das condições atuais do local de estudo, analisando suas questões topográficas, equipamentos existentes, vegetações entre outros.

Nas (figuras 43, 44 e 45), encontra-se a Avenida Barão de Melgaço que faz uma das frentes do parque, sendo uma avenida de intenso movimento de veículos o dia todo e que em seus limites prevalecem edificações comerciais.

Figura 44: Avenida Barão de Melgaço.



Fonte: Acervo do autor, 2022.

Figura 45: Avenida Barão de Melgaço.



Fonte: Acervo do autor, 2022.

Figura 46: Avenida Barão de Melgaço.



Fonte: Acervo do autor, 2022.

Nas figuras (46, 47, 48 e 49) encontra-se a Avenida Manoel José de Arruda (Orla do Porto) frente do parque, sendo esta uma avenida que não possui muitos movimentos de veículos no decorrer do dia.

Figura 47: Avenida Manoel José de Arruda.



Fonte: Acervo do autor, 2022.

Figura 48: Avenida Manoel José de Arruda.



Fonte: Acervo do autor, 2022.

Figura 49: Bar do Jacá na Orla do Porto.



Fonte: Acervo do autor, 2022.

Figura 50: Uma das frentes do terreno na Avenida Manoel José de Arruda.



Fonte: Acervo do autor, 2022.

5.4 Levantamento planialtimétrico

O levantamento planialtimétrico faz parte do trabalho de elaboração de projetos sendo de grande relevância, pois permite desenhar e identificar a superfície de um determinado terreno através de uma representação gráfica, formando um conjunto de medidas projetadas para representar todas as características geográficas e medidas importantes dentro de uma área e por fim apresenta uma combinação de medidas de altura e plano formando uma descrição escrita que contém todos os detalhes do terreno.

Uma norma para topografia muito utilizada é a NBR 13133/1994, ela fixa as condições exigíveis para execução de levantamentos topográficos para diferentes fins, entre os quais o conhecimento geral do terreno (relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento), afinal ela especifica as condições e requisitos para a realização de levantamentos topográficos para obtenção de informações sobre topografia (topografia, área, limites, posicionamento, etc).

Para uma melhor elaboração do projeto sem se fazer muitas alterações no terreno no que diz respeito a topografia, buscou-se mexer o mínimo possível nos níveis existentes, aproveitando-a ao máximo.

O desnível do terreno chega a quase 6 metros de diferença de uma ponta a outra, onde na Avenida Barão possui um nível de 152,60, e assim que adentra o terreno, o nível cai sucintamente para 147,00 na sua parte mais baixa, sendo assim, formando um declive.

Passado o desnível mais baixo do terreno, ele começa a subir brevemente até chegar na Avenida Manoel José de Arruda, na Orla do Porto, que está situado no nível 152,60, o terreno faz uma espécie de rampa natural e vai subindo até nivelar de volta com a calçada.

Analisando todas essas características do terreno, o projeto foi proposto em 2 níveis, fazendo o mínimo de aterramento possível e aproveitamento pelo método de corte de aterro, onde se tira do próprio terreno e aplica no mesmo em outro local.

Partindo da Avenida Barão de Melgaço, o parque possui uma escadaria central para os visitantes e duas rampas de acesso, uma em cada ponta 20% de inclinação para os carros entrarem e saírem do parque.

Toda a área de lazer e esportes estão situadas em um plano, no nível 148,00, logo após passar o último equipamento que é a quadra de areia, indo até chegar ao pomar e ao redário que estão no mesmo setor, passando esses 2 equipamentos, o terreno vai em direção a um anfiteatro que possui uma arquibancada que comporta uma boa capacidade de público, totalizando um caimento de 5,60 metros abaixo do nível da Avenida Barão de Melgaço.

Para efetuar a volta da rampa natural, foram levantadas 2 (duas) rampas que passam nas 2 (duas) laterais do anfiteatro, ligando-as a um pátio central no ultimo nível de arquibancada, onde possui banheiros masculinos e feminino e um mirante com passarela para se ter visão de todo o parque.

Depois de subir e enfim chegar ao nível da Avenida Manoel José de Arruda (Orla do Porto), o parque mantém o nível de 152,3 passando pela praça de alimentação, posteriormente a galeria de exposição e biblioteca até chegar à calçada.

6. PROPOSTA PROJETUAL

6.1 Público Alvo

A proposta deste trabalho é a elaboração de um projeto de parque urbano e o público alvo são os próprios moradores locais, e da cidade. Atendendo todas as faixas etárias, o parque urbano busca alcançar não só pessoas, mas também entretenimento para os animais domésticos também, por isso conta-se com o PetPark.

6.2 Programa de Necessidades

O programa de necessidades (quadro 04) do parque foi elaborado através de levantamento sobre as necessidades da região estudada, para inserção dos equipamentos, edificações, vegetações, procurando uma melhoria no microclima e na qualidade de vida local.

Quadro 04: Programa de necessidades.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

A divisão do programa de necessidades foi feita por 04 setores divididos em setor de serviços, contemplação e cultura, esportes e lazer, alimentação juntamente com todo o urbanismo. Cada ambiente equipado e pensado para um melhor funcionamento do parque.

6.3 Pré-dimensionamento

Para o desenvolvimento do projeto foram pré-estabelecidos os ambientes mínimos para atender as necessidades projetuais, sendo assim, foi elaborado um estudo de dimensões mínimas para cada um destes espaços, divididos em 04 (quatro) setores sendo eles: serviços (posto policial e posto médico), contemplação e cultura, lazer e esportes e alimentação. (quadro 03).

Quadro 05: Pré dimensionamento geral.

PRÉ DIMENSIONAMENTO		
SETOR	AMBIENTE	AREA
EQUIPAMENTOS GERAIS	SETOR DE SERVIÇOS	414,15m ²
	SETOR DE CONTEMPLAÇÃO E CULTURA	916,15m ²
	SETOR DE LAZER E ESPORTES	3.050m ²
	SETOR DE ALIMENTAÇÃO	4.802m ²
	ESTACIONAMENTOS	226 vagas
TOTAL DO SETOR =		9.182,30m ²

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 06: Pré dimensionamento da administração.

PRÉ DIMENSIONAMENTO		
SETOR	AMBIENTE	AREA
SERVIÇOS (ADMINISTRAÇÃO)	RECEPÇÃO E CENTRAL DE INFORMAÇÕES	40m ²
	SALA DE ADMINISTRAÇÃO DO PARQUE	15,95m ²
	SALA DE ADMINISTRAÇÃO DE EVENTOS	15,95m ²
	BEBEDOUROS	--
	ALMOXARIFADO GERAL	12,40m ²
	SALA DE REUNIÕES	14,25m ²
	COPA GERAL	12,40m ²
	VESTIÁRIO MASCULINO	12,30m ²
	VESTIÁRIO FEMININO	12,30m ²
	JARDIM INTERNO	--
	AREA DE DESCANSO	14,25m ²
TOTAL DO SETOR =		113,80m²

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 07: Pré dimensionamento do posto policial.

PRÉ DIMENSIONAMENTO				
SETOR	AMBIENTE	QTD	AREA	AREA TOTAL
SERVIÇOS (POSTO POLICIAL)	RECEPÇÃO	1	40m ²	40m ²
	SALA DE ATENDIMENTO POLICIAL	2	15,40m ²	30,80m ²
	COPA	1	16,30m ²	16,30m ²
	SALA DE DESCANSO	1	16,30m ²	16,30m ²
	D.M.L.	1	3,95m ²	3,95m ²
	ALMOXARIFADO GERAL	1	6,25m ²	6,25m ²
	DEPÓSITO DE LIXO TEMPORÁRIO	1	2,30m ²	2,30m ²
	VESTIÁRIO MASCULINO	1	19,95m ²	19,95m ²
	VESTIÁRIO FEMININO	1	19,95m ²	19,95m ²
TOTAL DO SETOR =				180,15m²

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 08: Pré dimensionamento do posto médico.

PRÉ DIMENSIONAMENTO		
SETOR	AMBIENTE	AREA
SERVIÇOS (POSTO MÉDICO)	RECEPÇÃO	20m ²
	COPA	11,40m ²
	SALA DE DESCANSO	11,40m ²
	D.M.L.	5,70m ²
	SALA DE OBERVAÇÃO E PRIMEIROS SOCORROS	36,60m ²
	VESTIÁRIO MASCULINO	17,55m ²
	VESTIÁRIO FEMININO	17,55m ²
TOTAL DO SETOR =		120,20m ²

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 09: Pré dimensionamento do setor de contemplação e cultura.

PRÉ DIMENSIONAMENTO				
SETOR	AMBIENTE	QTD	AREA	AREA TOTAL
CONTEMPLAÇÃO E CULTURAL	BIBLIOTECA	1	105,75m ²	105,75m ²
	ANFITEATRO	1	442,30m ²	442,30m ²
	POMAR	1	--m ²	--m ²
	REDÁRIO	2	24,80m ²	49,60m ²
	MIRANTE	1	128m ²	128m ²
	GALERIA DE EXPOSIÇÃO	1	190,50m ²	190,50m ²
TOTAL DO SETOR =				916,15m²

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 10: Pré dimensionamento da galeria de exposição.

PRÉ DIMENSIONAMENTO		
SETOR	AMBIENTE	AREA TOTAL
CONTEMPLAÇÃO E CULTURAL (GALERIA DE EXPOSIÇÃO)	SALÃO PRINCIPAL	139,10m ²
	BANHEIRO FEMININO	12,40m ²
	BANHEIRO MASCULINO	12,40m ²
	SALA DE REUNIÃO	13,30m ²
	CAMARIM	13,30m ²
TOTAL DO SETOR =		195,50m²

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 11: Pré dimensionamento do setor de lazer e esportes.

PRÉ DIMENSIONAMENTO				
SETOR	AMBIENTE	QTD	AREA	AREA TOTAL
LAZER E ESPORTES	QUADRA POLIESPORTIVA	2	509m ²	1.018m ²
	CAMPO SOCIETY	1	1.466m ²	1.466m ²
	ACADEMIA AO AR LIVRE	1	100m ²	100m ²
	QUADRA DE AREIA	1	515m ²	515m ²
	PISTA DE CAMINHADA	1	1.700m ²	1.700m ²
	PET PARK	1	120m ²	120m ²
	PARQUINHO	1	120m ²	120m ²
TOTAL DO SETOR =				5.039m²

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 12: Pré dimensionamento do setor de alimentação.

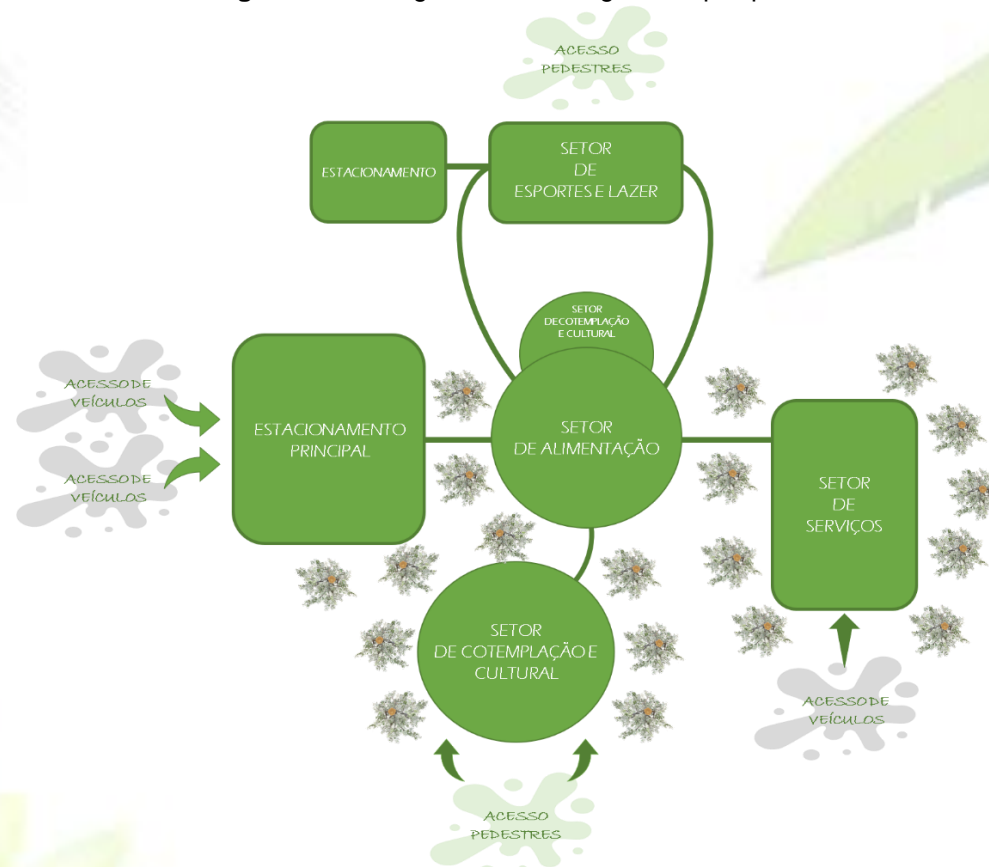
PRÉ DIMENSIONAMENTO				
SETOR	AMBIENTE	QTD	AREA	AREA TOTAL
ALIMENTAÇÃO	CONTEINER	20	25m ²	500m ²
	PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	1	1.000m ²	4.302m ²
TOTAL DO SETOR =				4.802m²

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

6.4 Fluxograma

O Parque foi dividido em 04 setores (figura 51), se apresentando com a seguinte configuração: setor de esportes e lazer com entrada pela Avenida Barão de Melgaço, seguido pelo primeiro setor: contemplação e cultura, onde está localizado o anfiteatro, por conta do desnível do terreno, logo após o setor de alimentação, centralizado no parque, seguido pelo segundo setor de contemplação e cultura e por último o setor de serviços, onde estão concentrados: posto médico, posto policial e a administração do parque.

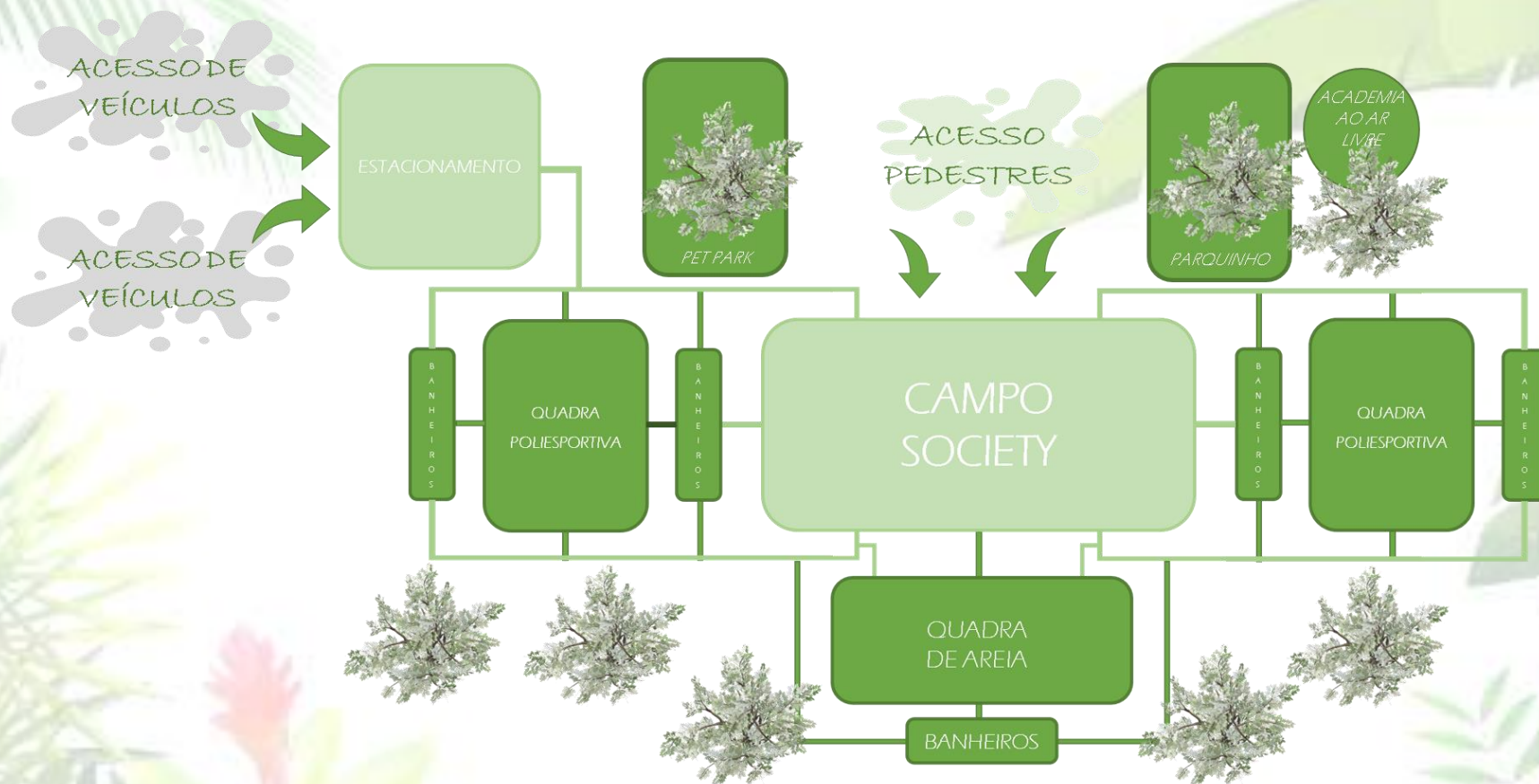
Figura 51: Fluxograma do setor geral do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

O setor de esportes e lazer (figura 52) é o primeiro assim que entra no parque pela Avenida Barão, nele possui 01 (um) estacionamento para – vagas de carro e de motos na sua lateral, nele foi inserido vários equipamentos de esportes, como: 01 (um) campo society centralizado com arquibancadas, 02 (duas) quadras poliesportivas em cada ponta, 1(uma academia ao ar livre ao lado direito, e 01 (uma) quadra de areia também centralizada e com arquibancada logo após o campo society, e no que se remete a lazer: possui 1 pet park logo na entrada e um parquinho para as crianças. um em cada lado.

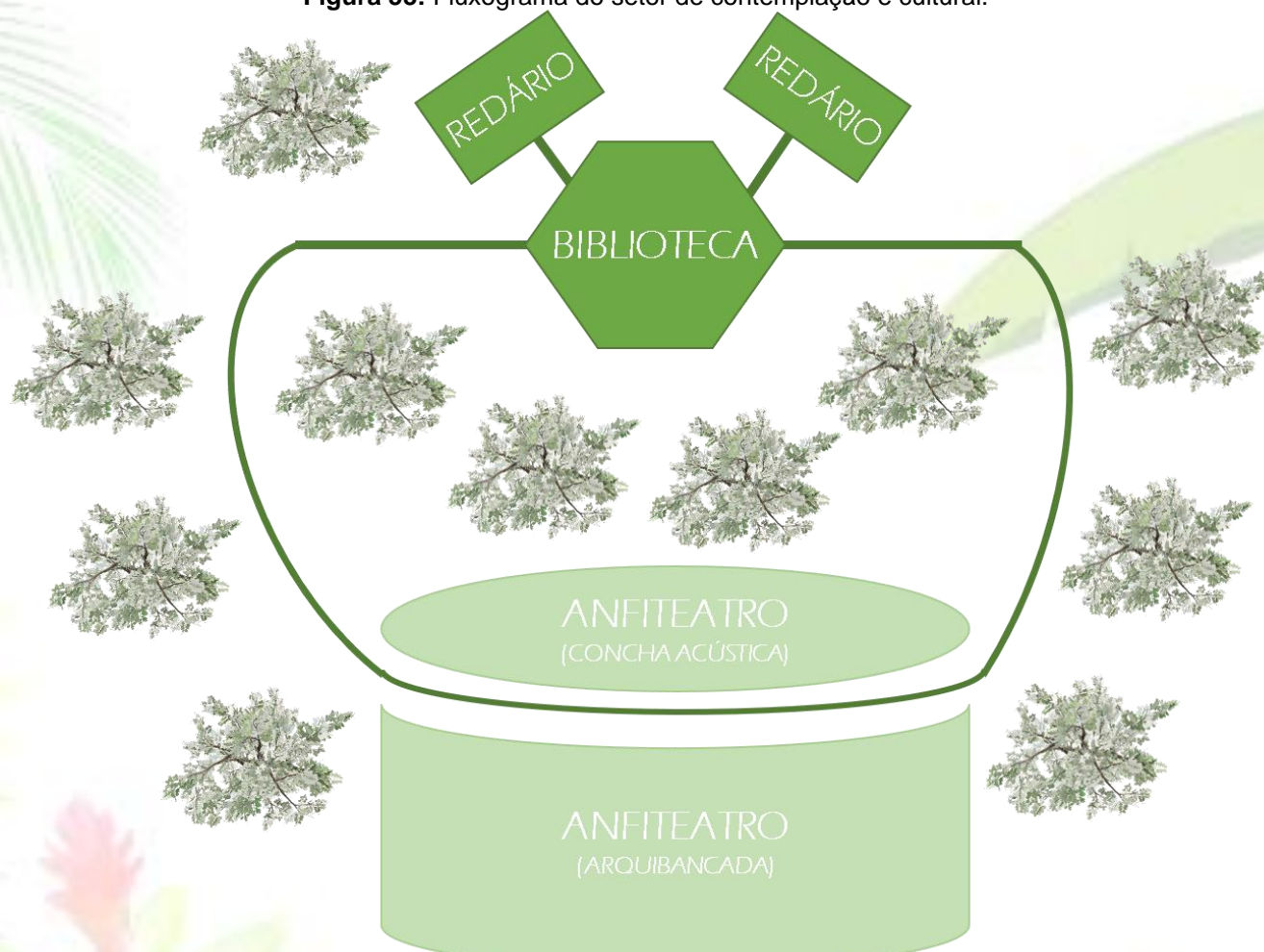
Figura 52: Fluxograma do setor de esportes e lazer.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

O setor de contemplação e cultural (figura 53) começa logo após o setor de esportes e lazer, com espaços para contemplação, caminhos e jardins, finalizando com o anfiteatro. O anfiteatro é composto por 01 (uma) concha acústica e possui 01 (uma) arquibancada com capacidade para aproximadamente 500 pessoas.

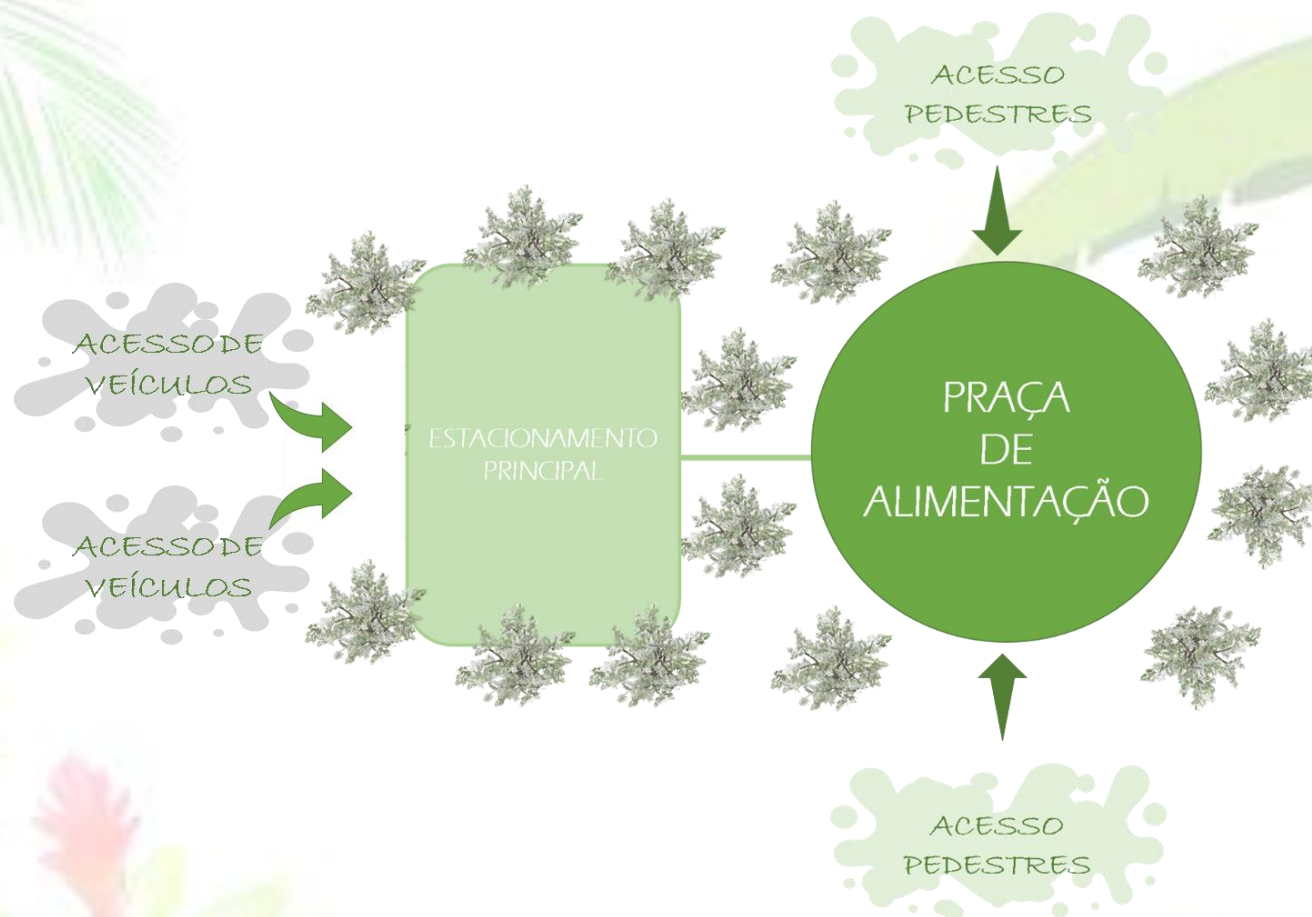
Figura 53: Fluxograma do setor de contemplação e cultural.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

O setor de alimentação (figura 54) faz uma interrupção do setor de contemplação e cultural (figura 54), ele fica centralizado na parte “alta” do terreno (visão que se tem do setor de lazer e esportes), logo após o anfiteatro. O espaço é em formato oval, seguindo o conceito adotado, nas suas extremidades possuem 20 (vinte) containers para a pratica de gastronomia e em seu centro um espaço para mesas e cadeiras.

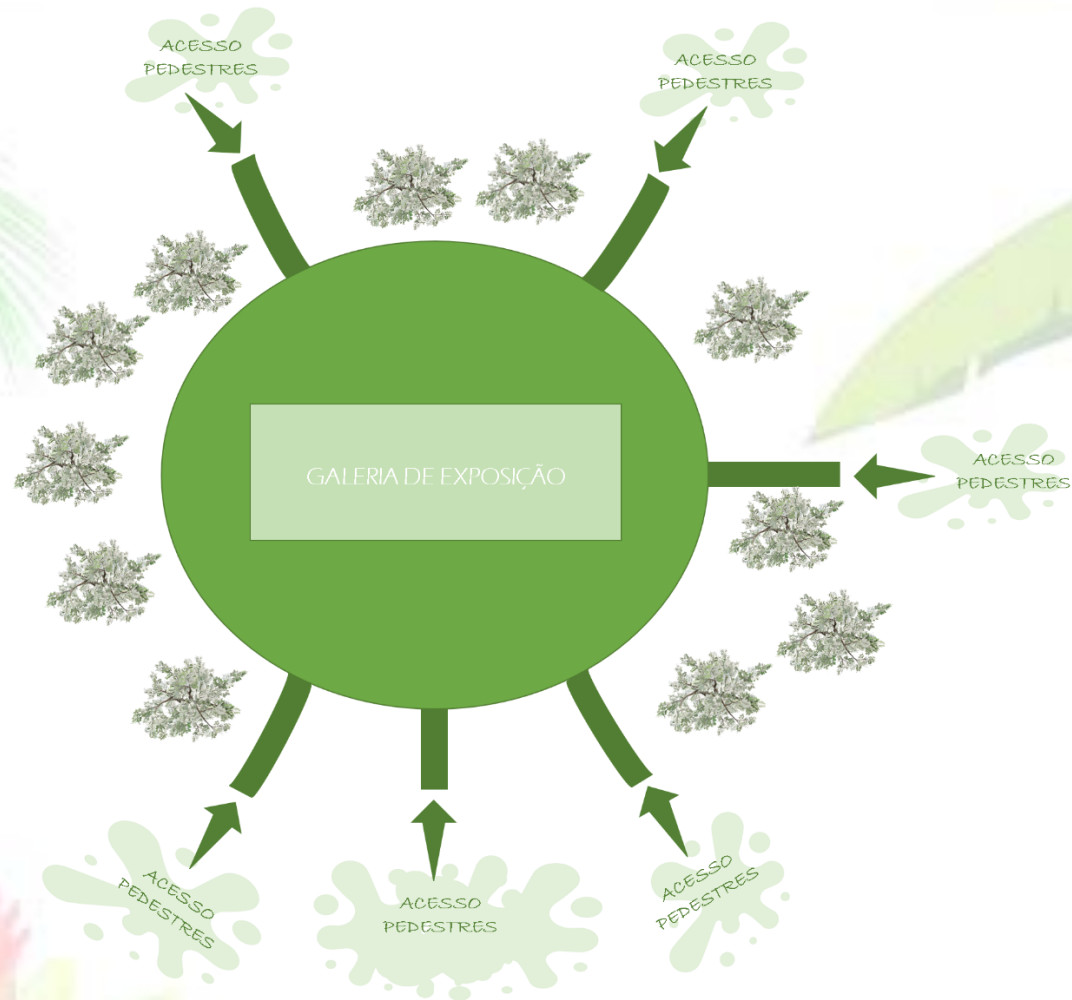
Figura 54: Fluxograma do setor de alimentação.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

O setor de contemplação e cultural (figura 55) termina logo após o setor de alimentação, nele possui 01 (uma) galeria de exposição centralizada, espaços para contemplação, caminhos e jardins.

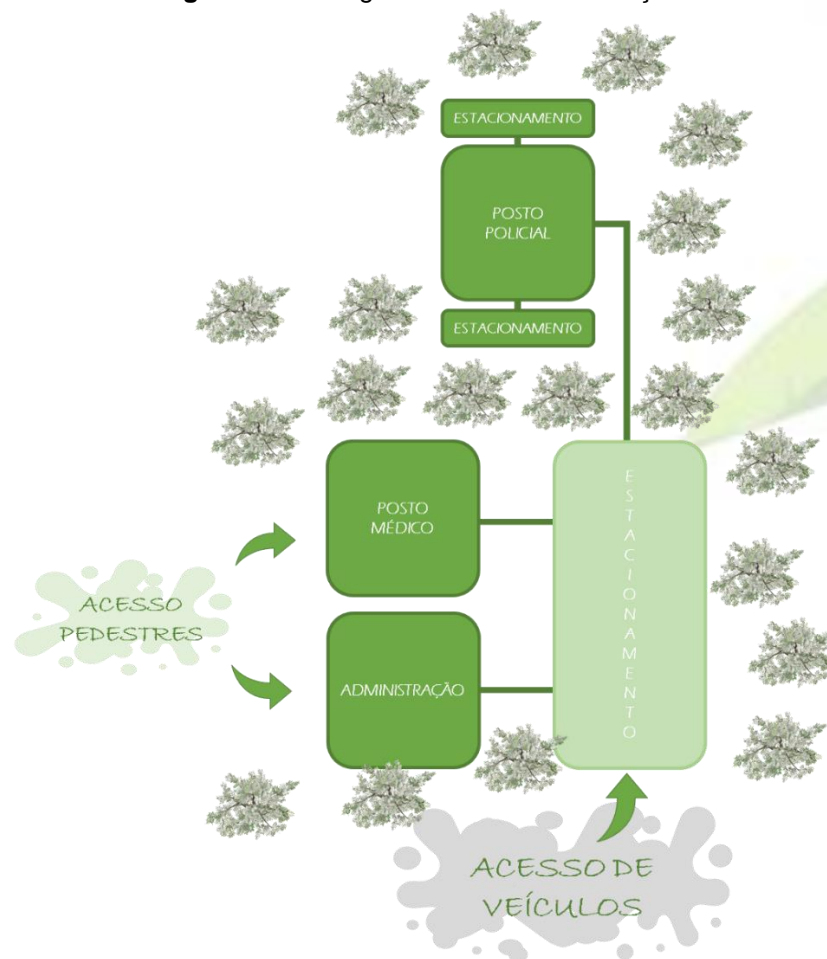
Figura 55: Fluxograma setor do setor de contemplação e cultural.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

O setor de serviços (figura 56) fica posicionado atrás entre o setor de alimentação e o setor de contemplação e cultura, nele possui a administração, o posto policial e o posto médico.

Figura 56: Fluxograma do setor de serviços.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

O parque possui 02(duas) frentes, ou seja, 02(duas) entradas, esse fluxograma se remete a entrada da Avenida Barão de Melgaço.

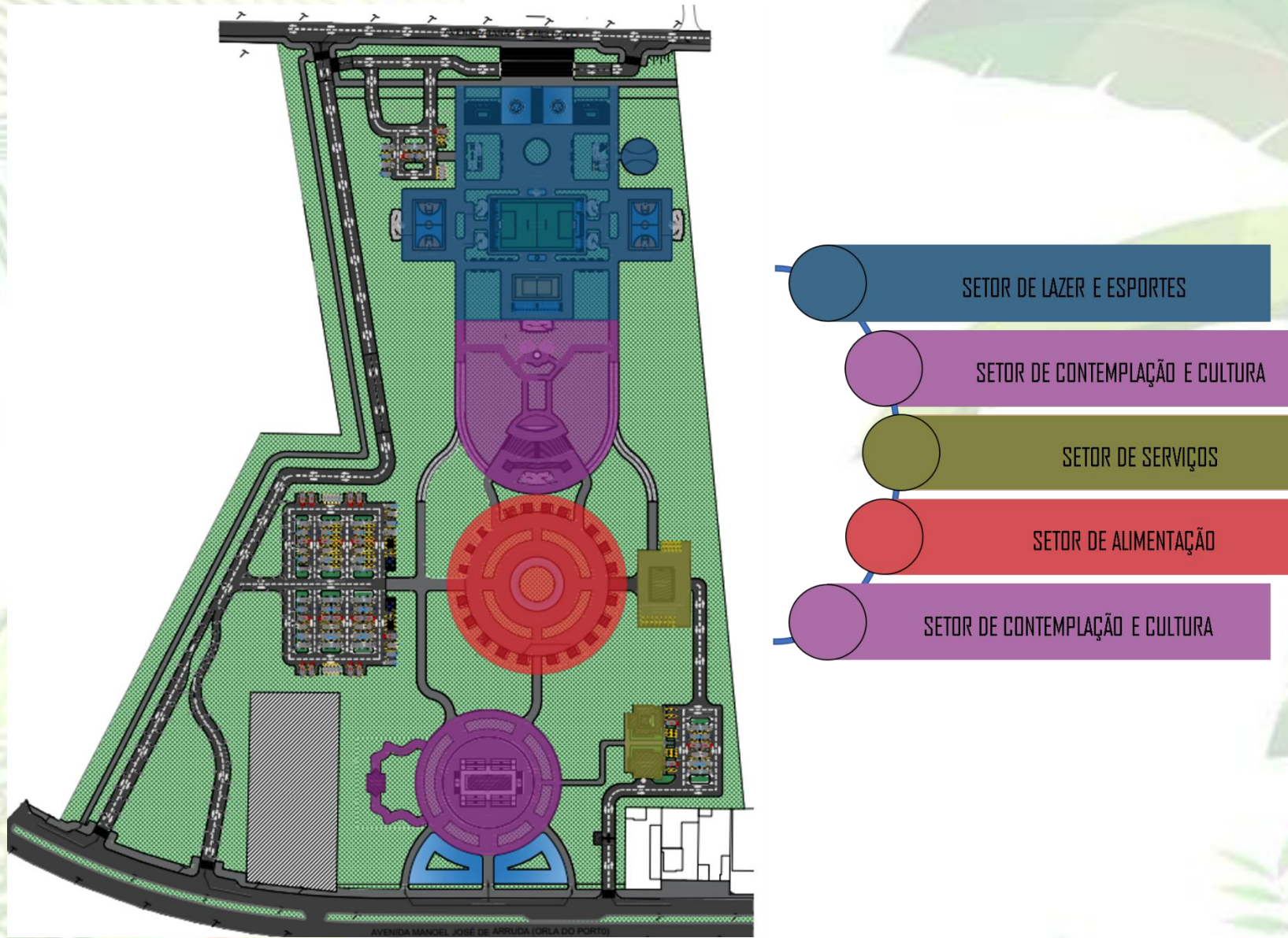
6.5 Partido Arquitetônico

Para se chegar a uma definição de partido, foi necessário um estudo do entorno e o terreno proposto, como as normas e diretrizes devidamente aplicadas em todo o processo de projeto. O objetivo principal foi a utilização da área de estudo para que possa servir como ferramenta de uso público para toda a população.

Com base nessas análises e estudos, chegou-se à proposta de inserção de um parque urbano de aproximadamente 124.470,23 metros quadrados em uma grande área próxima à Orla do Porto. Foram tomados como partido os 04 (quatro) setores (figura 47) dispostos ao longo do parque. Como citado respectivamente acima os setores são: setor de serviços que possui edificações como um posto policial, um posto médico, uma administração, e banheiros espalhados pelo parque), setor de contemplação e cultura que possui um grande e confortável anfiteatro com arquibancada para aproximadamente 500 pessoas e cobertura feita toda em bambu, uma biblioteca toda composta por estrutura metálica e vidro aproveitando da iluminação natural, 2(dois) redários feitos em conjunto entre o deck e o pergolado, uma grande galeria de exposição toda envidraçada afim também de pegar uma iluminação natural, um mirante com 2 anexos possuindo uma passarela interligando os 2(dois) afim também de facilitar e servir como observatório da polícia que está instalada no parque, um pomar com 6 árvores frutíferas, setor de lazer e esportes possuem 2 (duas) quadras poliesportivas cobertas, uma quadra de areia com uma arquibancada geral em uma das laterais com capacidade para 230 pessoas, um campo Society com capacidade para 270 pessoas, sendo 135 pessoas em cada setor atrás do gol, um pet park para os animaizinhos e um parquinho para as crianças, e por fim, o setor de alimentação (onde possui 20 contêineres e uma enorme e sombreada praça de alimentação).

Para que fosse criado um projeto totalmente atrelado aos assuntos que se tratam de um parque urbano, foi aplicado a sustentabilidade em diversas formas e modalidades neste projeto, como a utilização de materiais retirados do próprio local, bambus para algumas coberturas, coberturas verdes em todas as edificações de serviços, reaproveitamento d'água, pisos totalmente permeáveis em sua grande maioria e entre outros.

Figura 57: Setorização geral do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

6.6 Conceito

O conceito levado em consideração para a realização deste projeto foram os aspectos regionais da cidade e o local exato em que o parque será inserido, ao lado do Rio Cuiabá em uma de suas entradas, portanto partiu-se dos estudos sobre os costumes regionais e instrumentos utilizados pela população ribeirinha. Assim a forma da viola de cocho, instrumento muito conhecido pelos moradores da capital mato-grossense e a pescaria (figura 58) serviram como conceito para alguns elementos de decoração e equipamentos do parque e um traçado principal centralizado.

Figura 58: A pesca e viola de Cocho cuiabana como temática.



Fonte: Circuito Mato Grosso e Coluna do Ítalo (editado pelo autor), 2022.

6.6.1 Os instrumentos

A viola de cocho é um instrumento musical variante da viola brasileira (figura 59), é comum no estado de Mato Grosso. A viola é feita da mesma forma que um cocho, daí o nome, e é feita artesanalmente com matérias-primas locais extraídas da natureza. Destaca-se como instrumento base para os ritmos Siriri e Cururu, muitos dos quais são bem conhecidos nas expressões populares locais. O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional produziu um arquivo sobre como é feita a viola de cocho, que lista de forma imaterial um pouco da história, características, raízes e tradições do instrumento, que se tornou patrimônio pela forma como foi feito.

“Hoje, a viola-de-cocho e suas manifestações relacionadas, o cururu e o siriri, são de fato um patrimônio imaterial do povo dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Um patrimônio que merece ser preservado, para que as novas gerações de brasileiros possam ter acesso à rara beleza e misteriosa sonoridade deste instrumento tão singular, ainda pouco conhecido pelo grande público de outras regiões do Brasil, mas que permanece vivo na cultura do seu povo.” (IPHAN, 2009).

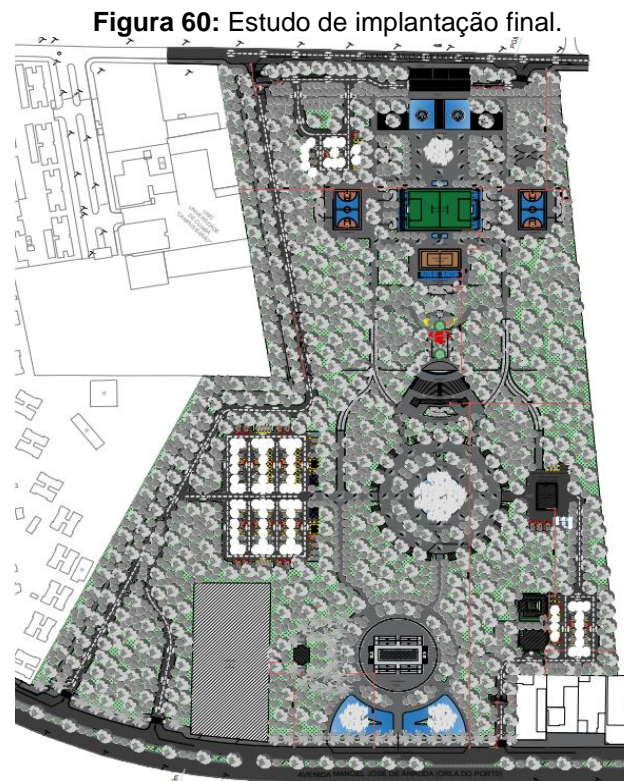
Figura 59: Viola de Cocho cuiabana.



Fonte: Megasom.

6.6.2 Aplicado ao Projeto

Após vários estudos sobre o tema, a proposta do projeto se baseou na simetria para quase todo o parque, buscando o conceito de instrumentos regionais, onde foram utilizados vários quadrados, meia circunferências que se transformaram em curvas e círculos, e uma via de cocho centralizada em ambiente de destaque. Estas formas podem ser vistas por todo o projeto do parque, fazendo com que esta área se torne um espaço atrativo e único (figura 60).



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

As divisões foram distribuídas espaços simétricos em sua grande maioria, todos instalados em pisos permeáveis, onde já no seu limite é cercado por muito verde, fazendo com que os visitantes tenham contato direto da natureza com os ambientes inseridos no parque.

6.7 Composição Paisagística

Assim como a função primordial da arquitetura é considerar os espaços urbanos priorizando o conforto e o bem-estar das pessoas, o paisagismo parte do mesmo princípio, sendo este uma das muitas ferramentas ambientais que podem ser utilizadas na melhoria da qualidade ambiental urbana. Seu foco principal é a harmonia entre a estética, funcionalidade, segurança, conforto e privacidade do ambiente.

Em áreas urbanas que possui grande população e alta concentração de gases poluentes, o plantio de árvores pode reduzir bastante os níveis de dióxido de carbono no meio ambiente. Uma árvore grande pode absorver até 150 kg de dióxido de carbono por ano, afetando diretamente a qualidade de vida das pessoas. As árvores, por exemplo, podem reduzir a temperatura do ambiente ao redor de 2°C a 8°C, economizando em média 20% na conta de ar-condicionado e 20% a 50% na energia utilizada para aquecimento.

Para este projeto foram adotados 10 tipos de espécie de plantas, contando com o aproveitamento das espécies já existentes no local, visto que a extensão do parque é grande, essas espécies foram divididas em 2(duas) partes, espécies de cunho “decorativo” (quadro 13), mas ainda sim contando com seus benefícios e as espécies frutíferas (quadro 14).

Foram propostas palmeiras colocadas nas entradas principais do parque, pois além de serem resistentes, buscam exaltar ainda mais grandeza do mesmo. Os Ipês Amarelos foram inseridos em pontos estratégicos: centro da praça de alimentação, centro do espelho d’água da entrada voltada pra avenida José Manoel de Arruda (Orla do porto), a fim de exaltar a beleza que essa arvore possui.

Nas áreas de estacionamento foi proposta a Dama da Noite conhecida também como Murta de Cheiro, afim de sombrear o mesmo, compondo a vegetação do parque.

As espécies de arvores existentes no local foram mantidas, a fim de reaproveitar e manter algo já característicos do terreno e para algumas arvores foram propostas alterações de localização.

Quadro 13: Tabela de árvores paisagísticas do parque.

INTUÍTO DECORATIVO	
	<p>NOME POPULAR: PALMEIRA IMPERIAL</p> <p>NOME CIENTÍFICO: ROYSTONIA OLERACEA</p> <p>CLIMA: EQUATORIAL, MEDITERRANEO, SUBTROPICAL, OCEANICO E TROPICAL</p> <p>ORIGEM: AMÉRICA CENTRAL, AMÉRICA DO NORTE, AMÉRICA DO SUL</p> <p>CULTIVO: SOL PLENO</p> <p>DIMENSÕES: ACIMA DE 12m</p> <p>CATEGORIA: ARVORE/PALMEIRA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: ENTRADAS</p>
	<p>NOME POPULAR: IPÊ-AMARELO</p> <p>NOME CIENTÍFICO: HANDROANTHUS CHRYSOTRICHUS (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA)</p> <p>CLIMA: EQUATORIAL, MEDITERRANEO, SUBTROPICAL, OCEANICO E TROPICAL</p> <p>ORIGEM: SUDESTE DOS ESTADOS UNIDOS ATÉ O NORTE DA ARGENTINA E CHILE</p> <p>CULTIVO: SOL DIRETO</p> <p>DIMENSÕES: 15 A 30m</p> <p>CATEGORIA: PLANTA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: AO CENTRO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO E PERTO DO ANFITEATRO</p>
	<p>NOME POPULAR: PALMEIRA CICA</p> <p>NOME CIENTÍFICO: CYCAS REVOLUTE</p> <p>CLIMA: EQUATORIAL, SUBTROPICAL E TROPICAL</p> <p>ORIGEM: ÁSIA, INDONÉSIA, JAPÃO</p> <p>CULTIVO: SOL DIRETO</p> <p>DIMENSÕES: ATÉ 3m</p> <p>CATEGORIA: PLANTA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: NA FRENTE DAS INATALAÇÕES</p>
	<p>NOME POPULAR: DAMA DA NOITE OU MURTA DE CHEIRO</p> <p>NOME CIENTÍFICO: MURRAYA PANICULATA</p> <p>CLIMA: EQUATORIAL, SUBTROPICAL E TROPICAL ÚMIDO, AMAZONICO, CONTINENTAL E MEDITERRANEO.</p> <p>ORIGEM: CHINA E AUSTRÁLIA</p> <p>CULTIVO: SOL PLENO</p> <p>DIMENSÕES: 4 A 9m</p> <p>CATEGORIA: ARVORE FLORAL</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: NO ESTACIONAMENTO</p>






Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

As árvores frutíferas e ornamentais são fundamentais para o meio ambiente, pois seu cultivo absorve dióxido de carbono (CO₂), um dos gases de efeito estufa, e libera oxigênio (O₂), importante para a sobrevivência humana. Estas nos fornecem deliciosas frutas orgânicas que ajudam na purificação do ar, conforto térmico e isolamento acústico, além de reequilibrar o ambiente natural, atraindo pássaros e proporcionando momentos de felicidade, calma e contemplação, tão necessários para nosso próprio equilíbrio.

“Comer frutas e hortaliças é indispensável para a manutenção de uma boa saúde, em virtude do fornecimento de calorias, carboidratos, vitaminas, minerais e, até mesmo, de proteínas”, afirma o professor Dalmo Lopes de Siqueira, do Curso CPT Produção Comercial de Frutas em Pequenas Áreas.

No parque Urbano da Orla do Porto, foi proposta a criação de um pomar com árvores frutíferas que favorecessem a degustação das mesmas no local e que sejam de fácil manutenção. Para isso foram escolhidas árvores com frutas de pequeno porte, listadas no quadro 14 abaixo.

Quadro 14: Tabela de árvores frutíferas do parque.

INTUÍTO DE GUSTATIVO	
	<p>NOME POPULAR: GOIABA VERMELHA</p> <p>DIMENSÕES: ATÉ 12m</p> <p>CATEGORIA: FRUTÍFERA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: POMAR</p>
	<p>NOME POPULAR: ACEROLA</p> <p>DIMENSÕES: ATÉ 3m</p> <p>CATEGORIA: FRUTÍFERA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: POMAR</p>
	<p>NOME POPULAR: CAJU</p> <p>DIMENSÕES: ATÉ 20m</p> <p>CATEGORIA: FRUTÍFERA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: POMAR</p>
	<p>NOME POPULAR: SERIGUELA</p> <p>DIMENSÕES: ATÉ 7m</p> <p>CATEGORIA: FRUTÍFERA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: POMAR</p>
	<p>NOME POPULAR: MEXERICÁ</p> <p>DIMENSÕES: PORTE MÉDIO</p> <p>CATEGORIA: FRUTÍFERA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: POMAR</p>
	<p>NOME POPULAR: MANGA</p> <p>DIMENSÕES: ATÉ 10m</p> <p>CATEGORIA: FRUTÍFERA</p> <p>AMBIENTE PROPOSTO: POMAR</p>

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

6.8 Sustentabilidade

Quando falamos de um parque urbano, o principal objetivo é atrair e aproximar a população cada vez mais de um meio onde pode-se ter um contato saudável e prazeroso com a natureza no meio urbano, logicamente é algo que faz melhorar e muito a qualidade de vida

não só das pessoas que vivem a redor daquele local mas da cidade como um todo também, porém não é só de natureza que a qualidade de vida sobrevive, existem vários outros meios que podemos e devemos buscar constantemente para que possamos ter um futuro próspero e agradável se quisermos ter uma sociedade saudável.

O conceito de sustentabilidade (figura 61) refere-se à forma como as pessoas devem agir em relação à natureza, além disso, pode ser aplicado de uma comunidade para todo o planeta. A sustentabilidade pode ser alcançada através do desenvolvimento sustentável, que é definido como:

Figura 61: Símbolo da sustentabilidade (arte alterada).



Fonte: Residuall BLOG.

"O desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades".

E com esse pensamento buscou-se a implantação da sustentabilidade neste projeto.

Conferências promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) em Estocolmo (1972) e Rio de Janeiro (1992) desenvolveram uma visão para o desenvolvimento sustentável, que a sustentabilidade deve incluir questões sociais e promover e garantir a qualidade de vida para o presente e o futuro.

A sustentabilidade é baseada em três princípios: social, ambiental e econômico (figura 62)

Esses três fatores precisam ser combinados para realmente alcançar a sustentabilidade.

Figura 62: Tripé da sustentabilidade.



Fonte: Residuall BLOG.

- **Sociedade:** Inclui as pessoas e suas condições de vida, como educação, saúde, violência, lazer, etc.
- **Meio Ambiente:** Refere-se a recursos naturais da Terra e formas como as sociedades, comunidades ou empresas utilizam.
- **Economia:** preocupada com a produção, distribuição e consumo de bens e serviços, deve-se levar em conta as questões sociais e ambientais.

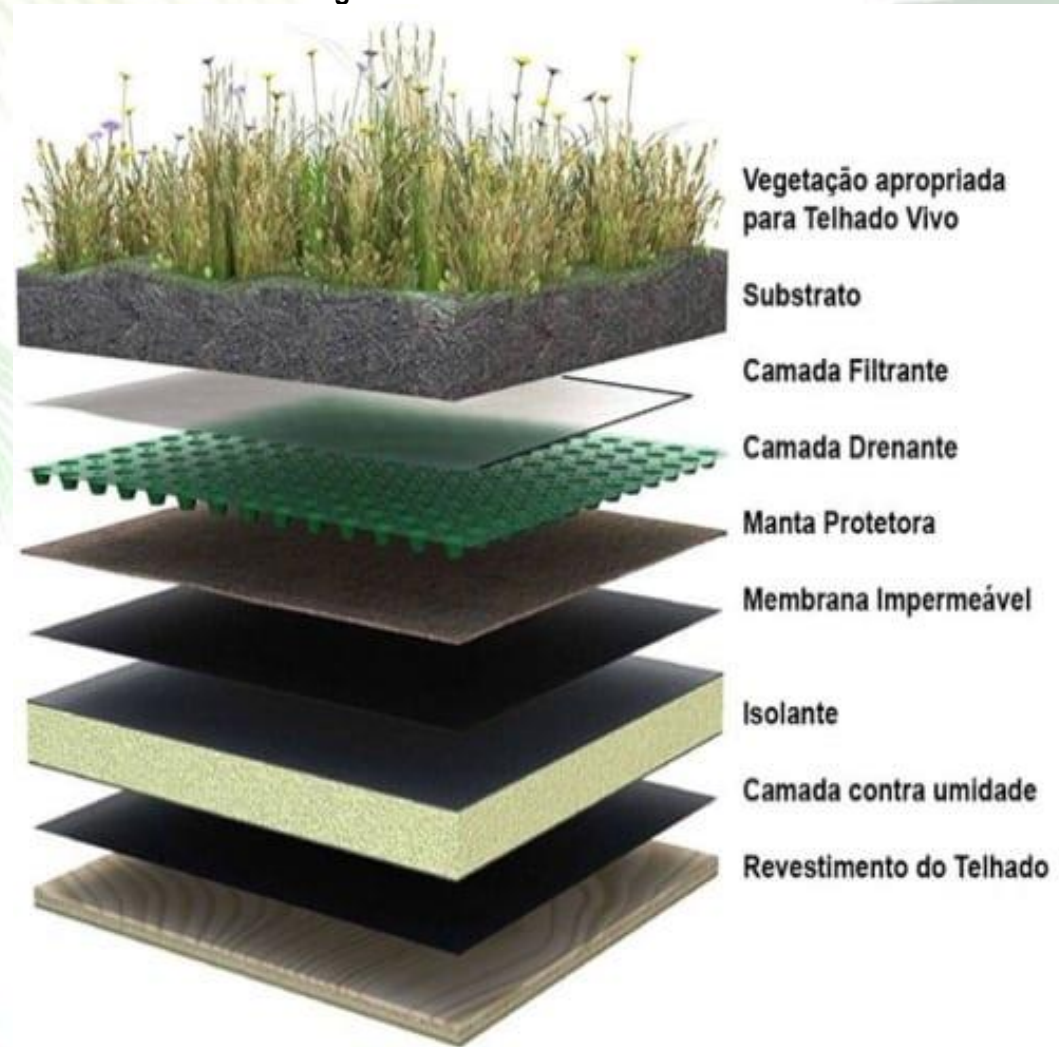
6.8.1 Telhado verde e o reaproveitamento da água

Os telhados verdes são coberturas vegetais alocadas na parte superior das coberturas das edificações. Consistem em vegetação e não apenas uma cobertura verde, mas também constituída por técnicas de impermeabilização e plantio que devem ser realizadas por profissionais qualificados.

Os telhados verdes proporcionam melhor conforto térmico e acústico para a parte interna da edificação e pode ser feito de lajes ou telhas e é composto por 6 camadas, o que garante a integridade do telhado, assim como as espécies a serem plantadas na cobertura. Alguns elementos da composição de um telhado verde merecem destaque, sendo estes:

1. **Impermeabilidade:** Após a limpeza da laje, fixe a manta de PVC (6mm) com um cordão de solda específico em toda a extensão. A membrana impede a permeação.
2. **Água:** Após 45 dias de irrigação, a lâmina de água (5 cm, ou 50 litros por metro quadrado) apareceu na laje. Depois disso, o reservatório foi preenchido com água da chuva. A cada 20 metros quadrados de ralos drenam o excesso de água para as calhas.
3. **Módulo:** Acima do toboágua, uma grade plástica se encaixa e é usada para separar o líquido. O módulo tem 7 cm de altura.
4. **Membrana:** Confeccionada em TNT reciclado, manta que protege a churrasqueira. Essa epiderme permite que as raízes acessem a água e formem uma rede que impede que o substrato caia no reservatório.
5. **Substrato:** Neste filme absorvente, os compostos orgânicos começam a partir de 3,5 cm de altura (medida adequada para grama e cama). Outras vegetações, como arbustos e árvores, requerem maior espessura para...
6. **Plantio:** Os telhados verdes podem usar grama, arbustos e árvores baixas (dependendo da estrutura) ou vegetação que aceite luz solar intensa. Além disso, plantas nativas.

Figura 63: Camadas do telhado verde.



Fonte: Carluc.

Pensando na sustentabilidade, foi proposto para este trabalho o telhado verde em todas as edificações do parque, sendo estas: posto policial, posto médico, galeria de exposições, administração, inclusive nos contêineres da praça de alimentação.

6.8.2 Reutilização da madeira

Por questões de desmatamento, algumas empresas apostam na sustentabilidade, investindo em recursos naturais na produção e distribuição de seus produtos, e apostam estratégica e socialmente na reciclagem de insumos, inclusive a madeira. A reciclagem de madeira é o processo de conversão de matéria-prima excedente (madeira) em produtos que podem ser utilizados ou até vendidos na forma de móveis, apoio logístico ou itens decorativos, reduzindo o impacto ambiental por meio do reaproveitamento de insumos já extraídos e descartados no ecossistema.

Atualmente, há uma variedade de maneiras pelas quais a madeira pode ser reciclada e que trazem como conceito de sustentabilidade a vida moderna. Tais conceitos de reciclagem representam uma solução muito atraente para deter o desmatamento, um problema global que precisa ser condenado e enfrentado por todos.

Figura 64: Banco com madeira reaproveitadas.



Fonte: Pinterest.

Procurando atender a sustentabilidade, foi proposta a utilização da madeira obtida da extração das próprias árvores que já existiam no terreno para confecção de todos os equipamentos e principalmente na criação dos bancos (figura 64) que estarão espalhados por todo o parque.

6.8.3 Aproveitamento do bambu

A construção de comunidades é considerada uma das principais causas de impacto ambiental no mundo. Uma forma de reduzir este impacto é a escolha adequada dos materiais de construção.

O bambu é um exemplo disso, pois possui um índice de custo e benefício muito bom. O bambu cresce rápido em climas e solos muito diferentes, absorve grande quantidade de CO₂ do ar, possui grande energia e flexibilidade, além de ser fácil de transportar por ser leve e compacto e está se tornando cada vez mais acessível e amplamente disponível no mercado brasileiro devido ao crescimento de fornecedores, arquitetos, designers e equipe especializada. Alguns benefícios do uso do bambu são:



Quadro 15: tabela de benefícios do bambu.

1	TEM UMA ALTA TAXA DE CRESCIMENTO
2	FLEXIBILIDADE
3	PEQUENOS RESÍDUOS
4	PROTEÇÃO DO SOLO
5	CRESCER EM DIFERENTES LUGARES
6	SERVIÇO RENOVÁVEL
7	ABSORVE GASES DE EFEITO ESTUFA
8	NÃO PRECISA DE FERTILIZANTES, PESTICIDAS OU HERBICIDAS





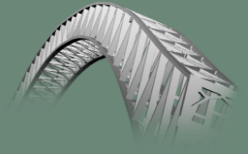
Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Para a elaboração do anfiteatro, foi-se utilizado o bambu como parte da estrutura da concha acústica e para a cobertura das arquibancadas que receberão o público.

7. Materiais utilizados

Para a realização desse projeto, foram buscados materiais de termo contemporâneo e que ao mesmo tempo fosse de alguma maneira sustentável.

Quadro 16: Tabela de materiais utilizados.

	AFIM DE SE TER UMA PRATICIDADE E ALGO QUE TEM SIDO USADO MUITO NOS DIAS DE HOJE, FORAM BUSCADOS CONTÊINERES SUBDIVIDIDOS NA PARTE INTERNA COM COZINHA PARA SER USADO COMO AS LOJAS DE LANCHE QUE ESTÃO PROPOSTAS NA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO, FORAM 20 CONTÊINERES AO TOTAL.
	PARA ISSO BUSCAMOS O VIDRO, AFIM DE UTILIZAR EM AMBIENTES QUE BUSCA DE ALGUMA FORMA A ILUMINAÇÃO NATURAL, ELE ESTÁ EMPREGADO EM SUA GRANDE PARTE NA BIBLIOTECA E NA GALERIA DE EXPOSIÇÃO.
	PROCURANDO ALGO QUE ESTÁ EM CRESCIMENTO NO MERCADO, SUSTENTÁVEL E QUE ESTETICAMENTE NÃO DEIXA A DESEJAR, BUSCAMOS O BAMBU, ELE FOI USADO E SUA MAIOR PARTE, NA COBERTURA DAS ARQUIBANCADAS DO ANFITEATRO E DA CONCHA ACÚSTICA DO MESMO.
	PARA PROPORCIONAR O CONSEGUIRMOS UTILIZAÇÃO DA MADEIRA EM GRANDE ESCALA, DAS ARVORES REMOVIDAS DO PARQUE, FOI FEITO O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA DAS ARVORES REMOVIDAS DO PARQUE, QUE EM SUA GRANDE MAIORIA NOS EQUIPAMENTOS DO PARQUE, COMO BANCOS, DECKS, MIRANTE E ATÉ MESMO O ESPAÇO COMPLETO DO REDÁRIO .
	BUSCANDO DAR UM AR DE MAIS CONTEMPORANEIDADE, FIZEMOS A UTILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS, QUE SE ENCONTRA MAIS PRECISAMENTE NA BIBLIOTECA EM CONJUNTO COM O VIDRO.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

8. IMAGENS – VOLUMETRIA EM DESENVOLVIMENTO

Figura 67: Fachada da Orla do Porto.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 69: Espelho d'água na entrada da Orla do Porto.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 68: Palmeiras Imperial na entrada da Orla do Porto.



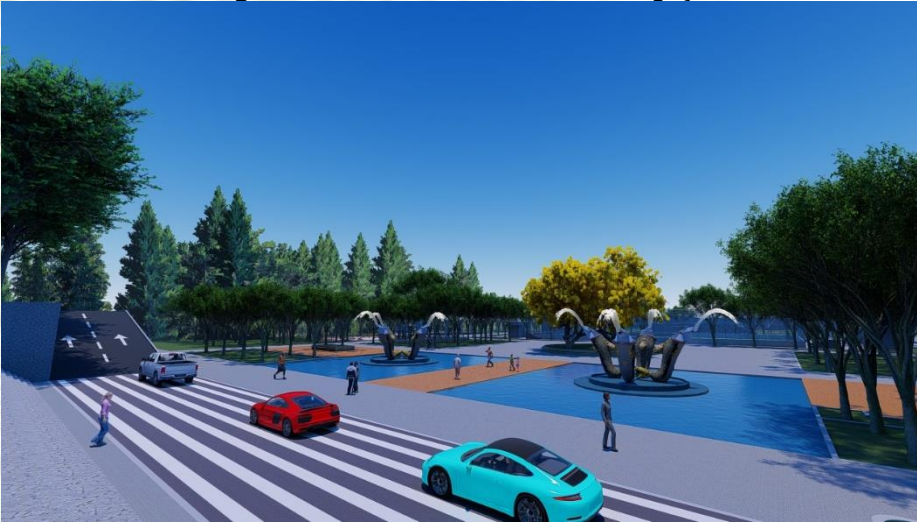
Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 70: Galeria de exposição na entrada da Orla do Porto.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 71: Fachada da Barão de Melgaço.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 72: Parquinho do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 73: Pet park do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 74: Campo Society do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 75: Campo Society do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 77: Quadra de areia do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 76: Academia ao ar livre do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 78: Quadra Poliesportiva do parque.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim de todos esses estudos, produzir este trabalho foi de algo de extrema importância para exercer os aprendizados obtidos em toda a graduação, foram conhecimentos ensinados e adquiridos desde o primeiro semestre até a conclusão deste trabalho, e todos foram aplicados para a realização desta atividade final.

Todo esse conhecimento aplicado ao tema que foi proposto, mostrou a real importância de se pensar no próximo e na sociedade como um bem comum, tornando espaços sem uso ou com uso inadequado em ambientes pensados para a população, tornando a cidade mais inclusiva e bela, conseqüentemente melhorando a qualidade de vida de toda uma sociedade.

Através deste trabalho avaliou-se as questões urbanas e teóricas para um melhor conhecimento acerca do estudo de caso. Portanto o resultado apresentado foi um espaço unificador que traga de volta essa interação do homem com o meio urbano de forma segura e com qualidade.

Ao longo deste artigo foram realizados pesquisas e estudos como a história da cidade, dos parques urbanos e a importância que isso em conjunto causa na vida do ser humano, bem como visitas ao local para analisar o terreno e como as pessoas usam o local e qual seria as necessidades para serem supridas, para que tudo pudesse e fosse aplicado ao projeto.

Esta proposta busca recuperar uma parte da cidade que ainda está em recuperação, melhorar a qualidade de vida, o clima local e dar um novo visual para este local, trazendo novas ideias e propostas.

O projeto apresentou muita funcionalidade, foram criados espaços para diversos tipos de uso, para que assim atendesse muitos nichos, grupos de pessoas e até animais domésticos, contando com parte de serviços, recreação, contemplativa e de atividades.

Dessa maneira o resultado foi satisfatório, chegando a um projeto final que atende todas as expectativas geradas durante o processo de elaboração.

10. REFERÊNCIAS

TRIPADVISOR. **Parque da represa municipal - são José do rio preto**. Disponível em: https://www.tripadvisor.com.br/Attraction_Review-g303628-d9461256-Reviews-Parque_da_Represa_Municipal-Sao_Jose_Do_Rio_Preto_State_of_Sao_Paulo.html. Acesso em: 10 de maio de 2022.

DE JUNDIAI, Tribuna. **Conheça algumas curiosidades do parque da represa, em Jundiá**. Disponível em: <https://tribunadejundiai.com.br/especiais/bairro-a-bairro/parque-da-represa/conheca-algumas-curiosidades-do-parque-da-represa-em-jundiai/>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

WIKIPÉDIA. **Parque da represa (são José do rio preto)**. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Parque_da_Represa_\(S%C3%A3o_Jos%C3%A9_do_Rio_Preto\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Parque_da_Represa_(S%C3%A3o_Jos%C3%A9_do_Rio_Preto)). Acesso em: 10 de maio de 2022.

VADA, Pedro. **Parque urbano da orla do Guaíba / Jaime Lerner arquitetos associados**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/907892/parque-urbano-da-orla-do-guaiba-jaime-lerner-arquitetos-associados>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

BARROSO, Lucas. MENDONÇA, Lissandra. **Novo trecho da orla do Guaíba já está aberto para a população**. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/gp/noticias/novo-trecho-da-orla-do-guaiba-ja-esta-aberto-para-populacao>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

WIKIPÉDIA. **Parque linear do Cajuru**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Parque_Linear_Cajuru. Acesso em: 10 de maio de 2022.

CURITIBA, Blogs. **Parques de Curitiba**. Disponível em: <http://parquesemcuritiba.blogspot.com/2014/03/parque-linear-do-cajuru.html>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

IPDU, Instituto de planejamento e desenvolvimento urbano. **Perfil socioeconômico de Cuiabá. Prefeitura de Cuiabá.** Disponível em: https://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/perfil_socioeconomico_de_cuiaba_Vol_IV.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2022.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. **Uso, ocupação e urbanização do solo. Prefeitura de Cuiabá.** Disponível em: https://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/LUOUS_Lei_de_Uso_Ocupacao_Urbanizacao_do_Solo.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2022.

AGENDA 2030. **Agenda 2030.** Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/sobre/>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

MAGALHÃES, Lana. **Sustentabilidade.** Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/sustentabilidade/>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

DIVULGADOR DE NOTÍCIAS CORPORATIVAS, Dino. **Reciclagem de madeira: economizando e preservando o meio ambiente.** Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/reciclagem-de-madeira-economizando-e-preservando-o-meio-ambiente,2006a0976cca3a034e1f071e7a3d582agdobz12w.html>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

SAMPA, Recicla. **Alternativa para reaproveitamento de madeira mobiliza moradores de sp.** Disponível em: <https://www.reciclasampa.com.br/artigo/alternativa-para-reaproveitamento-de-madeira-mobiliza-moradores-de-sp>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

SOLANO, Luiz. **Coluna de Luiz Solano: é o fim do parque da cidade "D. Sarah Kubitschek".** Disponível em: <https://portaldocarlosbaia.com.br/coluna/luizsolanoreporterdoplanalto/40-coluna-de-luiz-solano-e-o-fim-do-parque-da-cidade-d-sarah-kubitschek.html>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

BEST PLACES, Vancouver's. **Vancouver's Stanley Park.** Disponível em: <https://vancouverbestplaces.com/top-attractions/stanley-park/>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

DA MATA, Sítio. **A Importância do Paisagismo na Qualidade de Vida.** Disponível em: <https://sitiodamata.com.br/blog/duvidas/a-importancia-do-paisagismo-na-qualidade-de-vida/>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

CID, Anita. **Qualidade de vida e parques urbanos.** Disponível em: <https://auepaisagismo.com/?id=qualidade-de-vida-e-parques-urbanos&in=723>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

TANSCHKEIT, Paula. **ESPAÇOS PÚBLICOS: A TRANSFORMAÇÃO URBANA COM A PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO.** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/875364/espacos-publicos-a-transformacao-urbana-com-a-participacao-da-populacao>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

LIMA, Aryane. **Renovação, revitalização ou requalificação urbana?.** Disponível em: <https://projetobatente.com.br/renovacao-revitalizacao-ou-requalificacao-urbana/>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

NELSON, Tara. **‘Porto maravilha’: o maior projeto de revitalização urbana do rio, 10 anos depois.** Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2019/12/23/porto-maravilha-o-maior-projeto-de-revitalizacao-urbana-do-rio-10-anos-depois/>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

Projeto urbanístico: o rio Cheonggyecheon. Carolina Meireles, Juliana Sacramento, Maria Mariana Costa, Renata Kimi e Zara Rodrigues. Universidade Federal da Bahia Faculdade de Arquitetura Atelier V. 2017

SZEREMETA, B. ZANNIN, P. H. T. **A importância dos parques urbanos e áreas verdes na promoção da qualidade de vida em cidades.** R. Ra'ega, Curitiba, v.29, p.177-193, Dez/2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/30747/21483>. Acesso em: 10 de maio de 2022

LIMA, V. AMORIM, M. C. C. T. **A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades.** Revista Formação, UNESP, n.13, p.139-165, Dez/2006. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/viewFile/835/849>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

BRASIL. Conama. Resolução nº 369, de 2006. **Ministério do Meio Ambiente**, Brasília, DF, n.061, p.150-151. Disponível em : <http://conama.mma.gov.br/atos-normativos-sistema>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

FRIEDRICH, D. **O parque linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de vale urbanas.** 2007. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/13175/000641441.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

RUBIRA, F. G. **Definição e diferenciação dos conceitos de áreas verdes/ espaços livres e degradação ambiental/ impacto ambiental.** Caderno de Geografia, Alfenas, v.26, n.45,2016. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/P.2318-2962.2016v26n45p134/8740>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

MASCARÓ, J. YOSHINAGA, N. Infra-estrutura Urbana. Porto Alegre. 1, ed. 2005.

FRISCHENBRUDER, M. T. PELLEGRINO, P. Using greenways to reclaim nature in Brazilian cities. **Landscape and Urban Planning**, n.76, p.67-78, Elsevier,2006. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/70003557/j.landurbplan.2004.09.04320210920-22296-rkw8hz-libre.pdf?1632166366=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DUsing_greenways_to_reclaim_nature_in_Bra.pdf&Expires=1652131619&Signature=J2QXUZjUoOh4z-5mRPgXkuPz7QVAxT8KBm3L5aKBIKpUwvh4ri4DnSVjoOeszW4jihoFMvpxnJUT7W-PaxcvlqleigrniOMoyJ0sU1D4yklkbvzdCnlNZhrKx9DF18M3XJJy-pfmlfIZ~TqB0oQYiV2ZHTtjuHFpCi2va4A0v0XU4nE4wy7Peo5s7u39KdAru7CRUxpLLPYr9foWeTUxilFH2pBQ5BjltloSLn99ha12Zv4hPZWgPi9o

p1T8AkdRrYqqD9hvlSaCqoO86JHWEDEWQcVG6G-dxiCSOvmyEvMDP33XLpdma8uLBak5LygLx7cSnGPKSpc-vX18GFqw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 10 de maio de 2022.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional nº 9, de 9 de novembro de 1995. Art.225 da Constituição Federal, São Paulo, v.59, p.1966, out/dez. 1995.

BRASIL. Decreto-lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Lex**: coletânea de legislação: edição federal, São Paulo, 1965.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, p. 162. 2015.

BRASIL. Constituição (1989). Emenda constitucional nº 71/ 2014. Art.263 da Constituição do Estado de Mato Grosso, 2014.

BRASIL. Decreto-lei complementar nº 231, de 26 de maio de 2011. **Lex**: coletânea de legislação: edição municipal, Mato Grosso, Cuiabá, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas,2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

PARDAL, S. **O conceito de paisagem no projeto do Parque da Cidade do Porto**. Porto, 2006. Disponível em: <https://docplayer.com.br/15581058-O-conceito-de-paisagem-no-projecto-do-parque-da-cidade-do-porto.html>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

MARTINS, Raphael Tavares Pacheco; ARAÚJO, Ronaldo De Sousa. **Benefícios dos parques urbanos**. Humanas & Sociais Aplicadas, v. 4, n. 10, 2014. Disponível em: https://ojs3.perspectivasonline.com.br/humanas_sociais_e_aplicadas/article/download/541/456. Acesso em: 10 de maio de 2022.

BRASIL ESCOLA, Monografias. **Parques lineares**. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/biologia/parques-lineares.htm>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

LOBODA C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. **Áreas verdes públicas urbanas: Conceitos, usos e funções**. *Ambiência - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais*, Guarapuava, v. 1, n. 1, jan/jun. 2005. Disponível em: https://www.unicentro.br/EDITORIA/REVISTAS/AMBIENCIA/v1n1/artigo%20125-139_.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2022.

BRASIL ESCOLA, Monografias. **Parques lineares**. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/biologia/parques-lineares.htm>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

DE MATO GROSSO, Governo. **História**. Disponível em: <http://www.mt.gov.br/historia>. Acesso em: 10 de maio de 2022.