



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Universidade Paranaense – UNIPAR

Unidade Umuarama - 1997-2021

EDIVÂNIA AZEVEDO BEZERRA

PARQUE URBANO SUCUPIRA:

A revitalização do espaço e o diálogo com o novo contexto.

UMUARAMA

2021

EDIVÂNIA AZEVEDO BEZERRA

PARQUE URBANO SUCUPIRA:

A revitalização do espaço e o diálogo com o novo contexto.

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, como parte das exigências para obtenção do grau de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.
Orientador: Prof. Me. CÉSAR AUGUSTO HOFFMANN.

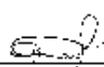
Umuarama

2021

DECLARAÇÃO

Eu, **Ana Lúcia Santolini da Silva**, RG 3.978.335-5, graduada em **Letras- Português/Inglês** pela **Unipar**, portadora do diploma de nº **19.402**, devidamente registrado no Ministério da Educação, declaro ter revisado o Trabalho de Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Paranaense-UNIPAR, intitulado **"PARQUE URBANO SUCUPIRA - MS: A revitalização do espaço e o diálogo com o novo contexto"** da acadêmica Edivânia Azevedo Bezerra. Declaro ainda que o presente trabalho de conclusão de curso encontra-se de acordo com as normas ortográficas e gramaticais vigentes.

Assis Chateaubriand, 18 de outubro de 2021

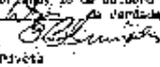

RECONHECIDA

Ana Lúcia Santolini da Silva

Reconhecimento por igualdade de conteúdo e assinatura de ANA LUCIA SANTOLINI DA SILVA

Reconheço por igualdade de conteúdo e assinatura de ANA LUCIA SANTOLINI DA SILVA

Assis Chateaubriand, 18 de outubro de 2021

Em teste: 

Eliane Amédin Stumpf
Eliane da Fernandes Pivetta



EDIVÂNIA AZEVEDO BEZERRA

PARQUE URBANO SUCUPIRA: A revitalização do espaço e o diálogo com o novo contexto.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, pela seguinte Banca Examinadora:

David Herrig

Dariane dos Santos Virgens Alvarenga da Silva
Prof. pela Universidade Paranaense - UNIPAR

Me. César Augusto Hoffmann
Prof. Me. pela Universidade Paranaense - UNIPAR

Umuarama, 20 de novembro de 2021.

“Deus não escolhe os capacitados, capacita os escolhidos. Fazer ou não fazer algo só depende de nossa vontade e perseverança”.

Albert Einstein.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter desenhado o percurso até a universidade de Arquitetura em minha vida, me dado forças para insistir e seguir em frente, mesmo diante das adversidades, tribulações e surpresas da vida.

Aos meus pais, Edilson e Elizete, pelo amor, incentivo e motivação em toda a minha vida, principalmente em demonstrar o quanto é valiosa a oportunidade de estudar.

Aos meus irmãos, Edenise e Edimilson, minha primeira referência de vida em comunidade.

Ao meu esposo Ricardo, por todo seu amor, companheirismo e principalmente pela enorme paciência e por todas as vezes em que abriu mão do nosso tempo juntos, em família, em favor dos meus estudos.

Meus filhos, Arthur e Alice, pequenos, mas gigantes em amor e ensinamentos, agradeço por todo o tempo em que se doaram. Mesmo sem saber, a cada sorriso que me oferecem me enchendo de alegria e energia, vocês são a cor da minha vida.

Às amigas do curso, que conheci através da Arquitetura, a vocês devo muito. Vocês foram muito acolhedoras quando iniciei atrasada no curso, por isso quero muito agradecer. Denise, que sempre age como uma mãe amiga, sua força e vontade de ajudar é admirável; Aline, sempre disposta a ajudar e ensinar; Vitória sempre compreensiva e amiga, que sempre se solidarizou comigo. Conversar com você sobre arquitetura é sempre uma aula, é notável a sua paixão por essa área.

Ao meu orientador, Prof. Me. César Augusto Hoffmann, pelo tempo disponibilizado, por todo seu empenho, dedicação em compartilhar seu conhecimento e amor pela arquitetura, principalmente pela paciência e compreensão assim como sua grande empatia.

A todos amigos e familiares que contribuíram e contribuem para a minha formação enquanto pessoa e, agora, mais ainda para uma profissional arquiteta nessa nova etapa que se inicia.

RESUMO

Tendo em vista que os espaços urbanos verdes existentes na cidade devem atender a todo o seu potencial enquanto equipamento público, o presente trabalho tem por objetivo incentivar a sustentabilidade através da preservação e resgate do bioma da mata atlântica natural da região, assim como seu uso consciente, ofertando uma maior usabilidade do espaço público existente e a busca de soluções projetuais através de espaços lúdicos, proporcionando, assim, oportunidades de lazer, recreação e como resultado, o aumento da qualidade de vida da população urbana. Por meio da revisão de literatura, junto com a análise de estudos de casos, buscou-se compreender o papel do parque urbano no contexto da cidade. Sendo assim, este estudo refere-se à fundamentação de uma proposta para elaboração em nível de anteprojeto paisagístico da revitalização do Parque Urbano Sucupira para a cidade de Naviraí – MS, buscando construir um projeto que atenda aos critérios de sustentabilidade, acessibilidade e inclusão, ofertando maior usabilidade ao equipamento urbano existente e ampliando a percepção do espaço pelo usuário através da sensível oferta de conexão entre o homem e meio natural.

Palavras-chave: Parque Urbano. Paisagem Urbana. Arquitetura Paisagística. Usabilidade.

ABSTRACT

Considering that the city's existing green urban spaces must meet their full potential as public facilities, this work aims to encourage sustainability through the preservation and rescue of the region's natural Atlantic Forest biome, as well as its conscientious use, offering greater usability of the existing public space and the search for design solutions through recreational spaces, thus providing opportunities for leisure, recreation and, as a result, an increase in the quality of life of the urban population. Through the literature review, together with the analysis of case studies, we sought to understand the role of the urban park in the context of the city. Thus, this study refers to the foundation of a proposal for the elaboration of a preliminary landscape project for the revitalization of the Sucupira Urban Park for the city of Naviraí - MS, seeking to build a project that meets the criteria of sustainability, accessibility and inclusion, offering greater usability of existing urban equipment and expanding the user's perception of space through the sensitive offer of connection between man and the natural environment.

Keywords: Urban Park. Urban landscape. Landscape Architecture. Usability.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	JUSTIFICATIVA	12
1.1.1	A construção da paisagem do parque	14
1.1.2	O papel do parque no contexto urbano.....	16
1.1.3	Sustentabilidade e acessibilidade no parque urbano.....	17
1.2	OBJETIVO GERAL	19
1.3	METODOLOGIA	19
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	19
2	ESTUDOS DE CASOS.....	21
2.1	PARQUE MADUREIRA - RJ	21
2.1.1	Conceituação.....	22
2.1.2	Contextualização	23
2.1.3	Configuração Funcional.....	25
2.1.4	Configuração Formal	29
2.1.5	Configuração Tecnológica.....	30
2.1.6	Gestão de água	30
2.1.7	Cobertura Vegetal.....	32
2.1.8	Gestão de Energia.....	34
2.1.9	Soluções projetuais	35
2.2	PARQUE MUSEU DA ÁGUA SABESP, BUTANTÃ	35
2.2.1	Conceituação.....	37
2.2.2	Contextualização	37
2.2.3	Configuração Funcional.....	39
2.2.4	Configuração Formal	40
2.2.5	Piso Monolítico Drenante.....	42
2.2.6	Configuração Tecnológica.....	43
2.2.7	Soluções projetuais	44
2.3	PARQUE DA AMIZADE, MONTEVIDÉU – URUGUAI.....	44
2.3.1	Conceituação.....	45
2.3.2	Contextualização.....	46
2.3.3	Soluções Projetuais Parque da Amizade	47
2.4	SOLUÇÕES PROJETUAIS	47

3	CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.	49
3.1	CONTEXTO HISTÓRICO	49
3.2	CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA CIDADE	51
3.3	ANÁLISE DOS ESPAÇOS LIVRES EXISTENTES.	53
3.4	LOCALIZAÇÃO E RELAÇÃO COM ENTORNO.	54
3.4.1	CONDICIONANTES ESPACIAIS.	55
3.5	O PARQUE SUCUPIRA.	58
3.6	LEGISLAÇÃO APLICADA.	63
3.7	PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO.	65
3.8	INTENÇÕES PROJETUAIS.	66
3.9	SETORIZAÇÃO	66
3.10	PARTIDO ARQUITETÔNICO.	67
4	PROJETO.	69
	REFERÊNCIAS.	74

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa se estabelece com a intenção de propor a revitalização do Parque Urbano Sucupira, situado na cidade de Naviraí – MS, visto que as transformações ocorridas no meio urbano ocasionam impactos negativos à saúde e ao meio ambiente, buscando sistematizar os conceitos de sustentabilidade e acessibilidade, reforçando assim o papel da arquitetura e do paisagismo como instrumentos que colaboram para a melhora dos problemas sociourbanos.

O grande movimento de pessoas para a cidade intensificado no século XX, trouxe consigo problemas ambientais resultantes de uma urbanização frenética e com pouco planejamento urbano. Nas últimas décadas do século passado, percebe-se uma nova mentalidade acerca da consciência ambiental e a preocupação com a escassez dos recursos naturais, ampliando assim os debates sobre o tema e a busca por soluções que revertam tal situação, nesse sentido as áreas verdes se tornam símbolos de preservação (SAKATA, 2015).

Dentro do contexto das cidades, é possível considerar três principais Sistemas de Espaços Livres (SEL), sendo o primeiro as áreas verdes (parques, praças) o segundo os espaços construídos (áreas permeáveis disponíveis dentro do lote) e o terceiro que é identificado como sendo o maior sistema o qual é identificado como espaços de integração (calçadas, ruas, avenidas ou seja, toda a rede viária de uma cidade) evidenciando assim o SEL como um importante instrumento a ser utilizado para a melhora na qualidade da vida urbana, (QUEIROGA, 2011).

Quanto as áreas verdes o Ministério do Meio Ambiente (MMA), (BRASIL, 2012), caracteriza o parque urbano como uma área verde com função ecológica, estética e de lazer, no entanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos. Além dessas características bases, o parque urbano vem se moldando junto às mudanças que ocorrem na sociedade que vão desde as características higienizadoras da cidade, conservação ambiental e a reintegração do homem com a natureza.

Porém, este meio natural encontra-se degradado e ainda carece de adequações que permitam a reintegração do homem de forma adequada. Ao analisar as condições gerais da qualidade do ar no ambiente urbano apresentados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 91% da população mundial residem em regiões onde os níveis da poluição do ar ambiente ultrapassam os limites estabelecidos pela OMS, esse excedente de poluição é responsável por cerca de 4,2

milhões de mortes ocasionadas por doenças como derrames, doenças cardíacas, câncer de pulmão, doenças respiratórias agudas e crônicas (OMS, 2021).

Além disso, a Organização das Nações Unidas (ONU), com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), no objetivo 11.6 estabelece “Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, [...]” (ONU BRASIL, 2021).

Diante disso, a inserção de espaços públicos como o parque na paisagem urbana é uma sensível observação das necessidades básicas do homem e da melhora da qualidade do meio ambiente no contexto urbano.

É visível que os parques surgiram com a ampliação e desenvolvimentos das cidades, contudo muitos deles não abrangem a todo seu potencial como equipamento urbano, sendo pouco inclusivos e acessível a todos, torna-se a revitalização um caminho para a adequação do equipamento. A revitalização de contextos urbanos constituídos, deve requalificar ao mesmo tempo que considera a paisagem existente e os elementos presentes de valor histórico, estético e de memória. (PASQUOTTO, 2010).

Diante desse contexto, o presente trabalho tem como foco fundamentar um anteprojeto de revitalização do Parque Municipal Sucupira de Naviraí – MS e suprir a necessidade do município em relação à carência de espaços urbanos públicos buscando atender aos preceitos de acessibilidade e sustentabilidade, aproveitando dos recursos existentes proporcionando uma maior apropriação das áreas centrais, ampliando o diálogo entre a cidade e a população.

Desta forma, evidencia-se a importância de se estabelecer espaços urbanos públicos, como células de conexão entre cidade, natureza e o homem.

1.1 JUSTIFICATIVA

O tema parque urbano possui relação direta com o cenário atual das cidades no Brasil, de acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária (EMBRAPA) por meio do estudo de Identificação, mapeamento e quantificação das áreas urbanas do Brasil finalizado em 2017, “as áreas consideradas urbanas representam menos de 1% do território nacional (0,63%) e concentram 160 milhões de pessoas, ou seja, 84,3% da população brasileira” (EMBRAPA, 2021).

Nesse contexto no Brasil, as estimativas da população dos municípios para o ano de 2019, divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apontaram que, a população urbana era de 210,1 milhões de habitantes, o equivalente a 86% da população total brasileira. As projeções para as próximas décadas são de que, até 2030, esse percentual seja de 91,1% e de 93,6% até 2050, sendo um número aproximado de 238 milhões de pessoas habitando nos centros urbanos, a maior parte delas alojadas em cidades com mais de 100 mil habitantes (IBGE, 2018).

A acelerada e contínua urbanização que ocorre no Brasil intensificada a partir século XX, vem gerando danos cada vez maiores sobre a saúde da população, e degradação do meio ambiente.

Segundo Barbosa e Nascimento (2006), o crescimento urbano deve encontrar soluções para que haja uma "harmonia" entre meio ambiente e desenvolvimento econômico, visando o equilíbrio e preservação ecológica dentro do espaço da cidade.

Nesse contexto, de acordo com a Figura 01, logo abaixo, pode-se observar o SEL¹, onde apresenta a relação entre os espaços públicos existentes na cidade de Naviraí-MS e seus usos, reforçando a necessidade da revitalização do Parque Sucupira.

Figura 1: SEL- Sistema de Espaços Livres em Naviraí - MS.



Fonte: Maps Style (2021) – Modificado pela autora, 2021.

¹ Sistema de Espaços Livres (SEL) considera-se no contexto de Naviraí, MS áreas verdes - parques, praças, cemitérios, áreas para esporte.

Portanto, a revitalização do parque urbano na cidade de Naviraí- MS, justifica-se pelo fato de que, com base nas citações apresentadas e pela observação da Figura 01, é possível afirmar que a cidade carece de espaços públicos.

Considerando que os mesmos favorecem a melhora da qualidade na vida urbana e das condições climáticas do local, ofertando boas relações com o contexto social da cidade, um maior convívio social, melhora ambiental e uso sustentável do equipamento, a fim de evitar o abandono de um local público onde este pode vir a tornar-se um ponto de ocupação e usos irregulares.

1.1.1 A construção da paisagem do parque

Mesmo sendo a cidade cinza e concretada criação e morada do homem, o mesmo possui uma estreita conexão com o meio natural. O vínculo com a natureza torna-se nítido ao constatar-se o quão fundamental o uso e a preservação dos recursos naturais são para a manutenção e perpetuação da vida humana. Desde os primeiros transcritos sobre o homem, já se mencionava a natureza como espaço um agradável e necessário para a manutenção da vida.

Nessa mesma perspectiva, os ensinamentos religiosos que foram por muitos séculos, a base do conhecimento do homem, consideram o “jardim” como símbolo da relação entre natureza, homem e o divino. “Javé Deus plantou um jardim no Éden, no Oriente, e aí colocou o homem [...] espécies de árvores agradáveis de ver [...]. Um rio saía do Éden para regar o jardim [...]” (A BÍBLIA, 2014 versículo 8:10).

Ao observar sobre a temática e a existência de uma visão utópica na relação do homem com o meio natural (parque), neste contexto, evidencia-se a necessidade da transformação das áreas verdes. Essa porção de paisagem é essencial pois além de promover o equilíbrio do meio ambiente, serve de refúgio para pequenas espécies de aves, ampliando a biodiversidade da flora e também proporcionam uma maior interação do homem com o meio natural.

Além disso, para **Segawa (1996)**, o homem considera o jardim como um espaço envolto pela natureza dotado de valor espiritual e simbólico. O autor ainda destaca que a estética dos primeiros jardins tem suas bases conceituais provenientes do italiano, francês, inglês e do japonês.

Sabe-se que os projetos dos primeiros jardins foram criados para vencer o ócio associado à contemplação da estética campestre, embora sendo espaços reservados

e utilizados, em maioria, para a socialização e o lazer da elite, colaboraram como base para o processo de criação e desenvolvimento do espaço considerado como parque urbano (CASIMIRO, 2020).

No entanto, a origem do parque se apoia sobre a industrialização dos países e a urbanização das cidades. A urbanização acelerada buscou suprir a necessidade da nova urbe em repentina e contínua expansão demográfica. Desta forma, se caracteriza o parque como espaço físico de lazer e socialização visando o aumento da qualidade de vida da comunidade (PASQUELETTI; SILVA, 2013).

Entretanto, como assegura Macedo e Sakata (2010), no Brasil, o surgimento do parque não se deu com os mesmos fins europeus, como elementos projetuais higienista, considerando que a rede urbana das cidades brasileiras era demasiadamente tímida, não é exagero afirmar que até mesmo a capital do Brasil não se igualava às cidades europeias de grande porte. Ainda sobre o mesmo autor, atribui-se a inserção do parque para a nova elite dominante da economia da nação, que buscava referenciar-se na cultura inglesa e francesa.

Nesse mesmo contexto, na cidade do Rio de Janeiro, são construídos os três primeiros parques públicos. Conforme Macedo e Sakata (2010), o Passeio Público e o Jardim Botânico, com conceitos e configuração formal dos projetos ingleses e franceses, sendo o Passeio Público, de 1783, projeto de estilo francês, extremamente geométrico considerado oficialmente como o mais antigo do Brasil. Os autores ainda manifestam que o Campo de Santana, de 1873, foi construído ainda no segundo império e seu projeto seguia o estilo anglo-francês característico nos parques parisiense.

O ambiente urbano no Brasil, teve a sua paisagem rapidamente alterada no século XX. A partir do pós guerra evidencia-se a ligeira industrialização e a acelerada urbanização das cidades, baseada na infraestrutura concretada com foco no automóvel e na drenagem das águas (LEAL; DE FARIAS; ARAUJO, 2008). Os autores ainda destacam que houve um expressivo aumento da população urbana na segunda metade do século, observando que entre as décadas de 50 e 90 a porcentagem da população urbana saltou de 36% para 75%.

Em função de tais alterações, Londe (2014, p. 264), afirma que, “Diante dessa nova paisagem urbana destacam-se as modificações na paisagem com o conseqüente comprometimento da qualidade do meio físico, insalubridade e péssima qualidade de vida”.

Diante dessa nova realidade ambiental, nas últimas décadas, a sociedade ampliou as discussões sobre o tema. Buscando soluções que minimizem e revertam a brusca degradação ambiental nos centros urbanos. Portanto as áreas verdes foram elevadas a símbolos que caracterizam a proteção do meio ambiente (LOBODA; DE ANGELIS, 2005).

Dentro deste contexto, o planejamento urbano deve propor e buscar soluções que respondam de forma eficaz para a melhoria da qualidade ambiental e como consequência a melhora na qualidade de vida no contexto da cidade.

1.1.2 O papel do parque no contexto urbano

Ao final do século XIX, já estava amplamente difundido o conceito, da vegetação como pulmão da cidade. Trata-se inegavelmente de uma nova mentalidade dos indivíduos a respeito do papel do parque. Assim, reveste-se de particular importância os objetivos, salubrista, de lazer e o valor cívico atribuído ao espaço público (SCOCUGLIA, 2009).

Foram incorporados ao parque morfologias² e atribuições variadas, relacionadas ao contexto e época de sua implantação na cidade. Contudo algumas características e funções se mantiveram inalteradas, o espaço extenso e limitado onde se prevalece a presença de recursos naturais, buscando proporcionar o lazer e a recreação pública (CASIMIRO, 2020).

Nessa perspectiva Sakata (2015), destaca que a inserção de parques no século XXI, teve um significativo aumento. Tendo em vista que tal equipamento público é considerado como uma ação municipal inteligente. Conforme a mesma autora, o parque preserva a natureza ao mesmo tempo que traz valorização ao espaço e amplia as possibilidades recreativas.

Diante da importância do tema, os autores Vieira (2004); Martins (2014), relacionam as áreas verdes a funções diversas, classificando-as em:

Função Social: oferta de espaços de lazer e práticas esportivas proporcionada para a população.

Função Estética: valor atribuído ao embelezamento da paisagem urbana através da inserção vegetativa.

² De acordo com o Dicio, trata-se do estudo da classificação, da origem, da flexão das palavras, e dos processos de formação pelos quais passam.

Função ecológica: melhora significativa na redução da temperatura, aumento na qualidade do ar, interferência positiva nas condições climáticas ambientais e na qualidade de vida, resultado do aumento da massa vegetativa no centro urbano, diversidade na fauna além de uma oferta maior de solo permeável.

Função Educativa: programas e incentivos diversos, para a construção de uma mentalidade positiva acerca das problemáticas ambientais.

Função Psicológica: ofertando espaços de desconpressão envolto pela natureza, que instiguem atividades relaxantes, além da atenuação dos ruídos.

De acordo com os apontamentos destacados, é possível observar a relevância do parque e suas funções para a cidade. É de grande importância seu planejamento e inclusão, por meio de políticas públicas (MARTINS, 2014).

1.1.3 Sustentabilidade e acessibilidade no parque urbano.

O planejamento da cidade por meio do urbanismo, estabelece uma ligação recíproca entre sustentabilidade e qualidade de vida. Segundo Gehl (2014), há conexões diretas entre a melhora das condições da urbe para as pessoas e os conceitos de cidades, sustentáveis, saudáveis e seguras. Portanto, é importante que haja espaços verdes públicos multifuncionais, bem planejados e de fácil acesso.

Dentro desse contexto, a ONU estabelece através da Agenda 2030, as ODS trata-se de, “[...] um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade” (ONU BRASIL, 2021).

Diante das 17 ODS, evidencia-se o Objetivo 11:

Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

11.6 Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos - municipais e outros

11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência (ONU BRASIL, 2021).

De acordo com os apontamentos, o objetivo 11 e o parque urbano estão diretamente relacionados, os quais podem ser utilizados como instrumentos para alcançar o êxito deste objetivo.

Além disso, o Código florestal 2012 Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, também discorre sobre a preservação e sustentabilidade.

Art. 1º-A. [...] IV - responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais;
V - Fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa; (BRASIL, 2012)

Conforme os incisos IV E V, se evidencia que a busca da sustentabilidade deve ser organizada e em conjunto entre poder público e a sociedade civil.

Igualmente importante, a acessibilidade garante que os equipamentos públicos sejam mais inclusivos. Conforme a Lei nº 13.146/2015 – LBI (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência) inciso I, “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, [...] por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida; [...] (BRASIL, 2015). De acordo com a inciso II da mesma Lei é recomendado aos equipamentos urbanos, que sejam projetados conforme os princípios do desenho universal³, a fim de poderem ser utilizados por todos, independente de sua condição física.

Logo, proporcionar a acessibilidade, trata-se de ofertar condições de mobilidade, com autonomia e segurança, excluindo as barreiras arquitetônicas e urbanísticas.

Sendo assim, de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), conforme estabelecido na Norma Brasileira (NBR) 9050:2020 -Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos como, parques, praças e locais turísticos devem ter rotas acessíveis. Buscando interferir o mínimo possível no meio ambiente em áreas legalmente preservadas.

Portanto, o papel da arquitetura e do urbanismo é planejar e projetar o parque urbano considerando e integrando as normas e leis referidas sobre a sustentabilidade, acessibilidade e proteção e ampliação do ambiente natural.

³ Segundo ABNT NBR 9050:2020, trata-se do conceito que propõe uma arquitetura e um design mais centrados no ser humano e na sua diversidade. Estabelece critérios para que edificações, ambientes internos, urbanos e produtos atendam a um maior número de usuários.

1.2 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é fundamentar um anteprojeto paisagístico para a revitalização do Parque Urbano Municipal Sucupira, situado na área central da cidade de Naviraí - MS, buscando atender aos preceitos de acessibilidade e sustentabilidade.

Objetivos específicos

- Atender as exigências do código florestal de 2012;
- Estimular uma maior usabilidade do espaço público, buscando atender as funções social, ecológica, estética educativa e psicológicas atribuídas ao parque urbano.
- Apresentar transformações positivas na urbe por meio do aumento da qualidade ambiental do equipamento público;
- Promover soluções arquitetônicas para atender a norma de acessibilidade em todo o parque, tornando-o mais acessível e inclusivo;

1.3 Metodologia

A metodologia utilizada trata-se de uma revisão bibliográfica, como instrumento para a compreensão e análise da arquitetura paisagística e no desenho urbano e sua correlação com o contexto da cidade. Além da realização de estudos de casos, onde foram levantados aspectos de soluções projetuais, espacial e funcional, servindo de referencial que nortearam para realização do projeto de revitalização do Parque Sucupira.

Foram avaliadas também o Código Florestal 2012 Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, a Lei nº 13.146/2015 – LBI (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência), NBR 9050:2020 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e o Plano Diretor Municipal da cidade de Naviraí - MS.

1.4 Estrutura do trabalho

O trabalho se estrutura em dois capítulos: no primeiro está a introdução, onde se apresenta e delimita o tema proposto; já o segundo capítulo consiste nos estudos de casos onde serão apresentadas três análises de obras correlatas semelhantes ao

tema, extraindo destas, diretrizes de grande importância para o desenvolvimento do anteprojeto.

2 ESTUDOS DE CASOS

Neste capítulo, serão apresentadas as análises de correlatas, projetos que serão usados como base para a produção deste estudo, sendo levantados alguns aspectos para o uso formal, espacial, funcional e tecnológico. Serão analisados os seguintes projetos: Parque Madureira, Parque das Águas SABSP e Parque da Amizade.

2.1 Parque Madureira - RJ

Será realizado o estudo de caso sobre o Parque de Madureira, situado no Rio de Janeiro, que é o terceiro maior parque público da cidade. O projeto alia a requalificação urbana, valorização da comunidade, recuperação ambiental e a gestão de recursos, tendo conquistado o certificado de qualidade ambiental AQUA⁴ de sustentabilidade (REZENDE, 2012). A Figura 02 trata-se da imagem aérea do parque.

Figura 2: Parque Madureira – RJ



Fonte: Rezende (2012).

⁴ AQUA trata-se de uma certificação internacional da construção sustentável, que atende certos níveis e qualidade e sustentabilidade desde seu projeto, construção da obra e uso.

A Figura 03 apresenta a ficha técnica do projeto, contendo suas principais informações.

Figura 3: Ficha técnica Parque Madureira

Arquiteto	Ruy Rezende Arquitetos
Tema	Parque
Área (m ²)	109.000
Localização	Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - Brasil.
Ano do projeto	2012
População da cidade	6.320.446

Fonte: Autora 2021, Ruy Rezende Arquitetos (2021).

Parâmetros da escolha da obra: O programa integra diversos usos, como lazer, cultura, esportes e meio ambiente, tornando o espaço público democrático e convidativo. Leva à apropriação por parte do usuário e explora o conceito de sustentabilidade no projeto, que foi baseado em um programa de educação socioambiental.

2.1.1 Conceituação

O projeto é entendido como um instrumento de educação socioambiental, unindo aprendizado e convívio, explorando camadas e conceitos da sustentabilidade, como se apresenta na Figura 04, através do diagrama de conceito da obra.



Fonte: Autora, 2021.

De acordo com o arquiteto Rui Rezende, responsável pelo projeto, [...] devemos perceber que o momento atual, ao exigir consciência sobre a finitude dos recursos,

entendendo que ao arquiteto cabe provocar e catalisar todos os pensamentos e movimentos pró-existência, antes da construção” (REZENDE, 2012).

É possível ver o reflexo desse pensamento no projeto, com a adoção de uma postura mais responsável em termos de sustentabilidade, resultando em um espaço democrático, promovendo a interação social e ambiental.

2.1.2 Contextualização

O projeto localiza-se no bairro Madureira, na capital do Rio de Janeiro, cidade que possui cerca de 6.320.446 habitantes (IBGE, 2018). Na figura 05, é possível observar sua localização no contexto municipal, estadual e nacional.

Figura 5: Localização do bairro no contexto da cidade do estado e país

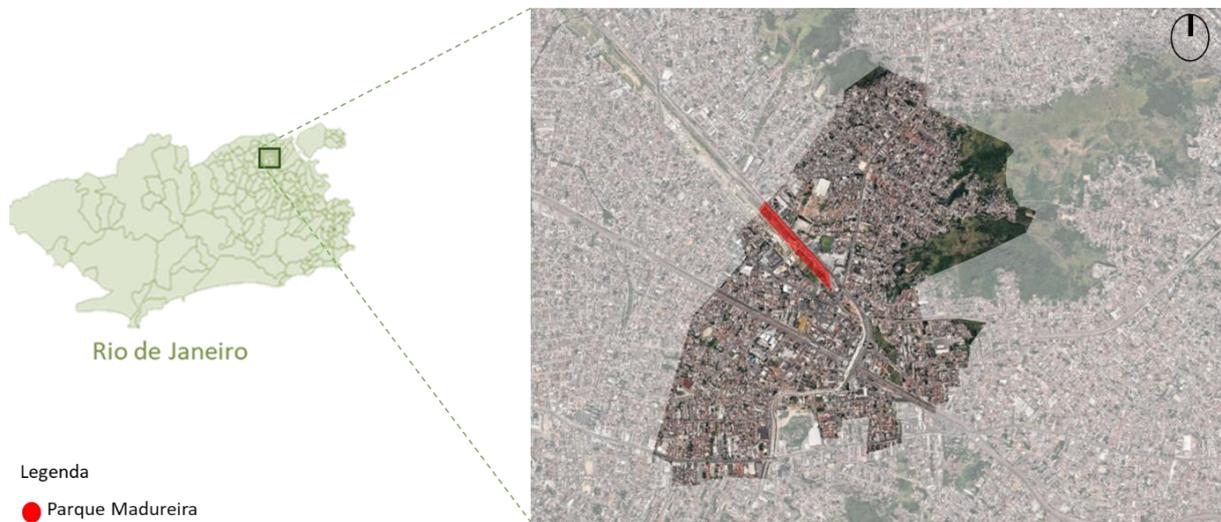


Fonte: Google Imagens (2021), Mapas- SP- modificações da autora, 2021.

É o segundo maior polo comercial e econômico da cidade, com área de 378,76 ha e abriga em torno de 50 mil habitantes. Em estudos anteriores a implantação do parque, há mais de 20 anos, o local possuía 97% de ocupação e menos 01m² de área verde por habitante, também apresentou alta densidade demográfica e percentual de impermeabilização do solo. Esses fatores intensificaram um ambiente hostil e desagradável em relação ao restante da cidade. Sendo assim, havia a demanda de áreas verdes públicas (REZENDE, 2012).

O parque está localizado no centro do bairro Madureira. A Figura 6 apresenta a relação entre o parque e o bairro no contexto da cidade do Rio de Janeiro.

Figura 6: Localização no Parque no contexto da cidade do Rio de Janeiro.



Fonte: Rezende (2012) - modificações da autora, 2021.

Com a ausência de espaços urbanos de qualidade, a implantação do parque na área, além de suprir a carência deste tipo de equipamento, cria uma nova identidade para a região, enriquecendo o cotidiano das pessoas.

Na Figura 07, é possível visualizar o terreno antes e depois da implantação de parte do parque, as torres de alta tensão foram comprimidas para ceder espaço para o projeto.

Figura 7: Vista aérea do Parque Madureira.

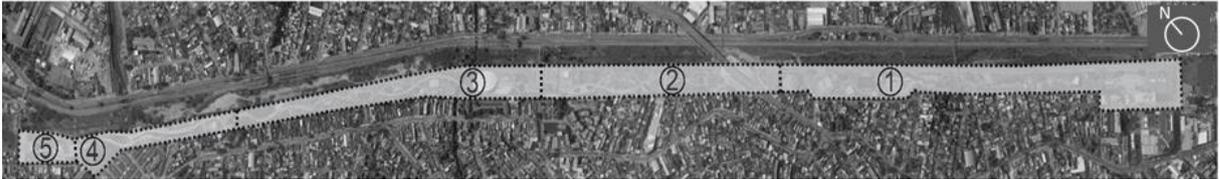


Fonte: Rezende (2012) - modificações da autora, 2021.

Para a implantação do parque, foi necessária a desapropriação e realocação dos moradores da favela Vila Torres, que é próxima à linha ferroviária e das torres de transmissão de energia da Light, uma empresa de energia elétrica (BONELLI, 2013).

O projeto possui 1.350m de extensão e foi fragmentado em cinco fases, conforme apresentado na Figura 8. A primeira fase foi inaugurada em 2012 e a última em 2017.

Figura 8: Imagem de satélite.



Fonte: Google Earth (2021) - modificações da autora, 2021.

O parque apresenta um programa de necessidades que contém, em sua maioria, espaços ao ar livre, atendendo atividades de lazer (24%), cultura (20%), meio ambiente (28%) e esporte (28%) (REZENDE, 2012).

2.1.3 Configuração Funcional.

O projeto leva em conta a diversidade dos usuários, atraindo pessoas com distintos interesses e idades, tornando-se acessível e agradável para todos, agregando valores estéticos, ambientais e explorando o conceito de sustentabilidade, a implantação apresentada na Figura 09.

Figura 9: Implantação fase 1.



IMPLANTAÇÃO - FASE 1 (2012)

LEGENDA

cultura	lazer	esporte
1 concha acústica	5 quiosques de comida	11 academia da terceira idade
2 nave do conhecimento	6 playground	12 ping-pong
3 centro de educação ambiental	7 lagos	13 ciclovía
4 arena carioca	8 jogos de mesa	14 skate park
	9 gazebo / mirante	15 futebol
	10 praia de madureira	16 ginástica
		17 volêi de praia
		18 quadra poliesportiva

▶ acessos
— ciclovía

Fonte: Rezende (2012) - modificações da autora, 2021.

A fase 1 do projeto foi inaugurada em 2012. O espaço oferece uma ciclovía, que percorre todo comprimento do parque, além de quadras poliesportivas, lagos,

mirante, quiosques, academia ao ar livre e área verde. O parque é cercado por uma grade de proteção. Os acessos são os indicados na imagem acima.

Inaugurada em 2012, a fase 2 do projeto está apresentada na Figura 10, onde se observa a ciclovia integrada ao interior do parque, ampliando o contato com o restante do programa. Um dos itens que mais leva diversão para o projeto, principalmente para o público infantil, são os chafarizes de água, além de reduzir a alta temperatura.

Figura 10: Implantação fase 2.



IMPLANTAÇÃO - FASE 2 (2015)

LEGENDA

cultura	lazer	esporte
1 arena	3 quiosques de comida	11 academia da terceira idade
2 jardins aromáticos e medicinais	4 playground	12 ping-pong
	5 lagos	13 quadra de basquete
	6 jogos de mesa	14 ginástica
	7 mirante	15 futebol
	8 praia de madureira	
	9 cascata	
	10 brincadeira d' água	

▶ acessos
— ciclovia

Fonte: Rezende (2012) - modificações da autora, 2021.

O projeto conta com espelhos d'água no centro, com o símbolo das Olimpíadas, que aconteceu no ano de 2016, quando o parque abrigou atividades do evento. Ao longo do percurso do parque, são intercalados espaços de cultura, lazer e esportes.

Na Figura 11 seguinte é possível observar a fase 3 do projeto que foi inaugurado em 2016.

Figura 11: Implantação fase 3.



IMPLANTAÇÃO - FASE 3 (2016)

LEGENDA

cultura	lazer	esporte
1 palco para shows e apresentação	3 quiosques de comida	8 academia da terceira idade
2 praça do skate	4 playground	9 ping-pong
	5 lagos	10 quadra poliesportiva
	6 jogos de mesa	11 slackline
	7 escada de água	12 quadra tênis
		13 ginástica
		14 skate park e half pipe

▶ acessos
— ciclovias

Fonte: Rezende (2012) - modificações da autora, 2021.

A Concha Acústica, também chamada de Praça do Samba, trata-se de um auditório, capaz de abrigar shows e eventos com capacidade para 3 mil pessoas. Recebe as atividades de duas agremiações conhecidas nacionalmente: Portela e o Império Serrano, tem sede no bairro de Madureira, levando a identidade cultural da área.

A Figura 12, exibida abaixo, apresenta a Concha Acústica, como elemento cultural na figura, onde é possível observar sua forma arquitetônica projetada para melhor retorno do som ao ambiente.

Figura 12: Concha acústica.



Fonte: Rezende (2012), google imagens, modificações da autora, 2021.

A queda d'água está retratada na Figura 13 na página seguinte, onde é possível observar como o projeto atrai um público diversificado e quão agradável é a experiência sensorial com a água.

Figura 13: Foto da queda d'água no Parque Madureira.



Fonte: Rezende (2012) - modificações da autora, 2021.

No projeto, a água também é tratada de forma sustentável, pois, através de pisos drenantes, é recolhida e direcionada para estação de tratamento, sendo utilizada na irrigação do espaço.

A Figura 14 retrata as fases 4 e 5 do projeto, destacando o programa e usos existentes nesses setores.

Figura 14: Implantação Fase 4 e 5.



IMPLANTAÇÃO - FASE 4 E 5 (2016/2017)

LEGENDA

cultura		lazer		esporte	
1	edifício multiuso	5	quiosques de comida	9	academia da terceira idade
2	teatro a céu aberto	6	playground	10	quadra poliesportiva
3	escola de jardinagem	7	lagos	11	vôlei de praia
4	palco para shows e apresentações	8	jogos de mesa	12	slackline
▶	acessos			13	futebol
—	ciclovía			14	ginástica

Fonte: Rezende (2012) - modificações da autora, 2021.

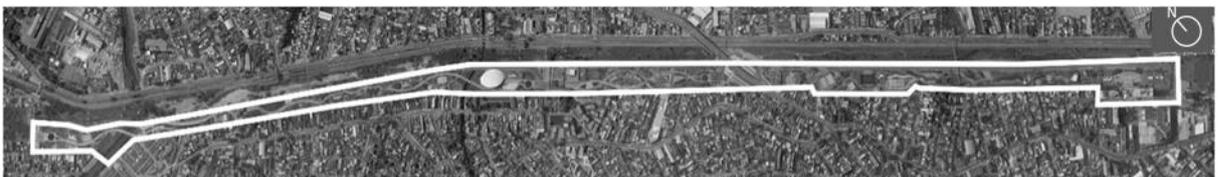
No projeto, existem atividades para todas as faixas etárias, atraindo o público pela diversidade de uso. Os idosos podem usar o parque como um espaço de contemplação, socialização, prática de atividades sociais e esportivas, a exemplo do bocha, das mesas de jogo de dama ou da academia para a terceira idade.

O parque urbano responde ao local de implantação, de acordo com Lourenço (2016, p. 141) [...] O parque urbano possui novos contornos culturais e estéticos, devendo ser encarados nos seus diferentes tempos, funções e usos. Partindo deste pressuposto, é possível afirmar a pertinência da aplicação do programa de necessidades, respondendo à problemática inicial da área e contribuindo para o processo de urbanidade.

2.1.4 Configuração Formal

O parque linear possui cerca de 60 m de largura por 1.350m. A forma foi definida pelo terreno disponível, linear. Sendo assim, foi realizada a distribuição do programa ao longo do percurso. É possível observar a forma e disposição na Figura 15.

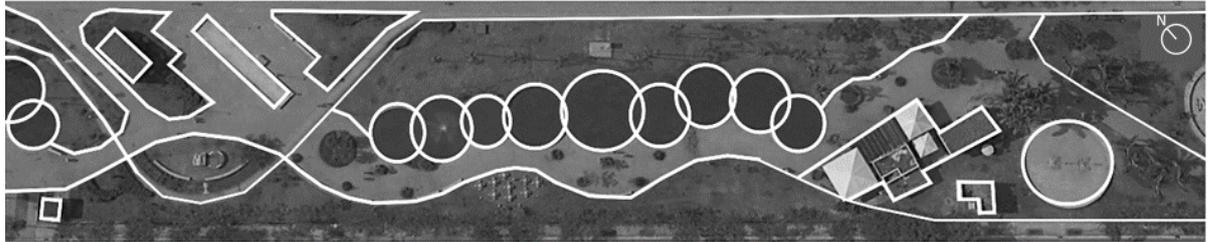
Figura 15: Forma do Parque Madureira



Fonte: Google Earth (2020) - modificações da autora, 2021.

Foi realizado um recorte de uma área do parque, para a análise da organização dos elementos formais que compõem o projeto. Conforme a Figura 16, observa-se que o trecho possui estrutura formal orgânica, com organização espacial aglomerada.

Figura 16: Recorte de trecho do Parque Madureira.



Fonte: Google Earth (2021) - modificações da autora, 2021.

Ao analisar os elementos circulares centrais, o espelho d'água, nota-se uma relação espacial interseccional, resultante da sobreposição de duas formas circulares, (CHING, 2002). A distribuição da vegetação ocorre ao longo da circulação também de forma agrupada pelo passeio.

O projeto buscou inserir elementos orgânicos tornando o percurso mais agradável, instigando o caminhar e a interação pelo parque.

2.1.5 Configuração Tecnológica

O projeto do Parque Madureira foi planejado com a intenção de propor melhorias urbanas e de ser um instrumento para educação ambiental da população e respondendo a essa questão, o projeto traz o conceito de sustentabilidade em sua composição tecnológica. Para Barbosa (2006, p 90), “Uma das soluções para a interação homem x ambiente está no desenvolvimento sustentável das cidades, uma vez que o esgotamento e a finitude dos recursos naturais passaram a preocupar a sociedade”.

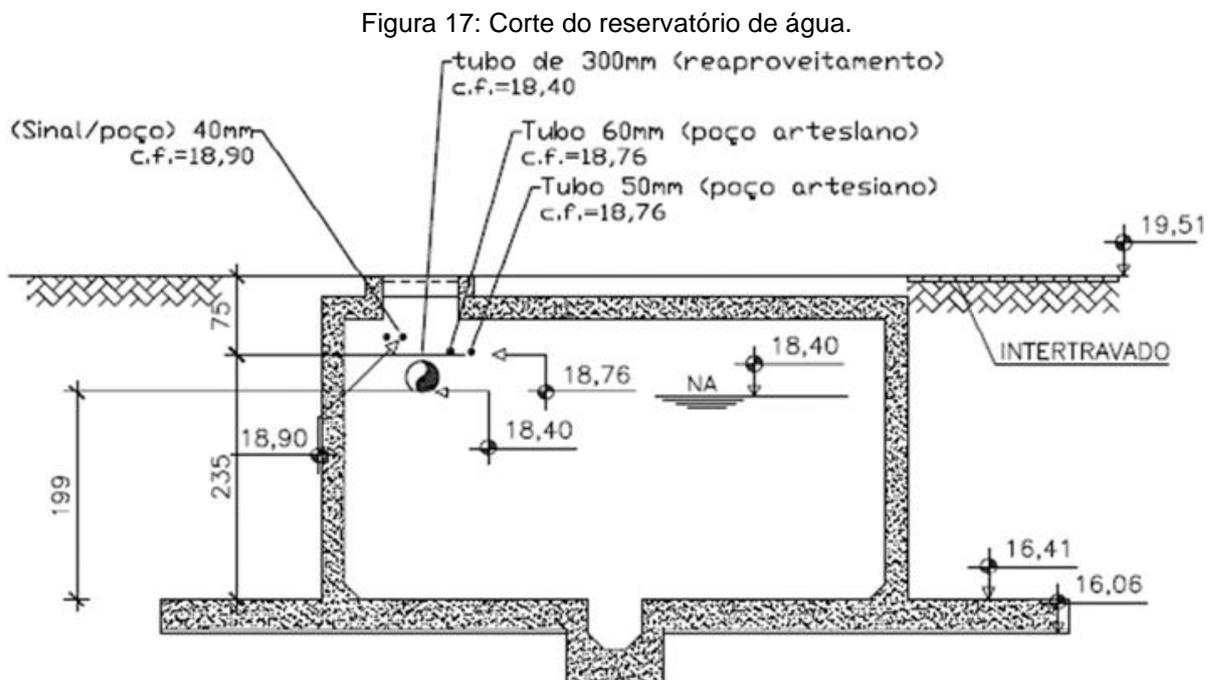
De acordo com Bonelli (2013), engenheiro responsável pela obra do parque. “Os conceitos de sustentabilidade, presentes desde a elaboração do projeto, atenta para os impactos ao ambiente exterior, buscando, assim, a eco construção, ecogestão, conforto e saúde”.

O autor supracitado fragmenta alguns conceitos que foram importantes para o projeto: Gestão de água; Cobertura vegetal; Gestão de energia.

2.1.6 Gestão de água

O Parque Madureira possui 31.166 m² de área verde e com a implementação do sistema de irrigação do parque e consumirá diariamente cerca de 180m³ de água.

O uso para água captada das chuvas pode ser em irrigação de jardins, descarga dos vasos sanitários, manutenção paisagística de lagos e canais, dentre outros. A previsão de um reservatório com capacidade de 200.000 litros, executado próximo ao Campo de futebol Society, visa à captação de água de chuva proveniente dos telhados das edificações, da Concha Acústica da Praça do Samba, do Pool e do Banks existentes no Circuito de Skate e dos poços artesianos, para uso exclusivo do sistema de irrigação das áreas verdes do parque a Figura 17 apresenta o corte do reservatório de águas captadas no parque.



Fonte: Bonelli (2013).

A previsão de um reservatório com capacidade de 200.000 litros, executado próximo ao Campo de futebol Society, visa à captação de água de chuva proveniente dos telhados das edificações, da Concha Acústica da Praça do Samba, do Pool e do Banks existentes no Circuito de Skate e dos poços artesianos, para uso exclusivo do sistema de irrigação das áreas verdes do parque.

Todos os telhados possuem sistema de irrigação automatizado ligados à rede principal do parque, facilitando a manutenção e controle do consumo de água. O sistema utilizado foi o hexa, que é modular, conforme pode-se observar a Figura 18.

Figura 18: Imagem do sistema hexa ecotelhado.



Fonte: Bonelli (2013).

As paredes e telhados verdes, apresentam benefícios ao contexto local e urbano auxiliando no conforto térmico da construção, além de contribuir para a diminuição da velocidade de escoamento e do volume das águas fluviais.

2.1.7 Cobertura Vegetal

O parque Madureira poderá ser considerado como uma das maiores áreas públicas de lazer da cidade do Rio de Janeiro. A vegetação segue alguns valores estéticos para os usuários, retratados na Figura 19. Foram selecionadas espécies com base nos seguintes critérios: Plantas nativas ou bem adaptadas às condições climáticas locais essenciais que contribuam para recuperação ambiental da região, através, não só de espaços sombreados, mas também pela atração da fauna, com ênfase na avifauna; espécies rústicas, pouco exigentes quanto ao tipo de solo e de irrigação; conjunto, árvores, arbustos e herbáceas, que necessitem de pouca manutenção.

Figura 19: Vegetação.



Fonte: Archdaly (2016) - modificações da autora, (2021).

Para a determinação do projeto paisagístico, foram consultados técnicos da Fundação Parques e Jardins do Rio de Janeiro e hortos especializados em produção de árvores e palmeiras, no sentido de verificar a viabilidade de fornecimento das mudas dentro das especificações adequadas.

No projeto de paisagismo, além do aspecto estético, a maior preocupação recaiu sobre o conforto ambiental, uma vez que esta região é mais seca do que a faixa litorânea da cidade e mais quente também. Desta forma, buscou-se distribuir a vegetação de grande porte de maneira a proteger as áreas de estar e de jogar. As palmeiras foram plantadas já adultas e bem desenvolvidas de forma a promover um maior sombreamento.

O componente vegetal do parque é composto basicamente de espécies de porte arbóreo e áreas gramadas. Em alguns casos, foram usados elementos arbustivos e outros herbáceos, com o objetivo de criar determinado ambiente, marcar acessos, dentre outros.

2.1.8 Gestão de Energia

A Nave do Conhecimento, como mostra a Figura 20, possui uma fachada envidraçada voltada para sudoeste. Porém, a cobertura projetada auxilia na projeção de sombras e filtragem da luz, além da aplicação da película composta por camadas de filmes de poliéster que reduz a intensidade com que a luz entra no edifício.

Figura 20: Nave do Conhecimento.



Fonte: IAB (2015) - modificações da autora, 2021.

Em relação aos recursos energéticos, foram adotadas algumas técnicas como iluminação natural, iluminação LED e a energia solar. Os projetos arquitetônicos desenvolvidos dentro do parque, visam à melhoria da eficiência energética, com o aproveitamento da iluminação natural. Estratégias de projeto foram estudos da posição solar utilizadas para melhorar a aptidão da envoltória, utilização de beirais, paredes e coberturas verdes.

Tratando-se de energia solar, a cidade do Rio de Janeiro tem grande disponibilidade de irradiação. Painéis geradores de energia, fotovoltaicos, foram instalados na cobertura do centro de educação ambiental, como mostra a próxima Figura 21.

Figura 21: Centro de Educação Ambiental.



Fonte: Archdaily (2015).

O sistema possui vida útil com cerca de 20 anos. Diariamente, é fornecido 6KW, a captação é apresentada por controladores e foram instaladas 12 baterias. A iluminação é alimentada pela energia solar na parte da noite (BONELLI, 2013).

2.1.9 Soluções projetuais

No Parque Madureira – RJ o projeto de requalificação traz uma resolução ao espaço subutilizado, suprimindo a carência de espaços livres no bairro, além de ser sustentável conciliando recuperação ambiental (plantas nativas e bem adaptáveis), tecnologias para reuso de água e captação de energia solar o projeto ainda agrega valor cultural ao contexto local. Apoiado em aspectos funcionais diversificados atraindo um maior público e as formas orgânicas que garantem movimento e ritmo ao espaço.

2.2 Parque Museu da Água Sabesp, Butantã

A segunda correlata trata-se do estudo de caso sobre o Parque Sabesp Butantã, situado na zona oeste da capital paulista, São Paulo – SP. O projeto faz parte

de um conjunto de três parques projetados para requalificação de espaços urbanos da Sabesp, a Figura 22 apresenta a unidade do bairro Butantã.

Figura 22: Parque Sabesp Butantã.



Fonte: Fonte: Levisky Arquitetos (2016) - modificações da autora, (2021).

Parâmetros da escolha da obra: O programa integra usos diversos lazer, cultura e educação ambiental, tornando o espaço público democrático e convidativo, levando à apropriação por parte do usuário, associado ao conceito de integração e sustentabilidade abordada no projeto.

A Figura 23 apresenta a ficha técnica da obra do Parque das Águas Sabesp Butantã.

Figura 23: Ficha técnica Parque das Águas Sabesp.

Arquiteto	Ruy Rezende Arquitetos
Tema	Parque
Área (m ²)	10.400
Localização	São Paulo
Ano do projeto	2011 2012
Ano de execução	2014 2015
População da cidade	12.176.866

Fonte: Levisky arquitetos, Autora (2021).

Parâmetros da escolha da obra: O programa integra diversos usos como lazer, cultura, educação ambiental, tornando o espaço público democrático e convidativo, levando à apropriação por parte do usuário, associado ao conceito de integração e sustentabilidade abordada no projeto.

2.2.1 Conceituação

O projeto é um instrumento de conexão entre área subutilizada de captação da Sabesp e o contexto do bairro unindo educação socioambiental, apropriação do espaço vegetado e conceitos da sustentabilidade. De acordo com Levisky Arquitetos⁵, responsáveis pelo projeto:

(...) o objetivo principal de transformar áreas até então limitadas a cumprir a função de reservatórios de água (armazenamento e distribuição) em espaços de uso público, dedicados a estimular a conscientização ambiental, convivência social, lazer, prática de esportes, educação ambiental e cultura. (LEVISKY ARQUITETOS, 2016).

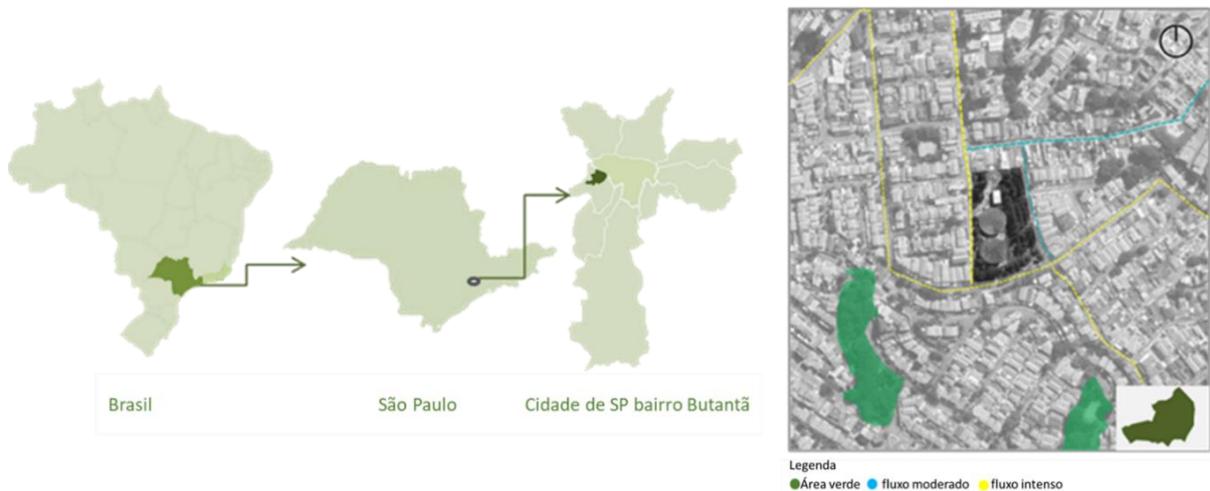
O partido arquitetônico se materializa a partir do caminho da água, surgindo assim um percurso elevado e acessível onde um conjunto de passarelas e mirantes conduzem o usuário a caminhar pela copa das árvores em contato com a vegetação podendo apreciar uma nova perspectiva de visão do bairro enquanto realiza o trajeto e absorve o conhecimento ambiental.

2.2.2 Contextualização

O projeto localiza-se no bairro distrito do Butantã, situado na zona oeste da capital paulista São Paulo - SP, que possui cerca de 12.176.866 de habitantes (IBGE, 2018), aproximadamente cerca de 50 mil moradores residem no Butantã, sendo o bairro distrito atravessado pelos quilômetros iniciais da Rod. Raposo Tavares e cortada por grandes avenidas, como a Corifeu, Vital Brasil e Matoso. Destaca-se ainda a cidade universitária e o instituto Butantã, mundialmente conhecido.

A relação do parque no contexto do bairro, em relação à cidade, estado e do país, está representada na Figura 24.

Figura 24: Localização do bairro no contexto da cidade do estado e país.



Fonte: Google Earth (2020), - modificações da autora, 2021.

A região circundante do parque apresenta em sua maioria residencial altamente habitada e, conseqüentemente, o percentual de impermeabilização do solo é alto, percebe através da observação da Figura 24, a existência de uma carência na oferta de espaços verdes de qualidade na região próxima do entorno do parque.

Conforme o escritório responsável pelo projeto, o Parque-Museu da Água Sabesp, surge como iniciativa de integrar a comunidade no espaço como uma intervenção urbanística de requalificação⁶ “por meio de rotas lúdicas sobre o ciclo das águas” (LEVISKY ARQUITETOS, 2016).

De acordo com Jan Gehl, a requalificação do espaço urbano atua como um convite ao usuário para que se aproprie do local.

Assim como a cidade pode convidar as pessoas para uma vida na cidade, há muitos exemplos de como a renovação de um único espaço, ou mesmo a mudança no mobiliário urbano e outros detalhes podem convidar as pessoas a desenvolverem um padrão de uso totalmente novo. (GEHL, 2014, p. 16).

A requalificação do espaço existente trouxe apropriação, novo uso além de uma maior manutenção e cuidado por parte dos moradores do bairro da área que antes era destinada apenas para tratamento e abastecimento da rede hídrica regional.

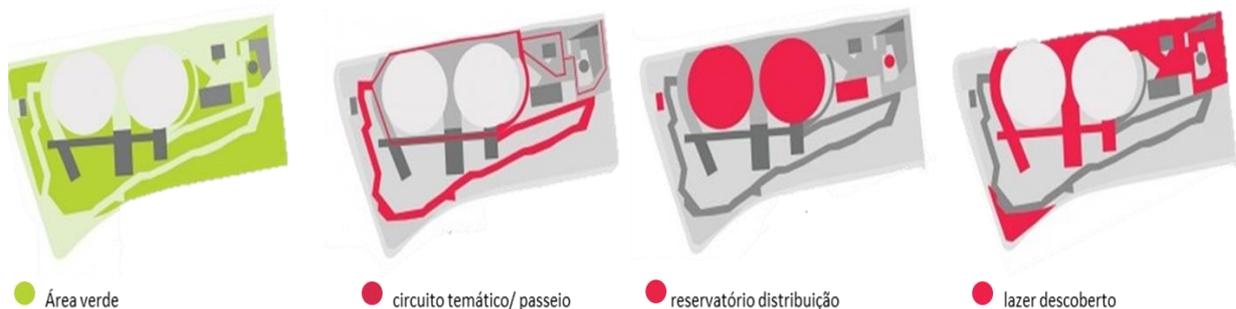
⁶ O trata-se de um conjunto de atividades para com o intuito de melhorar a condição urbana, ambiental, paisagística existente.

2.2.3 Configuração Funcional.

Ao propor uma nova relação com a comunidade, o parque literalmente abre caminhos em seu terreno para a integração, criando setores para o público, o projeto representa a requalificação de um espaço público, ambiental e social.

Na sequência, está apresentada na Figura 25, a relação entre os espaços verdes, áreas livres e áreas pavimentadas.

Figura 25: Implantação: Relação áreas verdes livres e áreas construídas e pavimentadas.



Fonte: Levisky Arquitetos (2016) - modificações da autora, 2021.

O projeto responde a carências de espaços livres do bairro, atribuindo uma maior usabilidade, vida e novos usos ao local, ofertando lazer e práticas esportivas, evitando assim, usos irregulares.

A setorização se encontra agrupada a oeste do terreno, próxima aos acessos frontais preexistentes, onde já havia uma clareira no meio da vegetação para trabalhos técnicos, junto aos reservatórios de água, intervindo, desta forma, o mínimo possível na vegetação existente.

O parque conta com cinco acessos. Como apresenta a Figura 26, é possível observar que todos os acessos contam com rampas, dos quais, quatro desses a oeste do parque, na Rua Coronel Ferreira Leal, e um a sudoeste, nas junções das ruas Embaixador Cavalcante Lacerda com a Rua Holga Behisnelian. A mesma rua recebe o acesso de serviço que se distancia dos outros acessos. Esses mesmos acessos direcionam o usuário para as passarelas e mirantes, um percurso criado por meio de rotas lúdicas sobre o ciclo das águas.

A setorização apresentada na figura 26, está dividida em lazer ativo (playground, museu, instalações sanitárias, praças e esplanada de acesso) localizadas a oeste do parque, onde o acesso está mais próximo do nível da rua. O

lazer passivo (passeio e mirantes elevados) e maioria das massas vegetativas estão inseridos a sudeste.

Figura 26: setorização e funções.



Fonte: Levisky Arquitetos (2016) - modificações da autora, 2021.

2.2.4 Configuração Formal

A composição formal do parque segue uma forma orgânica, acompanhando o desnível do terreno. A configuração formal da circulação ocorre entre as massas vegetativas existentes e áreas verdes, pelo mesmo percurso onde circula a água. Os espaços que contemplam lazer ativo foram setorizados à frente em clareiras já existentes no terreno.

A Figura 27, retrata a análise formal da implantação do parque, a relação dos espaços existentes e a inserção de formas com elementos de composição.

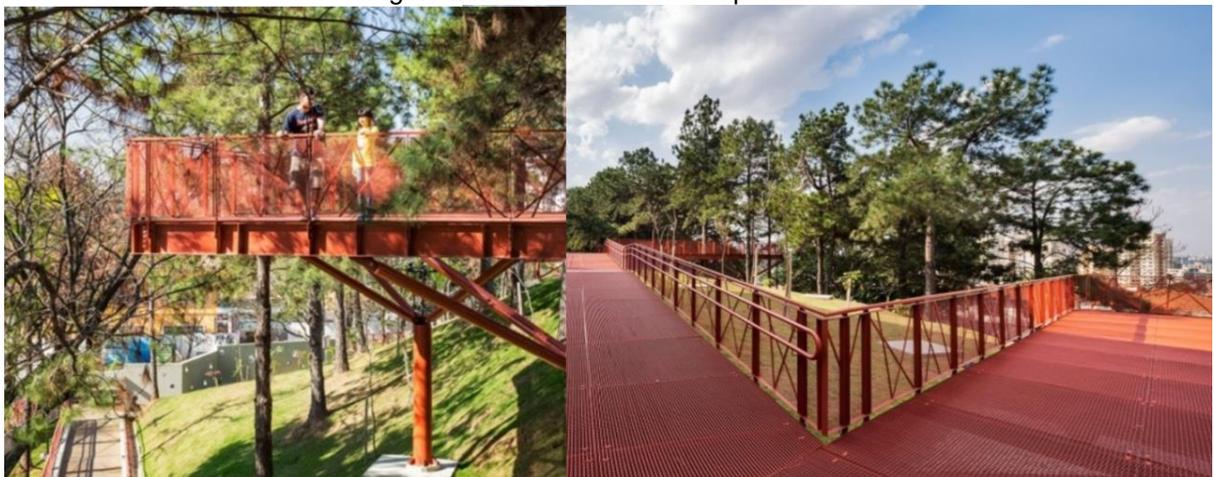
Figura 27: Implantação: Composição formal.



Fonte: Levisky Arquitetos (2016) - modificações da autora, 2021.

A solução projetual a partir da declividade do terreno, apresentada na Figura 28, observa-se os decks e mirantes suspensos. Toda a estrutura é metálica, racional e limpa com o piso vazado, tornando o passeio uma experiência agradável em meio à vegetação existente.

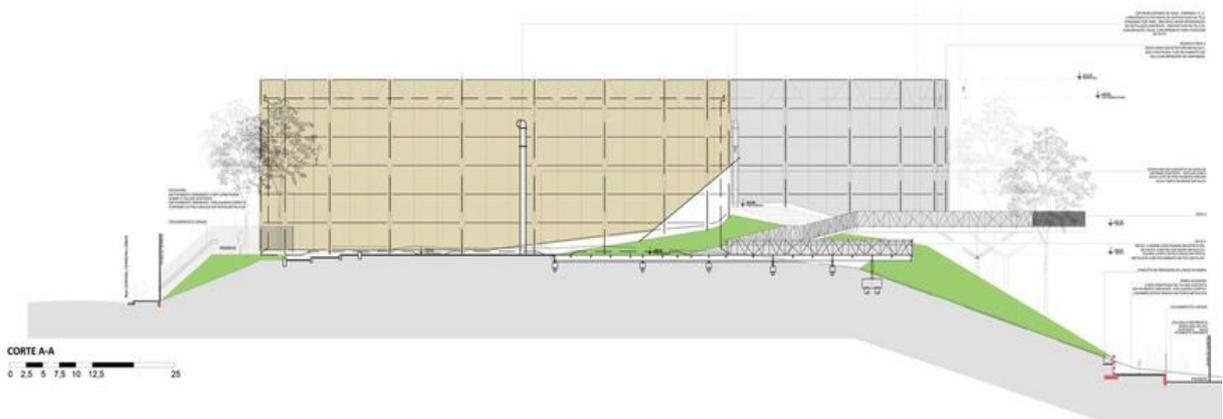
Figura 28: mirante e decks suspensos.



Fonte: Levisky Arquitetos (2016) - modificações da autora, 2021.

A partir da declividade do terreno, surge o passeio elevado com decks e mirantes apoiados em pilares de metal, como retratado na Figura 29. Logo abaixo, está a representação da disposição dos pilares metálicos sustentando o passeio elevado.

Figura 29: corte AA.



Fonte: Levisky Arquitetos (2016) - modificações da autora, 2021.

2.2.5 Piso Monolítico Drenante.

Visando não interferir negativamente na permeabilidade do solo e seguindo as premissas sustentáveis, o projeto conta com piso monolítico drenante em todas as áreas, até mesmo no passeio. O piso drenante apresentado na Figura 30 a seguir, demonstra como o piso permite a passagem das águas para o solo, contribuindo assim para a permeabilidade continuada do solo.

Figura 30: Piso Monolítico Drenante.



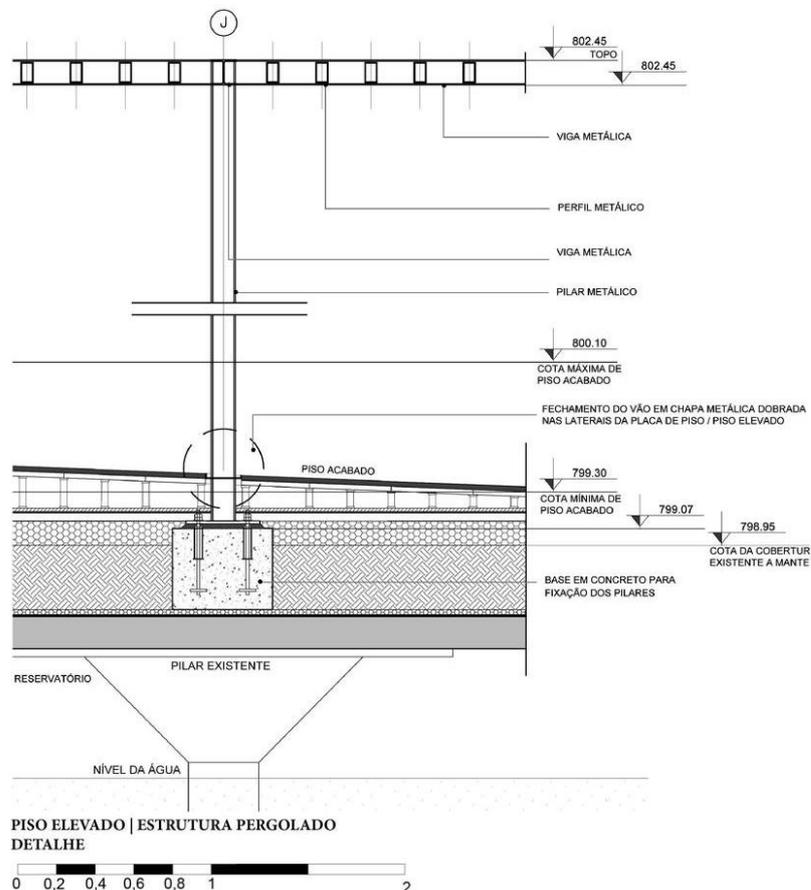
Fonte: TopCoatBrasil. (2019) - modificações da autora, 2021.

2.2.6 Configuração Tecnológica

O projeto foi idealizado para agregar melhorias ao bairro, pela apropriação por parte do usuário e explora o conceito de sustentável, além de propor educação ambiental diante dessas questões e, seguindo os preceitos de sustentabilidade, utilizou-se de sistemas construtivos que permite uma obra limpa e seca com materiais pré-fabricados de estrutura metálica; o piso das passarelas em chapa metálica e o piso monolítico drenante, reduzindo os custos e minimizando a geração de resíduos.

A Figura 31 trata-se de um detalhe estrutural da passarela elevada onde é possível observar como se apresenta a estrutura metálica e sua instalação, além dos materiais utilizados para a execução da estrutura, como vigas, perfis, chapas de fechamento e pilares metálicos, além do uso de concreto para fixação dos pilares metálicos.

Figura 31 Detalhe estrutural.



Fonte: Levisky Arquitetos (2016) - modificações da autora, 2021.

2.2.7 Soluções projetuais

Em relação ao projeto da Sabesp Butantã, ressalta-se a integração da arquitetura e o meio natural consolidado, intervindo o mínimo possível através uma configuração tecnológica limpa e racional em estrutura metálica e piso drenante. Além da revitalização do espaço existe e inserção da comunidade criando laços de pertencimento.

2.3 Parque da Amizade, Montevideu – Uruguai.

Figura 32: Parque da Amizade, Montevideu.



Fonte: Archdaily, 2015.

Parâmetros da escolha da obra: O projeto apresentado na Figura 32, está voltado integralmente para acessibilidade e inclusão dos visitantes, ofertando usabilidade total dos espaços de forma segura, ampliando o acesso ao lazer, cultura além de auxiliar no desenvolvimento motor dos usuários Portadores de Necessidades especiais (PNE).

Para Scalise (2003, p. 84), “O espaço público, acessível e polivalente, pode atender a populações e tempos diversos. Atualmente, faltam espaços públicos de refúgio, de transgressão”.

A Figura 33 apresenta a ficha técnica do Parque da Amizade, em Montevideu – Uruguai.

Figura 33: Ficha técnica.

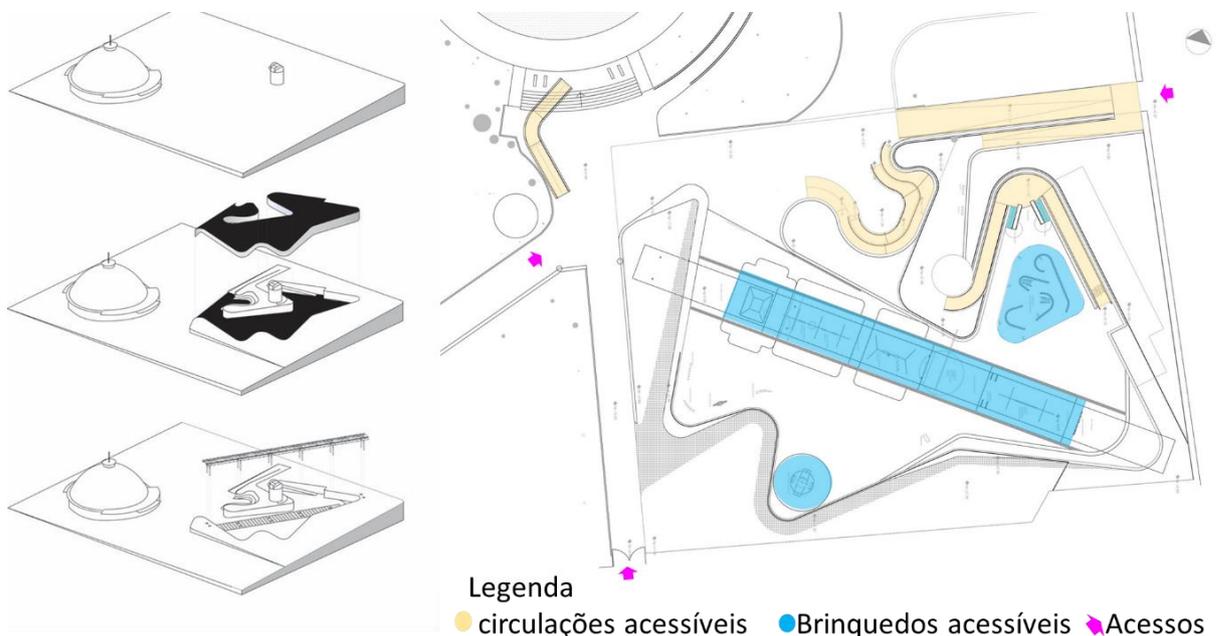
Arquiteto	Gastón Cuña, Marcelo Roux
Tema	Parque
Área (m ²)	3,500
Localização	Montevideu.
Ano do projeto	2015

Fonte: Archdaily 2015, Autora 2021.

2.3.1 Conceituação

O partido arquitetônico é construído a partir da premissa da acessibilidade universal, assim sendo, se faz um recorte de forma orgânica no terreno garantindo percursos acessível e proteção sonora dos ruídos do entorno local. A Figura 34 apresenta o partido através do diagrama e a setorização.

Figura 34: diagrama de concepção, implantação.



Fonte: Archdaily, (2015), modificações da autora 2021.

A premissa de acessibilidade foi alcançada na execução do projeto pois os acessos, fluxos e equipamentos são acessíveis, o que torna o parque em uma referência de inclusão.

2.3.2 Contextualização.

O projeto localiza-se na cidade de Montevidéu, Uruguai próximo ao planetário. Na Figura 35, é possível observar a localização do parque da Amizade inserido no contexto municipal, estadual e nacional.

Figura 35:Localização do parque no contexto da cidade do estado e país.



Fonte: Google Earth, (2021) modificações da autora (2021).

Localizado no parque Villa Dolores em Montevidéu, o projeto faz parte de uma iniciativa do poder público “Compromisso com Acessibilidade” que visa a transformação dos espaços públicos com foco na acessibilidade. A Figura 36 retrata os equipamentos e espaços acessíveis.

Figura 36: Espaços acessíveis.



Fonte: Archdaily, 2015.

2.3.3 Soluções Projetuais Parque da Amizade

No Parque da Amizade adotada como referência em acessibilidade, salienta-se os aspectos funcionais, onde se intervém no terreno para criar acessos, circulações e espaços acessíveis, além de um aspecto formal orgânico simples e intuitivo.

2.4 Soluções Projetuais

Considerando as obras e referências projetuais analisadas, serão extraídas soluções projetuais, diretrizes e conceitos .

A primeira correlata, o parque Madureira, apresenta um projeto de requalificação como resolução ao espaço subutilizado, suprimindo a carência de espaços livres no bairro, além de ser sustentável, conciliando recuperação ambiental, tecnologias para reuso de água e captação de energia solar, o projeto ainda agrega valor cultural ao contexto local. Apoiado em aspectos funcionais diversificados atraindo um maior público e as formas orgânicas que garantem movimento e ritmo ao espaço. Na segunda obra, ressalta-se a integração da arquitetura e o meio natural consolidado, intervindo o mínimo possível através de uma configuração tecnológica limpa e racional em estrutura metálica e piso drenante. Além da revitalização do espaço existe, a inserção da comunidade criando laços de pertencimento.

No Parque da Amizade adotada como referência em acessibilidade, salienta-se os aspectos funcionais, onde se intervém no terreno para criar acessos, circulações e espaços acessíveis, além de um aspecto formal orgânico simples e intuitivo.

A Figura 37, apresenta uma tabela com as lições projetuais a serem seguidas.

Figura 37: Quadro de lições projetuais extraídas das correlatas.

Lições projetuais		
Parque Madureira	Parque Sabesp Butantã	Parque da Amizade
<ul style="list-style-type: none"> • Conexão: Cidade, natureza, sustentabilidade. • Maior usabilidade do espaço. • Programa de necessidades diversificado. • Configuração formal orgânica. • Paisagismo com espécies bem adaptadas e nativas. • Uso lúdico da água. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conexão: Cidade, natureza, sustentabilidade. • Novo uso do espaço subutilizado. • Percurso como partido arquitetônico. • Configuração formal orgânica. • Preservação das áreas permeáveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Circulações e acessos acessíveis. • Configuração formal orgânica intuitiva e acessível.

Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Dessa forma, o desenvolvimento projetual deverá considerar os aspectos e conceitos destacados nos estudos de casos adaptando e atendendo às condicionantes do terreno e ao programa de necessidades assim como o contexto regional do Parque Sucupira.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.

O município de Naviraí localiza-se no sul do estado do Mato Grosso do Sul, com população estimada em 2019 de 54,878 habitantes, possui área territorial de 3.189,667 km², seu índice de urbanização é de 34,7 (IBGE, 2021). Segundo apresentado na figura 38, apresenta-se a cidade e o estado no contexto nacional.

Figura 38: Localização do município no contexto nacional e estadual.



Fonte: Google imagens (2021) - modificações da autora, (2021).

O município está situado entre três rodovias importantes por onde corre parte da economia de Mato Grosso do Sul, destacando a BR-163, que liga o norte ao sul do Brasil, dando acesso a Campo grande – MS, distante 358 km e a Guaira – PR, distante (131 km), a saída a oeste direciona a MS 489 que dá acesso ao estado do Paraná. Desta forma, o município é considerado um eixo comercial agrícola e industrial, recebendo e ofertando serviços e bens a toda região metropolitana circundante, atualmente, a maior fonte geradora da economia do município é a agropecuária.

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO

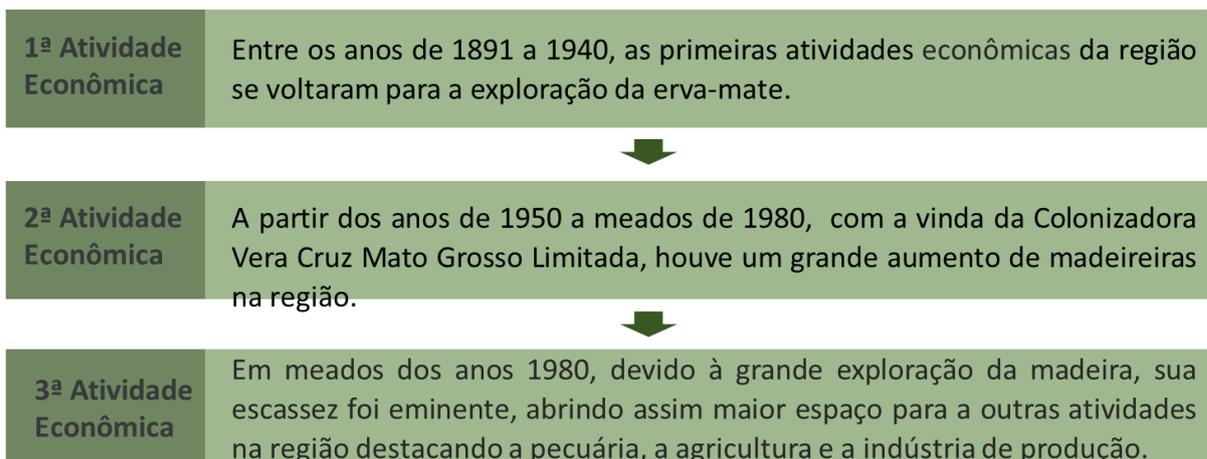
A região sul mato-grossense é formada por uma enorme mescla de etnias e há mais de dois mil anos o território sul-mato-grossense já estava ocupado por diversas populações indígenas. Foi através dos bandeirantes que os europeus adentraram o território de Mato Grosso ainda no século XVI, em meados da década de 1820, quando começaram a vir os primeiros migrantes paulistas e mineiros povoando o oeste e sul (GONÇALVES, 2015).

Conforme o mesmo autor, destaca-se que entre os anos de 1891 a 1940, a Companhia Mate Laranjeira, deteve o monopólio da exploração e transporte de dos ervais nativos, com a abertura para navegação do Rio Paraguai junto à guerra. O Paraguai teve sua produção desorganizada, o que fez deslançar a comercialização do produto brasileiro.

Na década de 40, o marco foi “A Marcha para o Oeste”, onde uma nova política do governo de Getúlio Vargas, dentre outros, tinha como objetivo, colonizar o centro oeste. Desta forma, com o início da década de cinquenta, a Colonizadora Vera Cruz Mato Grosso Limitada⁷ iniciou suas atividades no extremo Sul do então Estado do Mato Grosso, região hoje consolidada como o estado de Mato Grosso do Sul. Intensas propagandas no oeste paulista ajudaram na vinda de diversos agricultores para a região em busca de uma vida nova. (GONÇALVES, 2015).

Dentre as atividades econômicas presentes na história do município, destacam-se três períodos marcantes nos quais essas atividades estão claramente relacionadas ao contexto local da época em que ocorreram. A Figura 39 apresenta as atividades econômicas por período.

Figura 39: Diagrama das atividades econômicas.



Fonte: Gonçalves (2015), modificações da Autora, 2021.

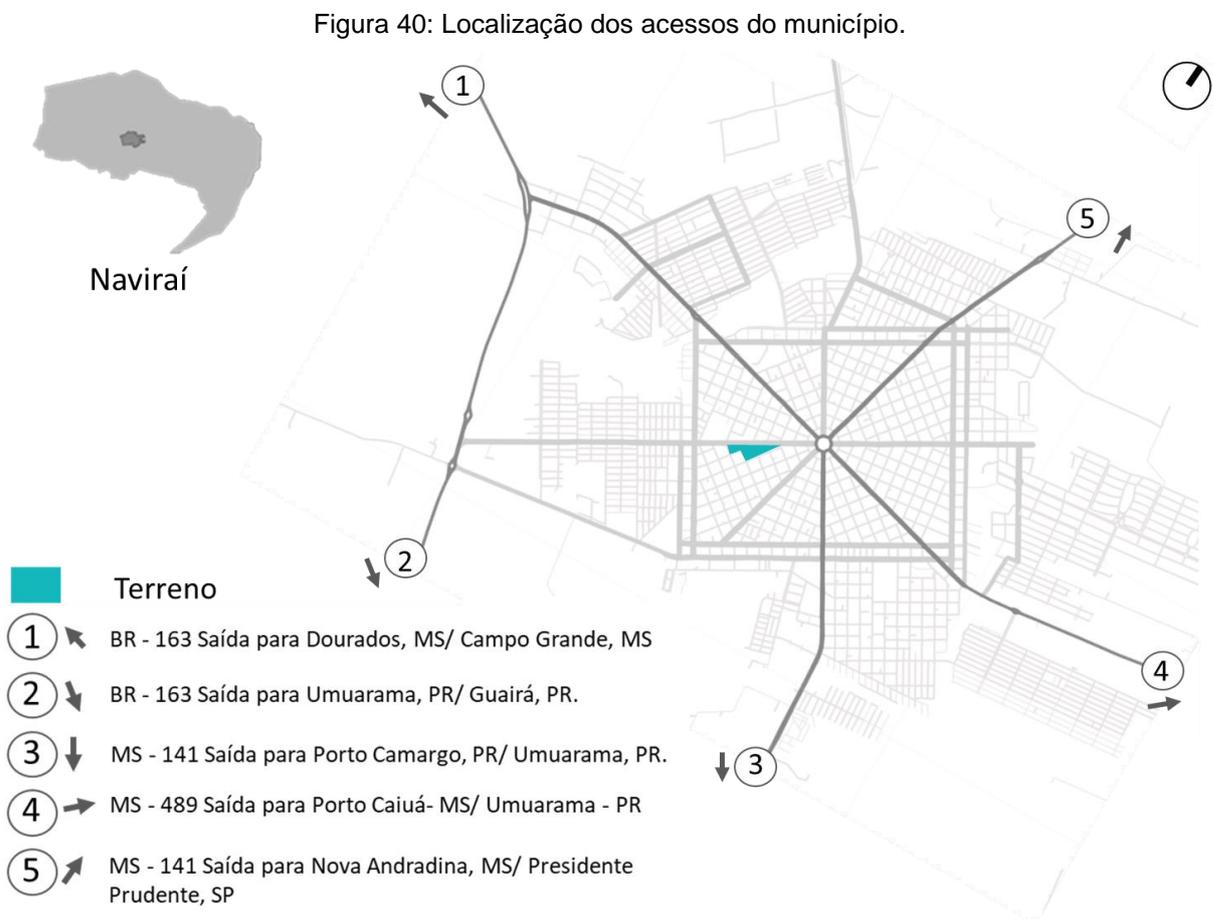
De acordo com o site da Prefeitura Municipal de Naviraí (2021), em 21/11/1958 Naviraí é elevada à categoria de Distrito de Paz (pertencendo, assim, ao município de

⁷ Empresa responsável pela primeira grande colonização do Mato Grosso do Sul.

Caarapó). Sua emancipação política e administrativa ocorreu em 11/11/1963 de acordo com a Lei Estadual 1944, que descreve onde o desmembramento de Naviraí, deixando, assim, de pertencer ao município de Caarapó.

3.2 CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA CIDADE

Observa-se que a cidade de Naviraí possui eixos centrais que irradiam da Praça Principal e se direcionam aos pontos de acesso e saída da cidade de acordo como posicionamento solar, norte, sul, leste e oeste, conforme a Figura 40.



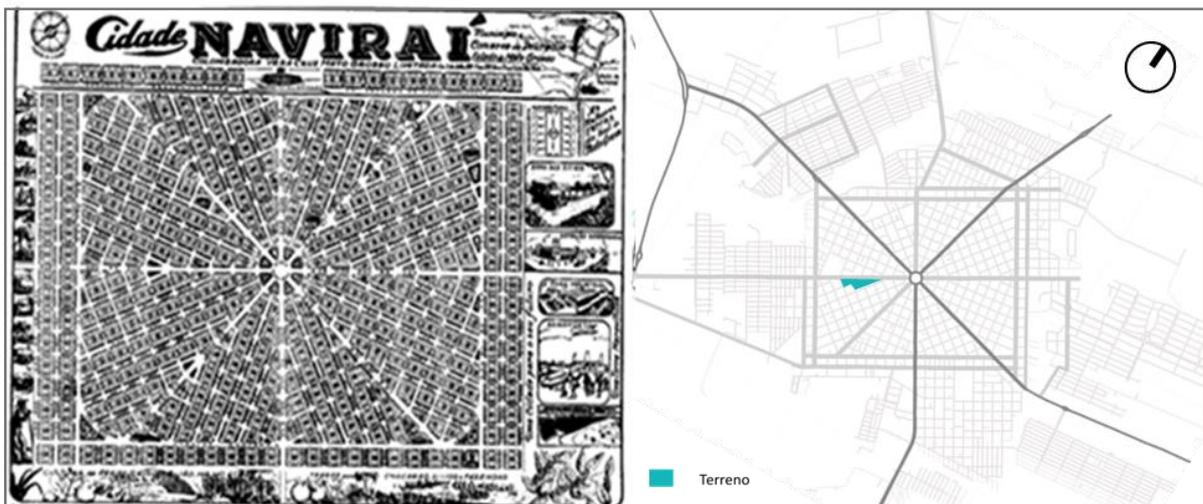
Fonte: Maps Style (2021) - modificações da autora (2021).

O plano original para a cidade de Naviraí foi elaborado como um projeto urbano para uma cidade estruturada e planejada, contendo uma planta de traçado radial aos moldes do urbanismo moderno. Os eixos centrais que irradiam da praça principal e se direcionam aos pontos de acesso e saída da cidade de acordo como posicionamento solar, norte, sul, leste e oeste.

De acordo com Gonçalves (2015, p. 42), “Isso indica que a empresa buscava apresentar uma cidade em construção, com perspectiva de crescimento organizado”.

Conforme se deu o aumento da população, com mais pessoas ocupando a cidade, resultando em uma diminuição na oferta de espaço urbano, conseqüentemente uma redução no tamanho do lote. Ao **compararmos** o traçado urbano original, com o atual traçado urbano da cidade presente na Figura 41, podemos observar que se manteve o planejamento original, pois o centro permanece de acordo com o projeto inicial, contudo o crescimento da cidade se expandiu além do projeto original ao redor desse núcleo, houve um espraiamento desorganizado sem um plano de crescimento, que mantivesse as intenções urbanísticas iniciais e o traçado que excedeu o plano original de Naviraí se modificou. A figura 41, apresenta uma análise entre o traçado original e o traçado consolidado de Naviraí.

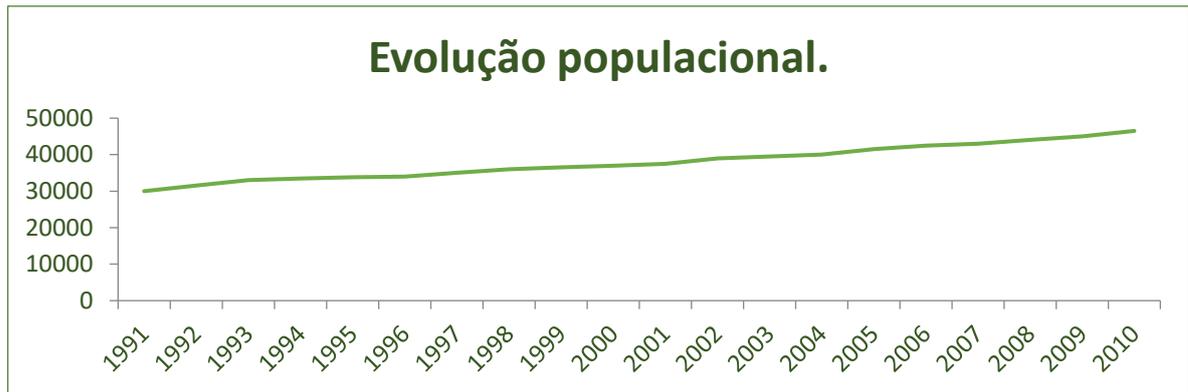
Figura 41: Comparação entre a planta original da cidade e a configuração atual do traçado urbano.



Fonte: Gonçalves, (2015), Maps Style, (2021).

O planejamento urbano original veio a alterar-se conforme o aumento da densidade demográfica gerada pelo desenvolvimento econômico de Naviraí. Segundo o IBGE, a população no último censo de 2010 era 46.424 pessoas e a população estimada em 2019 se aproxima de 54.878 pessoas. A Figura 42, na página seguinte, apresenta uma evolução expressiva do crescimento da população em dez anos que teve um aumento de 50% (IBGE, 2021).

Figura 42: Evolução populacional entre os anos de 1991-2010.



Fonte: Autora, (2021) – dados IBGE, (2021).

Conforme os dados do IBGE, apresentados no gráfico da Figura 42, observa-se o rápido crescimento da população urbana, tornando assim de grande importância as áreas livres e verdes para o aumento da qualidade ambiental e urbana como um todo.

3.3 ANÁLISE DOS ESPAÇOS LIVRES EXISTENTES.

O sistema de espaços livres do município possui poucas unidades e, em sua maioria, encontra-se desconectados e espalhados pela cidade. De acordo com a Figura 43, é possível observar a carência urbana de espaços públicos livres na região central da cidade.

Figura 43: SEL- Sistema de espaços livres.



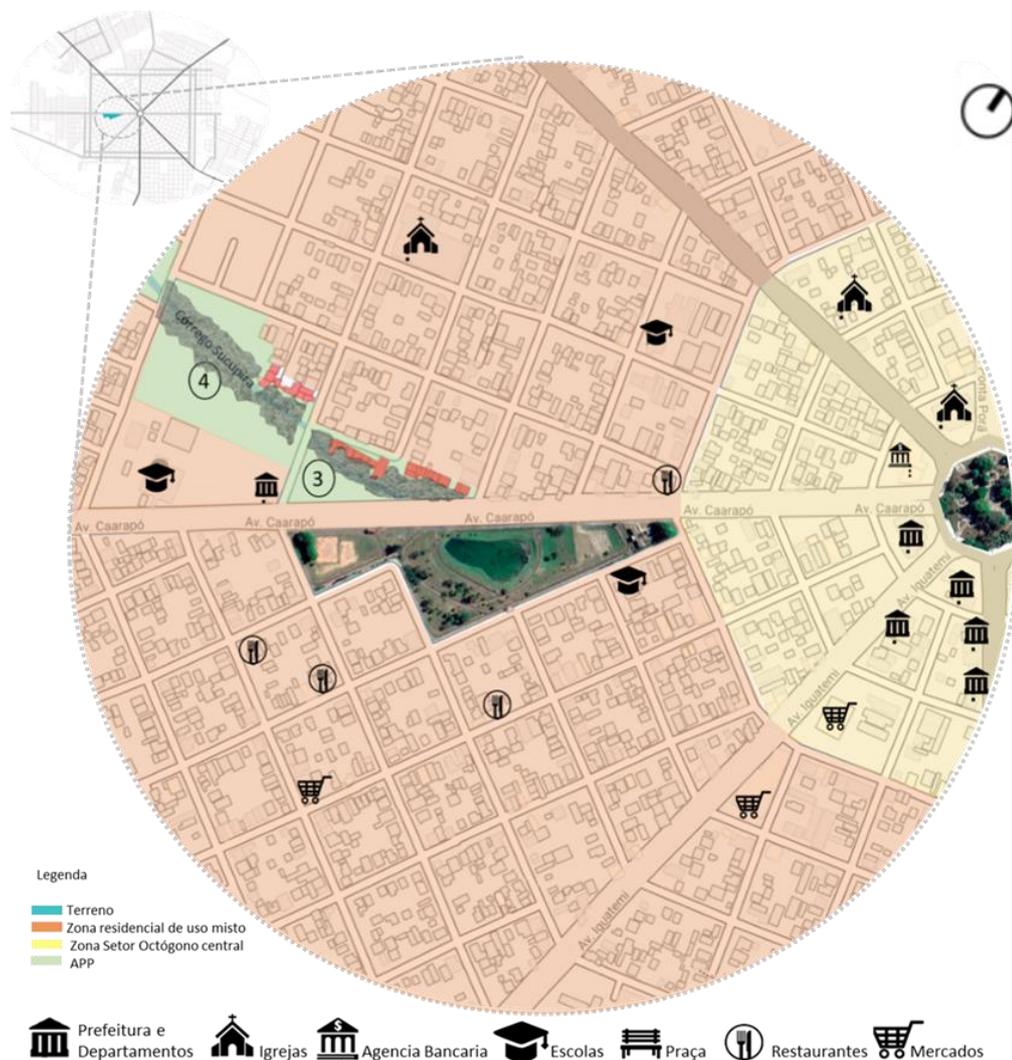
Fonte: Maps Style (2020) - modificações da autora (2021).

O local abordado, o Parque Sucupira, objeto do presente estudo, encontra-se situado no núcleo central da cidade, podendo ser acessado com facilidade pelas vias arteriais se localiza à direita da Av. Caarapó, uma das principais vias da cidade que conecta regiões periféricas e centro.

3.4 LOCALIZAÇÃO E RELAÇÃO COM ENTORNO.

O entorno do parque Sucupira, conforme a Figura 44 a seguir, apresenta que a cidade é altamente urbanizada, tornando assim as áreas de APP 1, 2, 3 e 4 em terrenos expressivos de solo permeável no centro de Naviraí. A figura 44 trata-se de um raio de 500m onde se identificou os equipamentos existentes, zonas estabelecidas pelo plano diretor, áreas de preservação permanentes e hierarquia das vias da região.

Figura 44: Entorno macro.

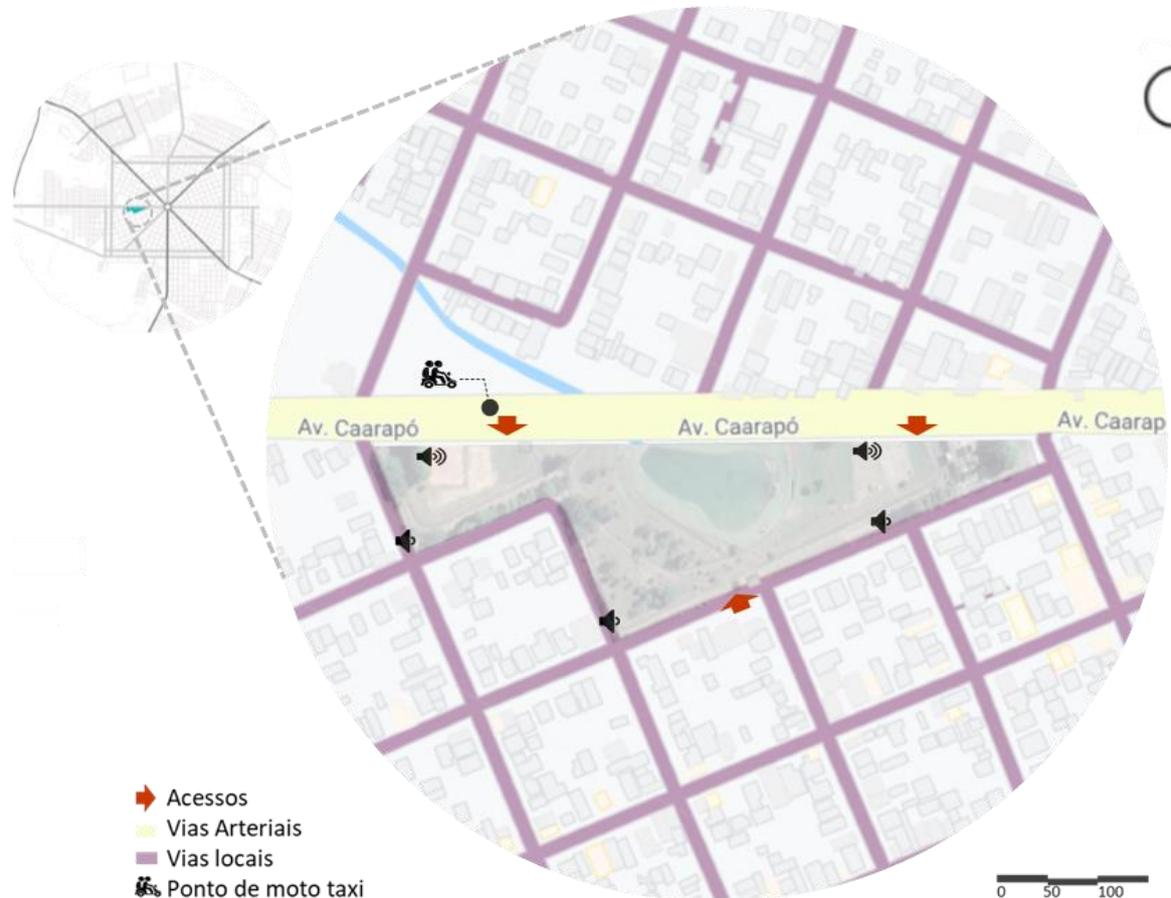


Fonte: Maps Style (2021), modificações da autora (2021).

3.4.1 CONDICIONANTES ESPACIAIS

As características do entorno imediato num raio de 250m estão representadas na Figura 45, onde a região do parque localizado à frente da Av. Caarapó é a que recebe o maior volume de ruído devido o fluxo mais intenso de veículos na avenida, ser a fonte geradora. As vias que circundam o entorno do parque Rua Porfínio, Marcelino de Araújo, Rua Pedro Ivo, Rua Luxemburgo e Rua Henrique Dias, são vias locais com fluxo baixo de veículos e, portanto, apresentam menor fonte de ruídos, se observa também a existência de dois acessos ao parque na av. Caarapó e um na Rua Henrique Dias.

Figura 45: Fluxos vias do entorno.



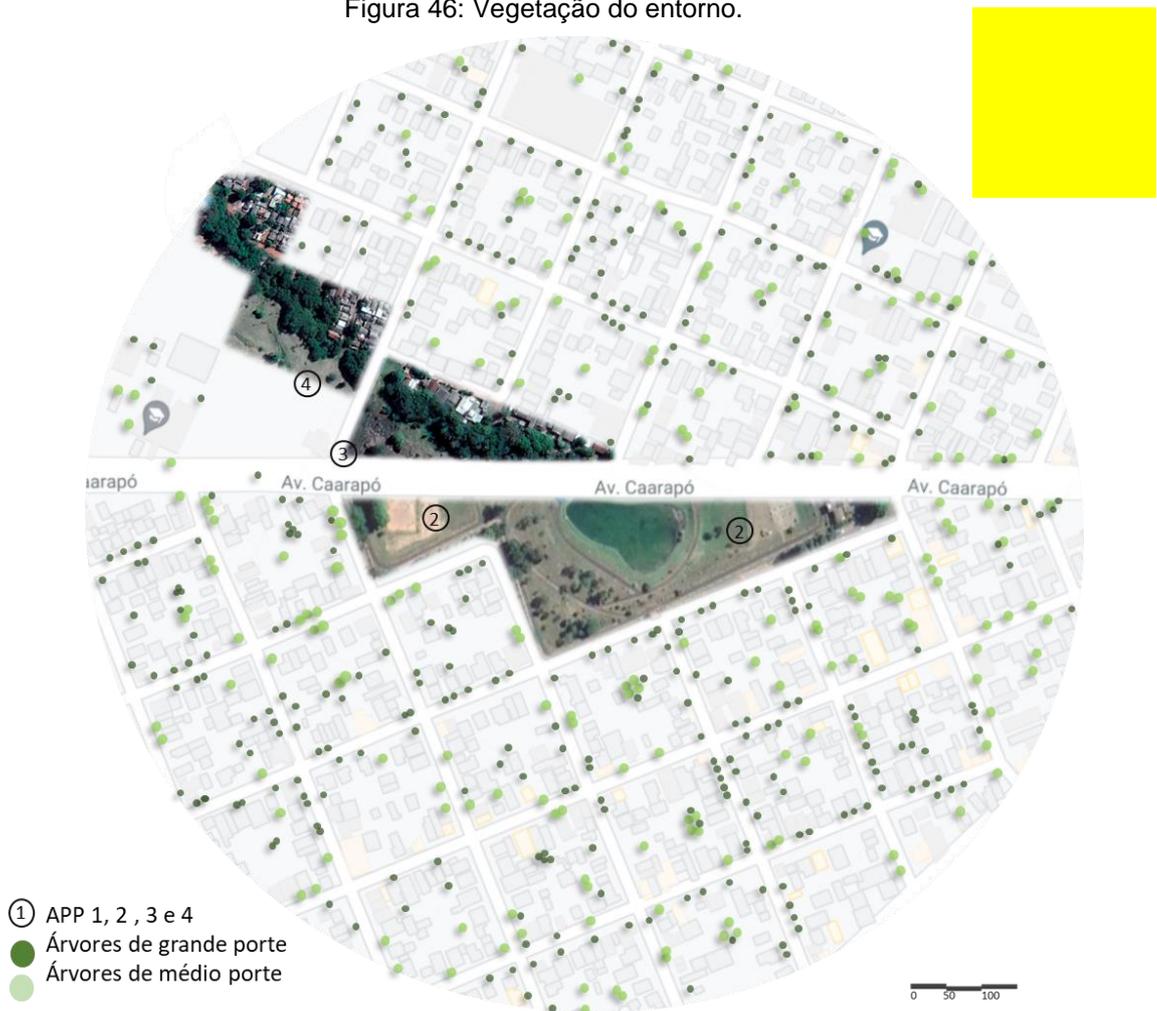
Fonte: Autora (2021), base Maps Style (2021).

O próprio Parque Sucupira assim como as áreas de App 3 e 4 apresentam a maior quantidade de massa vegetativa na região central podendo ser considerados como o pulmão da cidade, contudo, com base na Figura 46 inserida na página

seguinte, é possível observar que tais áreas apresentam escassez na cobertura vegetal e até mesmo moradias em áreas de APP, situação que deve ser analisada pelo poder público visando a preservação do direito à moradia e a preservação ambiental. É perceptível a necessidade de que haja a realização de uma análise e estudo das áreas 3 e 4 buscando atender corretamente Código florestal 2012 Lei nº 12.727, através de um plano de manejo buscando integrar, preservar e ampliar a cobertura e massa vegetativa nativa, assim como as nascentes e o corpo do córrego Sucupira, o que contribuirá para uma melhoria na condição ambiental e climática na área urbana da cidade.

Com base na Figura 46 também é possível observar a vegetação presente ao longo das quadras e lotes do entorno que em sua maioria é composta por árvores de médio porte plantadas nas calçadas. Não há presença de corredores verdes ou de massas vegetativas expressivas no entorno.

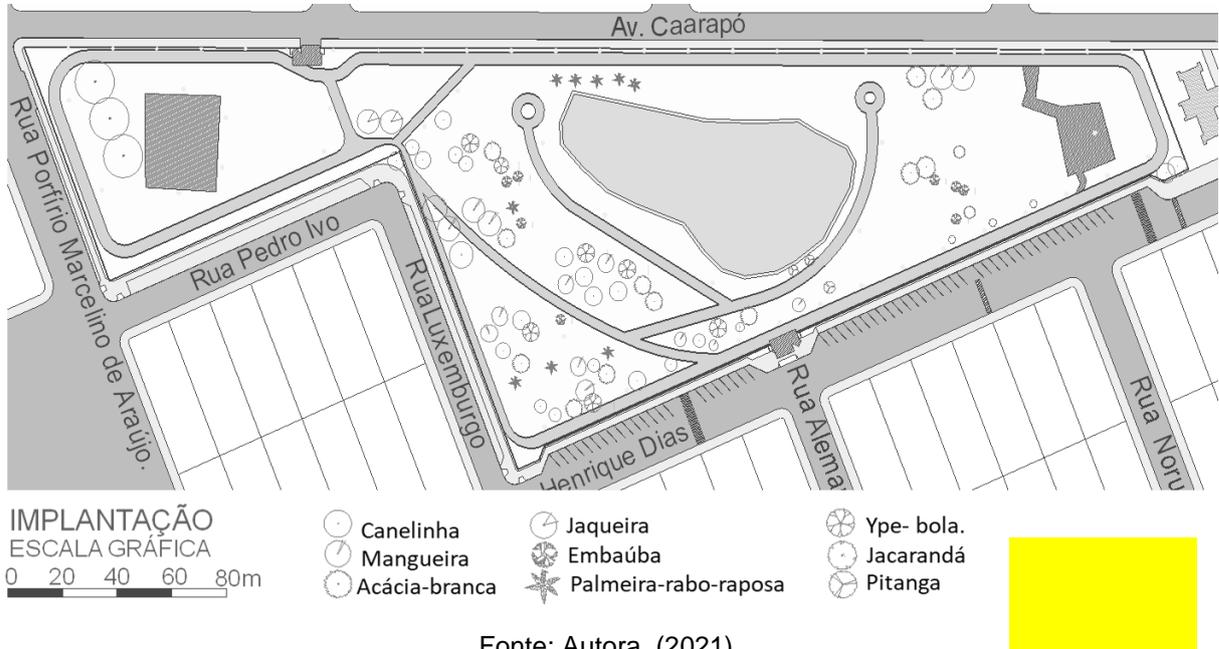
Figura 46: Vegetação do entorno.



Autora (2021), base Maps Style, (2021).

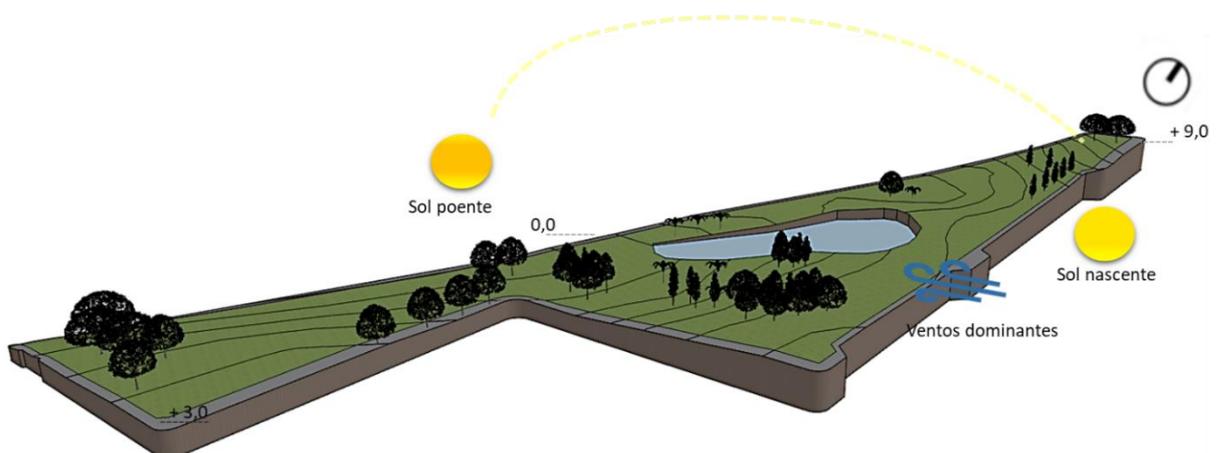
Por meio da Figura 47 é possível observar a vegetação presente, espécies, localização e quantidades existentes no parque.

Figura 47. Vegetação consolidada no parque.



A Figura 47 é uma análise de condicionantes físico-ambientais e para constatar o desnível do terreno, as condicionantes solares e a orientação dos ventos dominantes, além das massas vegetativas presentes e da estrutura do lago ao centro do parque.

Figura 48. condicionantes físicas.



3.5 O PARQUE SUCUPIRA.

De acordo com o decreto 49, de 09 de outubro de 2000, cria-se o Parque Municipal "Sucupira", que se divide em áreas de intervenção sendo área 1 e área 2 com 28.677,46 m² e as áreas preservação 3 e 4, com 33.839,74 m², são áreas destinadas à proteção da nascente e corpo do Córrego Sucupira.

O parque Sucupira, áreas 1 e 2, está situado do lado direito da Av. Caarapó, em direção ao centro, onde se encontram as nascentes represadas e do lado esquerdo está a área 3 e 4 do corpo do córrego e ambas as áreas são APP (Área de Preservação Permanente).

A construção do parque se iniciou com a estruturação do lago, no qual houve a canalização e represamento das águas das nascentes do córrego pré-existentes no local. A canalização auxilia para que haja **desague** no corpo do Córrego Sucupira perpetuando o ciclo das águas no terreno. O lago é o marco do parque trazendo vida a ele e como parte da infraestrutura foram realizados taludes ao entorno do mesmo.

Através da Figura 49, é possível verificar algumas das etapas construtivas do parque Sucupira: áreas 1 e 2.

Figura 49: Imagens da construção do Parque Sucupira.



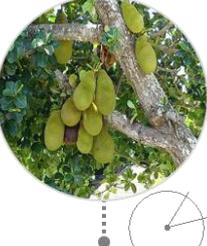
Fonte: Gerência de Meio Ambiente Municipal, modificações da autora, (2021).

De acordo com a prefeitura de Naviraí (2021), o projeto requalificou todo o entorno imediato do Parque Sucupira e como exigência do termo de ajustamento de conduta, houve a pavimentação asfáltica da av. Caarapó recuperação de vegetação a fim de preservar nascentes e corpo do córrego Sucupira assim com obras de infraestrutura necessária para a preservação das nascentes.

O parque apresenta vegetação consolidada com nove espécies de plantas e uma de forração, dentre as espécies quatro (Jaqueira, Palmeira-rabo-de-raposa, Canelinha e Mangueira) são estrangeiras oriundas de biomas e continentes diferentes, já as espécies (Acácia, Ipê, Embaúba, Jacarandá, Pitangueira e Grama mato-grosso) são espécies da América do Sul pertencentes ao bioma da mata atlântica.

Contudo, é possível observar que o parque necessita de uma maior representatividade da flora nativa local, pois não há presença nem **mesma** da árvore que originou o nome do Parque a Sucupira (*Diploptropis purpúrea*). A Figura 50 apresenta uma tabela botânica com as espécies presentes no parque Sucupira.

Figura 50: Tabela Botânica de espécies existentes no parque.

TABELA BOTÂNICA				
 <p>Palmeira-rabo-de-Raposa (<i>Wodyetia bifurcata</i>) Origem: Austrália, Oceania. Altura: 6,0 á 9,0. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>	 <p>Canelinha (<i>Nectandra megapotamica</i>) Origem: Austrália, Oceania. Altura: 10 á 15 m. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>	 <p>Jaqueira (<i>Artocarpus heterophyllus</i>) Origem: Ásia, Índia. Altura: acima de 12m. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>	 <p>Mangueira. (<i>Mangifera indica</i>) Origem: Ásia. Altura: acima de 12m. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>	 <p>Acácia- branca (<i>Moringa Olifera</i>) Origem: América do sul. Altura: 4,0 á 6,0. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>
 <p>Ipê - Roxo Bolo (<i>Tabebuia impetiginosa</i>) Origem: América do Sul. Altura: 6,0 á 9,0. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>	 <p>Embaúba. (<i>Cecropia hololeuca</i>) Origem: América do Sul, Brasil. Altura: 9,0 á 12m. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>	 <p>Jacarandá. (<i>Jacaranda mimosifolia</i>) Origem: América do Sul, Argentina. Altura: acima de 12m. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>	 <p>Pitanga (<i>Eugenia uniflora</i>) Origem: América do Sul, Argentina, Brasil, Uruguai. Altura: 1,5 á 6,0m. Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>	 <p>Grama mato grosso (<i>Paspalum notatum</i>) Origem: América do Sul, Brasil. Altura: menos de 15 cm Luminosidade: Sol pleno. Ciclo de vida: Perene.</p>

Fonte: Autora (2021).

A Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual, é o bioma predominante na região do município de Naviraí pois possui uma flora extensamente diversificada e que

a mesma, segundo o IBGE (2021), constitui-se no mais ameaçado entre os Biomas no Brasil, pelo processo de urbanização e, principalmente, pelo aumento das áreas agrícolas. É de grande importância que espaços livres urbanos tragam em seu paisagismo um resgate histórico e cultural da flora nativa como um bem de imenso valor. A figura a seguir apresenta a tabela botânica a ser utilizada no projeto de revitalização do Parque Sucupira. Seguindo o comunicado técnico da EMBRAPA, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, (POTT, **V. J.** et al. 2002), que indica as espécies fundamentais da flora para a recuperação de flora nativa, e preservação da flora e fauna existentes no Estado do Mato Grosso do Sul. O resgate da flora nativa será explorado como uma diretriz na etapa de projeto. A Figura 51 a seguir, apresenta a tabela botânica de espécies a serem utilizadas no projeto de revitalização do Parque Sucupira.

Figura 51: Tabela botânica de espécies nativas.

TABELA BOTÂNICA A SER INSERIDA NO PROJETO



Fonte: Autora (2021).

O Parque Sucupira está retratado na Figura seguinte 52, com imagens fotográficas de suas vistas internas indicadas na parte superior de cada imagem.

Figura 52: Vistas do terreno.



Vista 01



Vista 02



Vista 03



Vista 04

Fonte: Autora (2021), vista 01⁸

⁸ Imagem aérea do Parque Sucupira, arquivo prefeitura Municipal de Naviraí.

Por meio das imagens da Figura 53, é possível observar vistas do terreno e a deterioração de alguns equipamentos como playgrounds, quadras de esportes e academia de esportes ao ar livre.

Figura 53: Vistas do terreno equipamentos.



Vista 05



Vista 05



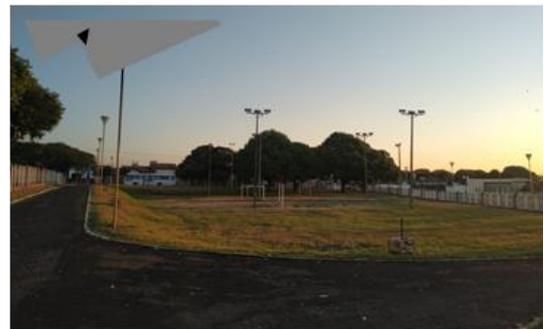
Vista 07



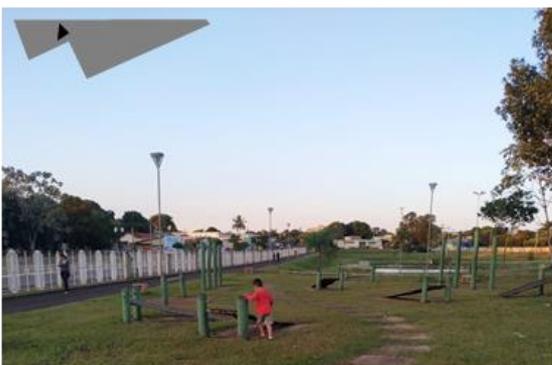
Vista 08



Vista 09



Vista 10



Vista 11



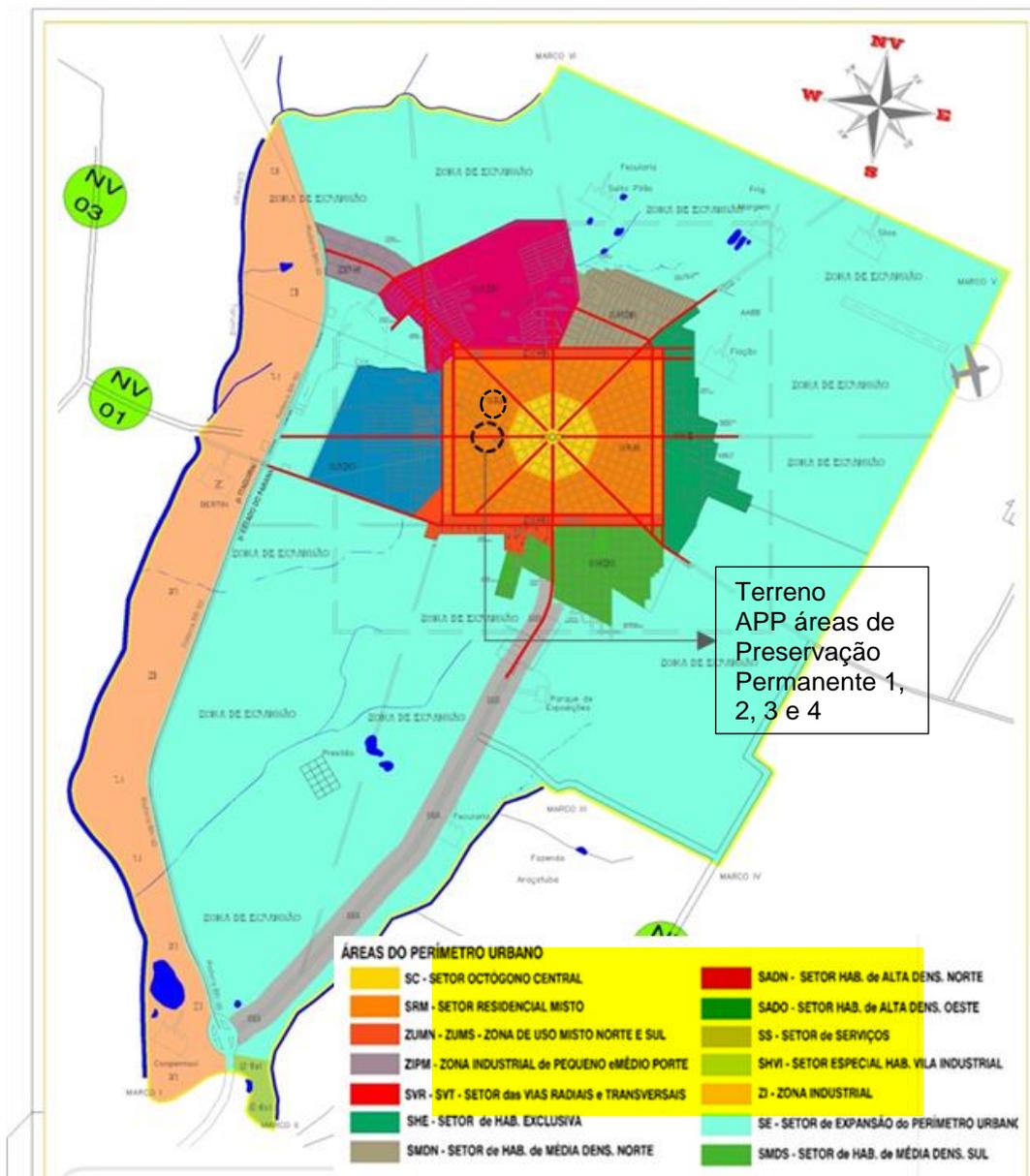
Vista 12

Fonte: Autora (2021).

3.6 LEGISLAÇÃO APLICADA

Observa-se que o terreno do Parque Sucupira, área 1, 2, 3 e 4, está situado em uma ZRM (Zona Residencial Mista), como indicado na Figura 54, logo abaixo.

Figura 54: Zoneamento.



Fonte: Prefeitura municipal de Naviraí (2021) alterado pela autora (2021).

Estando situado em zona residencial mista, segundo o Plano Diretor de (2018) do município, o parque deve respeitar as diretrizes construtivas estabelecidas na tabela 02 da lei complementar 067/2007, demonstrada na Figura 55.

Figura 55:Tabela de Zoneamento.

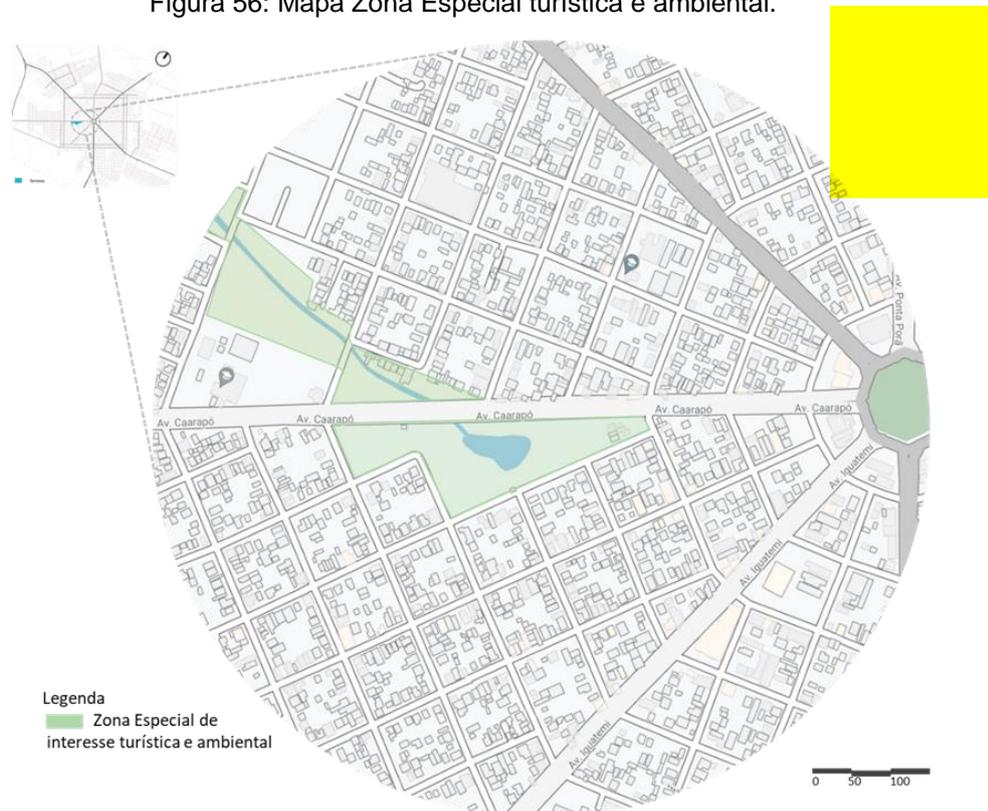
SETOR RESIDENCIAL MISTO										
O SEM é composto pelas quadras situadas entre a Via Externa do Anel Viário que limita o Octógono Central e as Vias que compõem o Anel de Vias Transversais pelas Avenidas: Bandeirantes, Jatai, Pantanal, Rua Dos Operários e Cemat: Avenidas: Glória de Dourados e Fátima do Sul e Rua dos Imigrantes.										
Usos			Ocupações							
Permitidos	Tolerados	permissível	Porte máximo	Coefficiente Aproveit.	Taxa de ocupação	Altura Max.	Recuo Mínimo	Taxa permea	Afastamento lateral	Lote Mínimo
Residencial	-	-	Coletiva	1- (1)	70% (2, 4, 9)	20 pav.	4,00	-	- 0 (5)	15/450
-	Comercial	-	-	1- (1)	90% (3, 4, 8)	20 pav.	-	-	- 0 (5)	15/450
-	Serviço	-	-	1- (1)	90% (3, 4, 8)	20 pav.	-	-	- 0 (5)	15/450
-		institucional	-	1- (1)	80% (3, 4, 8)	20 pav.	-	20%	- 0 (5)	15/450
	Industria caseira		100 m2	-		-	-	-		

- (1) - potencial adquirido para coeficiente maior que 1.
- (2) - taxa de ocupação no térreo e sobreloja para estacionamento.
- (3) - taxa de ocupação do térreo destinada a loja e sobreloja, com área para estacionamento no subsolo ou sobre loja.
- (1) - com cisterna de retenção de águas pluviais.
- (5) - afastamento a partir de 2 pav. 3,0 + 0,25m para cada pavimento acima.
- (6) - do total de área permeável, 50% desta deve perfazer uma área contígua.
- (7) - Altura máxima permitida para embasamento = 8,00m
- (8) - Área de estacionamento igual área construída.
- (9) - Área de estacionamento 1 vaga de 25,00 m2 por unidade de habitação.

Fonte: Autora (2021), dados Plano Diretor Municipal, (2018).

De acordo com o plano diretor de 2018, a mesma região do parque pertence também à zona de interesse ambiental e turístico, conforme a Figura 55, evidenciando o seu papel de importância como equipamento urbano de múltiplas funções.

Figura 56: Mapa Zona Especial turística e ambiental.



Fonte: Plano Diretor Municipal, (2018) modificação autora, (2021).

3.7 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Conforme apresenta a figura abaixo, trata-se do programa de necessidades a ser considerado no projeto, para que haja a compreensão dos setores e dimensionamento mínimo baseando-se nos estudos de casos analisados. Deste modo, a Figura 56 organiza os ambientes com funções semelhantes de acordo com os setores de proteção e contemplação, lazer e social, esportes e segurança.

Figura 57: Programa de necessidades e pré-dimensionamento.

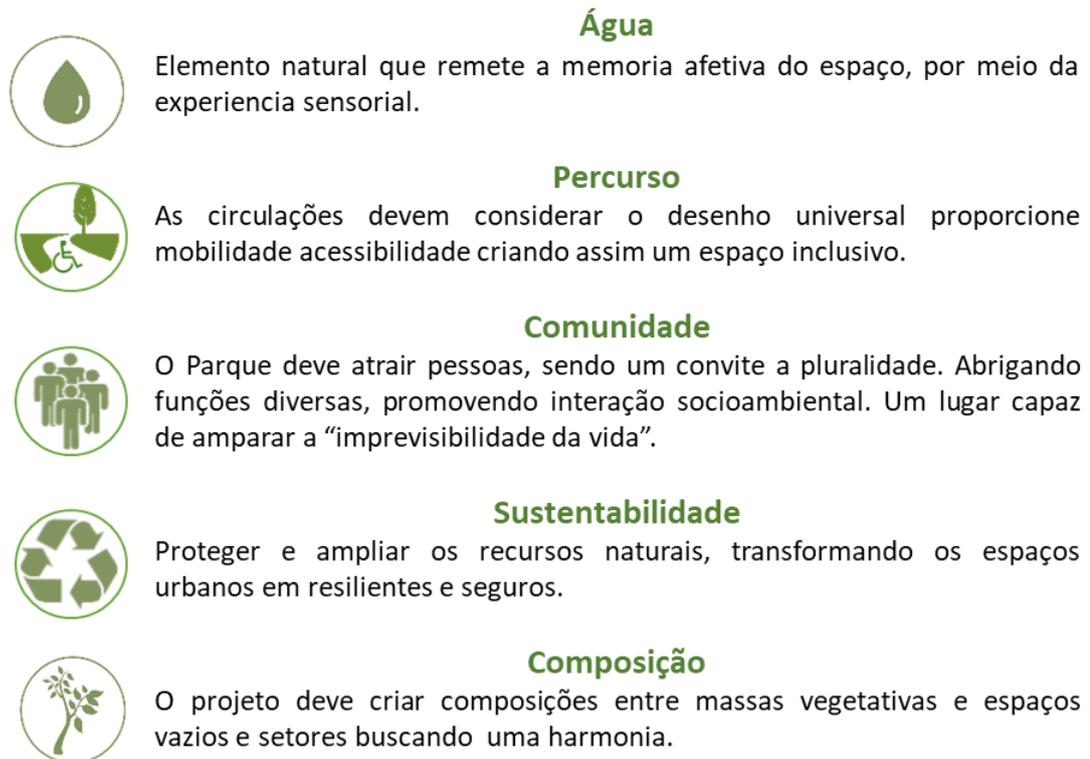
PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO					
Setor	Ambiente	Função	Mobiliário	Usuários	Área (m ²)
Proteção e Contemplação	Reserva	Proteção ambiental	-	-	33.839,74
	Lago e vegetação nativa	Proteção ambiental	Bancos e mirante		3.574,65
	Massas vegetativas	Aumento da flora	-		-
	Total +30% circ. 38.486,78m²				
Lazer e Social	Instalações sanitárias	Realizar necessidades fisiológicas.	Vaso sanitário e cuba	6	6x3m ² =18
	Chafariz interativo	Contemplação e interação	Chafariz		70
	Playground	Diversão	Brinquedos	25	60
	Praça de alimentação	Espaço de socialização da comunidade	Mesas e Bancos	50	150
	Total +20% circ. 357,6 +30%: 464,88 m²				
Esporte	Quadra poliesportiva	Prática de futsal, vôlei e basquete.	Traves e tabela de basquete	19	432
	Academia de ginástica	Realização de exercícios físicos.	Equipamentos de exercícios	20	110
	Quadra de Areia.	Prática de vôlei	Rede de vôlei	19	162
	Arquibancada	Assistir a práticas esportivas	Assentos	50	40
	Instalações sanitárias	Realizar necessidades fisiológicas.	Vaso sanitário e cuba	6	6x3m ² =18
	Total +20% circ. 914.4 +30%: 1.188,72 m²				
Segurança	Guarita 2	Abrigar vigias	Mesa, cadeira, Arquivo.	2	9
	Copa	Abrigar a alimentação dos funcionários	Mesa, cadeiras, fogão e pia e armário.	4	8
	Depósito	Abrigar objetos e mobiliários quebrados	Estantes	-	20
	Instalação sanitária	Realizar necessidades fisiológicas	Vaso sanitário e cuba	2	4x3m ² = 12
	Total +20% circ.: 69m²				
Total geral: 40.209,38 m²					

Fonte: Autora (2021).

3.8 INTENÇÕES PROJETUAIS.

As intenções projetuais baseiam-se em um conjunto de premissas estabelecidas de acordo com o contexto urbano e socioambiental do local, com o propósito de atender necessidades do projeto. Como representado na Figura 57 a seguir.

Figura 58: Intenções projetuais.



Fonte: Autora (2021).

3.9 SETORIZAÇÃO

Por meio das análises realizadas nos capítulos anteriores, elaborou-se o estudo de manchas, sendo divididos em setores preservação e contemplação, lazer e social, esportes e segurança.

A setorização é contínua de acordo com setores, preservação e contemplação (resgate da flora nativa), lazer ativo (setor de esporte), área de transição (lazer recreativo e social), buscando tornar a relação entre os setores agradável aos usuários. Ao longo do trecho localizado mais próximo à avenida Caarapó, encontra-se os setores de lazer ativo, recreativo e social pois essa região recebe um nível maior

de ruídos, devido ao talude e seu desnível considerado localizado à margem do lago. Essa área será preservada como parte do setor de contemplação. Ao centro e ao longo das ruas Pedro Ivo e Henrique Dias, encontra-se a região que recebe menos ruídos, e o lago, além de apresentar as massas vegetativas mais expressivas do parque, nessa região será inserido o setor de preservação e contemplação entre os setores e no perímetro do terreno estão os percursos costurando caminhos e acessos.

A Figura 58 apresenta a distribuição dos setores e percursos ao longo do parque.

Figura 59: setorização.



Fonte: Autora, (2021).

3.10 PARTIDO ARQUITETÔNICO.

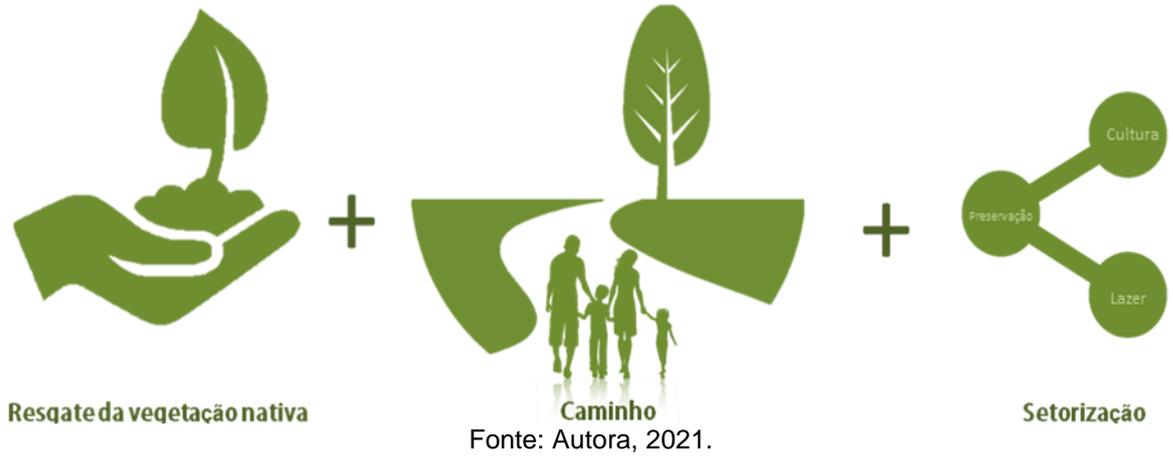
Sucupira trata-se da árvore símbolo do parque, a qual representa o resgate da vegetação nativa: reconstituindo e preservando a flora do bioma local como um resgate da identidade cultural e histórica.

Percurso: é o elemento que conecta os usuários aos setores do parque promovendo acesso e acessibilidade através da experiência de caminhar e percorrer o parque.

Setorização: a distribuição do programa disposto ao longo do percurso, considerando as condicionantes do entorno do parque (ruídos, acessos e topografia), surgindo os espaços convidativos e integrados às condicionantes do terreno fomentando a socialização entre os usuários

Percurso + composição entre cheios (massas vegetativas) e vazios (espaços livres e setores). A Figura 59 na página seguinte apresenta o diagrama do partido proposto.

Figura 60: diagrama de partido.



4 PROJETO.

CONCLUSÃO

Ao iniciar este trabalho de pesquisa constatou-se que a revitalização do parque Sucupira é necessária visto a grande carência de espaços urbanos, principalmente na área central da cidade de Naviraí-MS, e por isso era importante estudar sobre o tema revitalização a fim de propor uma melhora na qualidade ambiental, uso sustentável e inclusivo do equipamento, evitando assim o abandono e uso inadequado de um local público.

Diante disso, a pesquisa teve como objetivo geral fundamentar um anteprojeto paisagístico para a revitalização do Parque Urbano Municipal Sucupira, situado na área central da cidade de Naviraí - MS, buscando atender aos preceitos de acessibilidade e sustentabilidade. Constata-se que o objetivo geral foi atendido pois o trabalho conseguiu demonstrar que é possível realizar um projeto com rotas acessíveis e equipamentos inclusivos inserindo inserção de vegetação que regenerem o bioma natural da região.

O primeiro objetivo que se trata de atender as exigências do código florestal de 2012, foram atendidos parcialmente com a inserção e ampliação da massa vegetativa correspondente ao bioma natural, visando a preservação do lago e nascentes do córrego Sucupira nas áreas 1 e 2 do parque. O objetivo não foi alcançado por completo pois as áreas 3 e 4 necessitam de um estudo específico assim como um plano de manejo.

O segundo objetivo, estimular uma maior usabilidade do parque buscando atender as funções social, ecológica, estética educativa e psicológicas atribuídas ao parque urbano, foi alcançado pois o projeto propõe um programa diversificado que busca atender a todas as faixas etárias.

Promover soluções arquitetônicas para atender à norma de acessibilidade em todo o parque, tornando mais acessível e inclusivo, trata-se do terceiro objetivo que foi alcançado com a inserção de equipamentos e rotas que possibilitam a inclusão e acessibilidade a todos os usuários do parque.

O problema não foi completamente respondido. Percebe-se que a pesquisa abre a necessidade de uma nova pesquisa futura sobre um plano de manejo para as áreas de APP 3 e 4, assim como as condições das moradias irregulares em áreas de preservação.

REFERÊNCIAS

A BÍBLIA. **ORIGENS DO MUNDO, DA VIDA E DOS POVOS**. 18^a. ed. São Paulo: PAULUS, 2014. cap. 1, v. 8; 10, p. 24.

ARCHDAILY. **Parque da Amizade / Marcelo Roux + Gastón Cuña**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/770159/parque-da-amizade-marcelo-roux-plus-gaston-cuna>. Acesso 20 abr. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**: Accessibility to buildings, equipment and the urban environment. Rio de Janeiro, 2020.

BARBOSA; NASCIMENTO. **Uma reflexão sobre a relação entre ambiente urbano e sustentabilidade**. Revista Assentamentos Humanos, Marília: Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Tecnologia da Universidade de Marília–UNIMAR, v. 7, n. 1, p. 93-101, 2005.

BONELLI, M. C. **Sustentabilidade em Obras Públicas**: O Caso do Parque Madureira. 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

BRASIL. **Lei n. 12.727, de 17 de Outubro de 2012. Novo Código Florestal**. Diário Oficial da União, Brasília- DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12727.html. Acesso em 29 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.146/2015, de Julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília- DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 04 jun. 2021.

EMBRAPA. **Gestão ambiental e territorial**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/28840923/mais-de-80-da-populacao-brasileira-habita-063-do-territorio-nacional>. Acesso em 12 abr, 2021.

IBGE. **População estimada cidade Rio de Janeiro 2010**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/panorama>. Acesso em: 18 abr. 2021.

IBGE. **Estimativa da população dos municípios para 2018**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/22374-ibge-divulga-as-estimativas-de-populacao-dos-municipios-para-2018>. Acesso em: 22 abr, 2021.

IBGE. **População cidade de Naviraí**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/navirai/panorama>. Acesso em: 25 jul, 2021.

CASIMIRO, D. V. **Os parques públicos paulistanos: a invenção dos casos municipais**. 1ª Edição. ed. Curitiba: Appris, 2020.

CHING, F. D. K. **Arquitetura, forma, espaço, space & order**. 2ª. ed. São Paulo: Martins Fontes editora LTDA, 2002.

LEAL, Georla Cristina Gois; DE FARIAS, Maria Sallydelândia Sobral; ARAUJO, Aline Farias. **O processo de industrialização e seus impactos no meio ambiente urbano**. Qualitas revista eletrônica, v. 7, n. 1, 2008.

GOOGLE **MAPS**. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-23.0724556,-54.2057666,13.79z>. Acesso em: 12 abr. 2021.

GEHL, J. Cidades para Pessoas. Tradução de Anita Di Marco. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 2014.

GONÇALVES, D. A Colonizadora Vera Cruz Mato Grosso Limitada e a formação de Naviraí. 2015. Tese de Doutorado. Dissertação (Dissertação em História) -UFGD, Dourados.

LEIS MUNICIPAIS. **LEI COMPLEMENTAR Nº 195, DE 11 DE ABRIL DE 2018**. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-navirai-ms>. Acesso em: 10 jun. 2021.

LEVISKY, A. **Conjunto Parque-Museu da Água Sabesp**. leviskyarquitetos, 2016. Disponível em: https://leviskyarquitetos.com.br/LEVARQ_portfolio_PT.pdf. Acesso em: 25 abr. 2021.

LOBODA, Carlos Roberto; DE ANGELIS, Bruno Luiz Domingues. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções**. Ambiência, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005.

LONDE, Patrícia Ribeiro et al. A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 10, n. 18, p. 264-272, 2014.

LOURENÇO, **Geografia, cultura e riscos**: livro de homenagem ao Prof. Doutor António Pedrosa. 1ª. ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra / Coimbra University Press, 2016.

MACEDO; SAKATA, F. G. PARQUES URBANOS NO BRASIL. 3ª edição. ed. São paulo: Editora da Universidade de São Paulo, v. [Coleção Quapá], 2010.

MARTINS, Raphael Tavares Pacheco; DE SOUSA ARAÚJO, Ronaldo. **Benefícios dos parques urbanos**. Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas, v. 4, n. 10, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL - ONU BRASIL. **A Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. Traduzido pelo Centro de

Informações das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio) Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em 03 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Poluição do ar**. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_2. Acesso em: 03 jun. 2021.

PASQUALETTO, A.; SILVA, J. B. **O Caminho dos Parques Urbanos Brasileiros: da origem ao século XXI**. Revista EVS - Revista de Ciências Ambientais e Saúde. <http://revistas.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/2013>.

PASQUOTTO. **Renovação, revitalização e reabilitação**: reflexões sobre as terminologias nas intervenções urbanas. Revista Complexus–Instituto Superior De Engenharia Arquitetura E Design–CEUNSP, Salto–SP. Ano, v. 1, 2010.

PREFEITURA, NAVIRAÍ – MS. História. Disponível em: <https://navirai.ms.gov.br/historia/>. Acesso 18 jul. 2021.

QUEIROGA, Eugênio Fernandes. **Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras**. Resgate: Revista Interdisciplinar de Cultura, v. 19, n. 1, p. 25-35, 2011.

REZENDE. Ampliação do Parque Madureira. Ruy Rezende Arquitetura rra, 2012. Disponível em: <http://www.rra.com.br/projetos/ampliacao-do-parque-madureira>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SAKATA, Francine Gramacho. **O parque urbano brasileiro do século XXI**. Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes, v. 3, n. 7, 2015.

SCALISE, W. **PROJETO URBANO, ESPAÇO PÚBLICO**. Assentamentos Humanos, Marília, v. v 5, p. p83-93, out 2003. ISSN v 5, n.1, p83-93, 2003.

SCOCUGLIA, B. C. **O Parc de la Tête d’Or: patrimônio, referência espacial e lugar de sociabilidade**. vitruvius, 2009. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10,113/2>>. Acesso em: 05 abr. 2021.

SEGAWA, H. Ao amor do público: **jardins no Brasil**. São Paulo: São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1996.

VIEIRA, P. B. H. **Uma visão geográfica das áreas verdes de Florianópolis, SC: estudo de caso do Parque Ecológico do Córrego Grande (PECG)**. Universidade Federal de Santa Catarina Trabalho de Conclusão de Curso, Florianópolis, SC, 2004.