

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

LUIZ FRANCISCO MARANHO

**DIRETRIZES PROJETUAIS PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO
JOSÉ DOS PINHAIS**

**SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
2023**

LUIZ FRANCISCO MARANHO

**DIRETRIZES PROJETUAIS PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO
JOSÉ DOS PINHAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo apresentado como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Curitiba. Orientadora: Me. Flávia Iankowski Claro.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

2023

LUIZ FRANCISCO MARANHO

**DIRETRIZES PROJETUAIS PARA UM PARQUE URBANO EM SÃO
JOSÉ DOS PINHAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo apresentado como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Curitiba. Orientadora: Me. Flávia Iankowski Claro.

BANCA EXAMINADORA

São José dos Pinhais, 11 de junho de 2023.

Dedico esse trabalho aos meus pais, que sempre me deram apoio e motivação, sendo meu alicerce durante toda a minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado o dom da vida e principalmente a oportunidade de me tornar um arquiteto e urbanista. Também agradeço a meu santo protetor, São Francisco de Assis, sei que através dele, muitas graças já me foram alcançadas.

Agradeço a minha mãe Ana Clélia, e ao meu pai Angelo José, por serem minha base: sem vocês eu não seria nada. Vocês sempre me apoiam em todas as minhas decisões, demonstram carinho e cuidado em simples atos do dia a dia, e isso é a maior prova de amor que eu posso ter. Saibam que o maior orgulho que sinto nessa vida é ter vocês como meus pais, e saibam que eu nunca irei desistir em fazer vocês felizes.

Agradeço aos meus avós e nonos, mesmo um deles estando lá do céu. Saibam que vocês muito me inspiraram a cada dia trabalhar mais e mais com o objetivo de me tornar uma pessoa melhor.

Agradeço ao meu irmão Lucas, e minha cunhada, Deise, pelas ajudas em alguns trabalhos da faculdade, e pelo melhor presente que eu poderia ter ganho nesta vida: meu sobrinho, Angelo Miguel.

Agradeço a minha orientadora Me. Flávia Iankowski Claro, que, com certeza é uma das melhores professoras que eu poderia ter em toda a minha carreira. Você demonstra carinho e zelo, através de suas palavras e ensinamentos. O seu amor a profissão faz toda a diferença e nos inspira a ser cada vez melhor. Agradeço aos demais professores, tanto da Universidade Curitiba, quanto da Universidade Positivo, sem vocês eu nunca me tornaria um bom profissional.

Por fim, agradeço a todos os colegas de curso, que um dia foram meus companheiros de turma. Desejo a vocês uma ótima carreira profissional.

RESUMO

O presente trabalho aborda a seguinte proposta: um projeto de um parque urbano para a cidade de São José dos Pinhais – PR, região metropolitana de Curitiba. A partir da análise do crescimento vertical excessivo no município e a carência por espaços verdes de qualidade, buscou-se solucionar trazendo um parque com diversas opções de recreação para os mais diversos públicos. Hoje São José dos Pinhais conta com somente dois parques urbanos para uma população de mais de 300 mil habitantes. Aborda-se um projeto a ser implantado próximo a área central do município, próximo a áreas de grande expansão urbana, tanto verticalmente, por meio de condomínios, loteamentos e até mesmo por invasões, quanto horizontalmente, por meio de edifícios e condomínios verticais. É abordado neste as diversas tipologias de parque urbano, funções, histórico e demais itens necessários a serem abordados. Também se analisa obras análogas para um melhor entendimento e projeção de um parque ideal para o município. Por fim é apresentado uma abordagem inicial do conceito e apresentado algumas imagens partindo do mesmo.

Palavras-chave: Parque Urbano; Paisagem Urbana; Lazer; Sustentabilidade Urbana

ABSTRACT

The present work approaches the following proposal: a project of an urban park for the city of São José dos Pinhais - PR, metropolitan region of Curitiba. Based on the analysis of excessive vertical growth in the municipality and the lack of quality green spaces, an attempt was made to create a park with different recreation options for the most diverse audiences. Today São José dos Pinhais has only two urban parks for a population of over 300,000 inhabitants. A project to be improved close to the central area of the municipality, close to areas of great urban expansion, is discussed, both vertically, through condominiums, subdivisions and even invasions, and horizontally, through buildings and vertical condominiums. It is exactly in these as diverse typologies of urban park, functions, history and other necessary items to be considered. Similar works are also analyzed for a better understanding and projection of an ideal park for the municipality. Finally, an initial approach to the concept is presented and some images based on it are presented.

Palavras-chave: Parque Urbano; Paisagem Urbana; Lazer; Sustentabilidade Urbana

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 01 Surgimento dos parques urbanos no mundo – Idade Antiga até o Neoclassicismo (A e B).
- Figura 02 Tipologia dos parques quanto ao seu programa de atividades.
- Figura 03 Tipologia dos parques quanto ao seu posicionamento no tecido urbano.
- Figura 04 As quatro componentes da acessibilidade espacial.
- Figura 05 Necessidades espaciais de crianças até 5 anos em relação a ambientes de parques
- Figura 06 Necessidades espaciais de crianças de 5-10 anos em relação a ambientes de parques.
- Figura 07 Necessidades espaciais de crianças de 10-13 anos em relação a ambientes de parques.
- Figura 08 Necessidades espaciais de adolescentes em relação a ambientes de parques.
- Figura 09 Necessidades espaciais de idosos em relação a ambientes de parques.
- Figura 10 Equipamentos para todas as faixas etárias.
- Figura 11 Algumas das possibilidades de contribuições dos parques urbanos.
- Figura 12 Dois exemplos ilustrativos de ecobarreiras
- Figura 13 Dois exemplos ilustrativos de ecobarreiras
- Figura 14 Principal portal de entrada do Passeio Público de Curitiba.
- Figura 15 Aves no Passeio Público de Curitiba.
- Figura 16 Planta Baixa do Passeio Público de Curitiba.
- Figura 17 Portal principal do Passeio Público de Curitiba.
- Figura 18 Portão secundário do Passeio Público de Curitiba.
- Figura 19 Sanitários (4); chafariz (5) e sede da Polícia Militar (6) do Passeio Público de Curitiba.
- Figura 20 Recinto pássaros (7), recinto macacos (8) e viveiro pássaros (10) no Passeio Público de Curitiba.

- Figura 21 Administração (12), sede manutenção (14) e acesso de serviços (15) no Passeio Público de Curitiba.
- Figura 22 Fonte (17), play ground (18) e pista de caminhada (19), no Passeio Público de Curitiba.
- Figura 23 Ciclovía (20) e o lago (22) no Passeio Público de Curitiba.
- Figura 24 Pessoas no Parque Ibirapuera.
- Figura 25 Inserção urbana do Parque Ibirapuera.
- Figura 26 Mapa incluindo o Parque Ibirapuera.
- Figura 27 Planta baixa do Parque Ibirapuera e suas configurações.
- Figura 28 Divisões do Parque Bay East Garden.
- Figura 29 Parque Bay East Garden
- Figura 30 Parque Bay South Garden.
- Figura 31 Supertrees Groves.
- Figura 32 Parque Bay Central Garden.
- Figura 33 Mapa com a localização do terreno.
- Figura 34 Mapa com a abrangência do terreno e com a marcação das ruas que nele chegam.
- Figura 35 Mapa com a identificação do percurso 1, no Bairro Colônia Rio Grande.
- Figura 36 Posto de combustível (1), Habitações de Interesse Social (2) Ribeirão Avariú (3) e terreno onde as pessoas jogam lixo ilegalmente, a céu aberto (4)
- Figura 37 Uma das entradas de acesso ao terreno, a partir da Rua Antônio Zaramela (5) e Araucárias remanescentes marcam a paisagem (6)
- Figura 38 Vista geral do terreno (7) e Habitações de Interesse Social (8)
- Figura 39 Habitações de Interesse Social (9) e (10)
- Figura 40 Ocupação irregular de habitações (11) e proximidade dessas habitações com o canal de escoamento (12)
- Figura 41 Mapa com a identificação do percurso 1, no Bairro Aristocrata.
- Figura 42 Praça da Santinha (1), escola particular (2)
- Figura 43 Empresa de segurança privada Liderseg (3)
- Figura 44 Trecho da rua Zacarias Alves Pereira (4)

Figura 46	Vegetação presente atualmente no terreno (5)
Figura 47	Equipamentos nas proximidades do terreno (A)
Figura 48	Bairros do entorno.
Figura 49	Zoneamento de acordo com o Plano Diretor de São José dos Pinhais.
Figura 50	Zoneamento de acordo com AIERI.
Figura 51	Mapa viário, com raio de 1,5 Km.
Figura 52	Condicionantes climática do terreno.
Figura 53	Rio Iguaçu e seus meandros.
Figura 54	Araucárias, símbolo da região.
Figura 55	Programa de Necessidades (A)
Figura 56	Programa de Necessidades (B)
Figura 57	Partido espacializado 1
Figura 58	Partido espacializado 2
Figura 59	Partido espacializado 3
Figura 60	Partido espacializado 4
Figura 61	Partido espacializado 5
Figura 62	Partido espacializado 6
Figura 63	Partido espacializado 7
Figura 64	Partido espacializado 8
Figura 65	Partido espacializado 9
Figura 66	Partido espacializado 10
Figura 67	Partido espacializado 11
Figura 68	Croqui a mão da proposta de implantação do parque 01
Figura 69	Croqui a mão da proposta de implantação do parque 02
Figura 70	Croqui a mão da proposta de implantação do parque 03

LISTA DE QUADROS

- 01 Relação objetivos específicos x procedimentos metodológicos da pesquisa
- 02 Organização do Referencial Teórico

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TCC	Trabalho De Conclusão De Curso
OMS	Organização Mundial Da Saúde
MCMV	Minha Casa, Minha Vida
IAV	Índice De Área Verde
APP	Área De Preservação Permanente
AIERI	Area De Interesse Especial Regional Do Iguaçu.
IPHAN	Instituto Do Patrimônio Histórico E Artístico Nacional
RMC	Região Metropolitana De Curitiba

SUMÁRIO

1. Introdução.....	14
1.1 Problematização.....	14
1.2 Justificativa.....	17
1.3 Questão norteadora e objetivos.....	18
1.4 Aspectos metodológicos	18
2. Fundamentação teórica.....	21
2.1 Breve histórico sobre parques.....	21
2.2 Espaços livres públicos: praças, largos, parques.....	24
2.3 Parques urbanos, lazer e tipologias.....	25
2.4 Necessidades espaciais das pessoas em parques urbanos.....	28
2.5 Sustentabilidade e os parques urbanos.....	32
3. Referenciais técnicos e projetuais.....	37
3.1 Passeio público de Curitiba.....	37
3.2 Parque Ibirapuera.....	43
3.3 Gardens By the Bay.....	46
4 Análise do território.....	50
5 Proposta projetual.....	66
5.1 Conceito.....	66
5.2 Diretrizes projetuais.....	68
5.3 Programa de necessidades.....	68
5.4 Partido e estudo de massas.....	71
6 Conclusão.....	78

1. INTRODUÇÃO

A existência de parques urbanos são uma forma de proteger a população de um município, quanto aos aspectos relacionados à saúde – tanto mental, quanto física, ao mesmo tempo em que se promove consciência e proteção ambiental. Esta relação entre a realização de atividades em meio natural e a saúde foi acentuada no período pós-pandemia, onde os espaços públicos voltaram a assumir um protagonismo.

Esta pesquisa, um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Arquitetura e Urbanismo, pretende criar diretrizes que guiem a proposta de um parque urbano no Município de São José dos Pinhais, na Grande Curitiba.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Os parques urbanos têm seu nascimento no Século XIX, na era industrial, com o propósito de equilibrar – ou segurar, dependendo da ótica pela qual se observa a questão - o crescimento urbano. As atividades laborais de longos turnos, viabilizados pela iluminação artificial, precisavam ter em contrapartida, atividades de lazer, de ócio, de contemplação (KLIASS, 2010). Não foi em todo o tempo desses dois séculos de história que áreas públicas foram valorizadas, nem no mundo, de forma geral, nem no Brasil. Contudo, o Século XXI trouxe indícios de uma valorização e utilização dos espaços públicos. Constituem sinais desta importância percebida as iniciativas de transformações de estruturas desatualizadas e sem uso; de renaturalização de recursos hídricos e de reabilitação de praças ou mesmo de vias inteiras. Tais ambientes foram, do início do Século XXI em diante, se tornando exemplos de conversão de áreas problemáticas em áreas públicas para convívio social, atividades culturais e de lazer, favorecendo apropriações diversas e prolongadas (MONTEIRO; *et al.*, 2020).

A presença de um parque urbano oferece à população de seu entorno vantagens que abrangem diversas áreas da vida, relacionadas às necessidades humanas de saúde mental e física, de acesso ao lazer, ao esporte, à cultura, à socialização. Todos estes são direitos de todo cidadão brasileiro, garantidos no Artigo 6º da Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988).

A importância dos parques urbanos para as cidades se baseia na seguinte ideia: cada vez mais as moradias brasileiras reduzem de tamanho. Apartamentos padrão Minha Casa Minha Vida (MCMV) estão diminuindo dia a dia, fazendo com que os moradores não tenham espaços para convivência, prática de esportes, lazer, cultura e outras finalidades que possam melhorar a qualidade de vida dos mesmos. Além disso, os parques urbanos, são parte do sistema corresponsável pela drenagem do solo, pela promoção de uma melhora na qualidade do ar, pela manutenção do microclima e, na esfera pessoal, frequentá-los revigora a saúde (QUEIROGA, 2014).

Por tantos motivos como estes, têm-se a noção da necessidade de se ter, nas cidades, áreas verdes, especialmente parques urbanos. Assim, um dos indicadores de qualidade de vida é o Índice de Área Verde (IAV), que é calculado a partir da oferta de áreas verdes por habitante cidadão (BENINI, 2009). Para além da existência deste indicador, de modo geral, especialmente no que tange à gestão pública, existe a tendência de buscar um número ideal de metros quadrados de áreas verdes para cada habitante em um município, o que nesta pesquisa se apresenta a partir de diversos autores (BENINI; 2009, JESUS; BRAGA, 2005; MARÓSTICA, *et al.*, 2021), dentre outros. Não há consenso, no entanto, quanto a esta relação, nem tampouco se ela poderia, de alguma forma, se tornar um número universal (BENINI; 2009, JESUS; BRAGA, 2005).

O órgão mais citado, neste sentido, na maioria das pesquisas a respeito, aponta a Organização Mundial da Saúde (OMS) em relação à autoria – ou pelo menos – a propagação de um número ideal. O número mais citado e divulgado, na imprensa, em materiais acadêmicos, e até mesmo por órgãos oficiais, é de um IAV equivalente a 12 m²/habitante. No entanto, embora exista uma relação entre a OMS e esta fala, não existe comprovação de qual é o número que, de fato, é indicado por esta instituição quando o assunto é o IAV (MARÓSTICA, *et al.*). Jesus e Braga (2005) apontam que os números indicados vão de 8 a 16 m² e que não se tem notícia de onde a OMS teria publicado esses dados.

Segundo aponta o *Good Practices for Urban Greening*, a OMS indica a relação de 9 m² de área verde por habitante é um índice de base para o desenvolvimento

urbano, e específica este número para a realidade na América Latina e no Caribe (IBD, 1997).

Segundo discorre Andrade (2009), no início da década de 1970, o paisagista brasileiro Burle Marx, em entrevista ao Jornal O Estado do Paraná, apontou que seriam necessários entre 16 e 20 m² de área verde para cada habitante de uma cidade, para se atingir uma média ideal nesse aspecto. O registro da referida reportagem, publicada em 7 de abril de 1973, se encontra no livro *Cidade, homem e natureza: uma história das políticas ambientais de Curitiba* (UNILIVRE, 1997).

Entende-se que não há como determinar um número universal a este respeito – nem os tão propagados 12 m²/habitante, nem nenhum outro. E tampouco este é o propósito desta pesquisa. Para além das divergências numéricas do IAV, se têm um sem-número de informações às quais o acesso à fonte primária é dificultado. Além disso, cada cidade ou região tem características próprias, a depender, por exemplo, do porte, se é ou não verticalizado, seus atributos urbanos, ambientais e geográficos, todos fatores que podem determinar uma maior ou menor demanda por áreas verdes (BENINI; 2009). Ainda que ciente de que os números do IAV não podem ser tomados como regra, para efeito de estudos, Benini (2009) adotou, por fim, o número de 12 m²/habitante como um parâmetro quando se trata de melhorar a qualidade de vida de uma cidade.

A despeito destas questões divergentes, neste estudo buscou-se compreender – em uma rápida conta, sem preciosismo - qual é a relação do número de habitantes de São José dos Pinhais com o número de metros quadrados de áreas verdes em parques, oferecido pelo Município. Entende-se que este pode ser um parâmetro, ainda que não preciso, para validar a proposta em curso, afinal, atualmente, no ano de 2023, São José do Pinhais oferta 685 mil m², e tem 334,32 mil habitantes. A relação do IAV, em São José do Pinhais é, portanto, igual a 2,04 m², pode-se dizer que 4 vezes menor do que o menor índice apontado pelos estudos avaliados e representa apenas 10% do maior índice apresentado.

Não se tem a pretensão de alcançar, por meio da proposta deste trabalho, a proporção ideal nesta relação, mas almeja-se, ao menos, mitigar essa realidade. Busca-se diminuir a escassez de áreas verdes em espaços públicos urbanos. Pensa-se que, além de contribuir para a melhoria da qualidade de vida em São José dos

Pinhais, oferecendo mais áreas livres públicas que sejam disponibilizadas como um parque urbano, adequado ao convívio, ao lazer e à contemplação. E, assim, estes são os dados e as ideias que justificam a escolha do tema e a condução deste trabalho.

1.2 JUSTIFICATIVA

O processo de revalorização do espaço público foi abruptamente atravessado pela pandemia, causada pela COVID 19. Ao mesmo tempo, justamente em face da reclusão em massa, que esvaziou os espaços públicos, Monteiro *et al.* (2020, p. 287) dizem que “Nunca o espaço comum das cidades foi tão valorizado como agora.” Seja pelo senso comum de que respirar ar puro, se exercitar ao ar livre e manter certo distanciamento de outras pessoas, sem perder em convívio social, seja porque assim atestam autoridades em saúde, a relevância dos espaços livres públicos é notória. Especialmente daqueles que se enquadram na categoria de parques e praças, de locais que dão suporte às atividades humanas de lazer, práticas físicas e também as relacionadas à cultura.

Após a pandemia, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou em uma ampla pesquisa, o aumento de casos de ansiedade e depressão, além de outros transtornos mentais (WHO, 2021). Ao mesmo tempo, o equilíbrio entre trabalho e estudo, em contrapartida às atividades mais livres, como de lazer, descanso e exercícios físicos, especialmente se realizados ao ar livre, impactam positivamente a qualidade de vida das pessoas. Os resultados se apresentam tanto diminuindo as chances de dificuldades quanto à saúde mental, quanto no tratamento dos problemas existentes, em complemento às terapias tradicionais (BRASIL, 2021).

A oferta de parques públicos também favorece a saúde física, na medida que oferece suporte para o lazer e o esporte em meio à natureza. Segundo a Agência Brasil (2021), tais práticas trazem uma significativa diminuição das probabilidades de desenvolvimento de problemas associados ao sedentarismo e à obesidade, como infarto ou derrame, entre outros (BRASIL, 2021). Além disso, os benefícios de se ter áreas livres públicas envolvem o descanso, a fruição e a contemplação, assim como a socialização e o senso de pertencimento, uma vez que possibilita encontros entre as pessoas de uma comunidade (GEHL, 2011; LONDE e MENDES, 2014; SILVA *et al.*, 2013a; BACHELADENSKR; MATIELLO JUNIOR, 2010; SCHWARTZ *et al.*, 2016).

1.3 QUESTÃO NORTEADORA E OBJETIVOS

Diante do exposto, surge uma inquietação que apoia o processo desta pesquisa: “De que forma é possível auxiliar na melhora da saúde da população da grande Curitiba através da oferta de espaços ao ar livre?”

Com base nessa questão, que norteia este trabalho, foram estabelecidos os objetivos a serem alcançados. O objetivo geral é:

Criar diretrizes que guiem a proposta de um projeto paisagístico de um parque urbano no município de São José dos Pinhais.

E, para alcançar este objetivo geral, os objetivos específicos são:

1) Pesquisar sobre temas relativos à esfera dos espaços livres públicos, como seu surgimento, características funcionais e espaciais, e atividades para as quais oferece suporte;

2) Estudar a relação pessoa-ambiente no contexto dos espaços públicos, para identificar as necessidades espaciais dos diferentes grupos de pessoas que frequentam parques;

4) Identificar boas práticas projetuais para compor a proposta do acolhimento infantil, de modo a poder aplicá-las na proposta em construção;

5) Analisar o terreno selecionado e seu entorno, visando qualificar a proposta como um todo.

Com objetivos claros e definidos, buscou-se delinear os demais aspectos metodológicos do trabalho, como enquadramento e procedimentos a serem aplicados, conforme apresenta a próxima seção.

1.4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Dois são as orientações que definem os aspectos metodológicos desta pesquisa: ela é exploratória e qualitativa. Por meio deste enquadramento e dos objetivos estabelecidos, buscou-se os meios para que se obtenha os melhores resultados trabalho.

Uma investigação exploratória é aquela que medeia uma primeira aproximação do seu autor ao tema. Esclarecem e aprofundam um assunto e acontece com a motivação pela descoberta (MUNARETTO; CORRÊA; CUNHA, 2013). É, como a

pesquisa qualitativa, flexível quanto à escolha dos seus procedimentos metodológicos (GIL, 2013).

E, pesquisas qualitativas abarcam questões objetivas e subjetivas, referentes a contextos empresariais, ou ao contexto do serviço público, podem se relacionar com cenários de comunidades inteiras, ou bens e serviços. Sempre são contextuais e não devem ser analisadas a partir números, apenas. Devem relacionar as partes e suas peculiaridades. Segundo Minayo (2015, p.21), os estudos qualitativos são pertencentes ao “[...] universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes.” Yin (2016), complementa que esta é uma abordagem de pesquisa própria às ciências sociais aplicadas, área à qual pertence a arquitetura e o urbanismo.

A partir dessa base metodológica, alinhada com os objetivos criados, foram identificados os procedimentos pelos quais se pretende chegar aos resultados esperados. O Quadro 01, disposto a seguir, relaciona os objetivos específicos desta pesquisa, com os procedimentos metodológicos adotados.

Quadro 01: Relação objetivos específicos x procedimentos metodológicos da pesquisa

NÚMERO	OBJETIVO ESPECÍFICO	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
1	Pesquisar sobre temas relativos à esfera dos espaços livres públicos, como seu surgimento, características funcionais e espaciais, atividades para as quais oferecem suporte.	Pesquisa Bibliográfica sobre os temas determinados.
2	Estudar a relação pessoa-ambiente no contexto dos espaços públicos, para identificar as necessidades espaciais dos diferentes grupos de pessoas que frequentam parques.	
3	Identificar boas práticas projetuais para compor a proposta do acolhimento infantil, de modo a poder aplicá-las na proposta em construção.	Análises projetuais e espaciais sobre parques urbanos.
4	Analisar o terreno selecionado e seu entorno, visando qualificar a proposta como um todo.	Análise urbana em diferentes escalas, por meio de estudos documentais e legais.

Fonte: Autor, 2023.

Esta monografia foi organizada em 5 capítulos essenciais. Primeiramente, na introdução, se apresenta o tema e sua justificativa, assim como a questão norteadora, os objetivos, os aspectos metodológicos e a estrutura geral do trabalho. Em seguida,

no Referencial Teórico, são organizados os temas sobre parques, como os aspectos históricos, e a caracterização dos parques quanto às suas características funcionais e espaciais, e às atividades às quais oferecem suporte. Na sequência, ainda no referencial teórico, uma seção traz as necessidades do público-alvo em relação aos espaços livres públicos, especialmente em parques urbanos. Na terceira parte desta monografia são expostas as análises que foram realizadas para identificação de boas práticas projetuais, em parques urbanos. através de análises de correlatos que auxiliaram na definição das diretrizes projetuais propostas por esse projeto. Em seguida, um dos capítulos do trabalho é focado no estudo mais aprofundado do local de intervenção, para que seja possível compreender o lugar e suas características em diferentes escalas e perspectivas. O quinto capítulo apresenta o lançamento do projeto e as considerações finais deste trabalho.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este referencial teórico foi organizado para que se conheça a história dos parques e sua versão contemporânea, noções a respeito de áreas livres públicas e caracterização de parques urbanos, bem como a relação pessoa-ambiente nestes lugares. Buscou-se, ainda, apresentar os aspectos relativos à sustentabilidade que pode ser promovida por meio da proposta de um parque urbano. O Quadro 02, disposto a seguir apresenta a organização deste referencial teórico.

Quadro 02: Organização do Referencial Teórico

PARQUES URBANOS	Surgimento dos parques e o parque urbano contemporâneo; Espaços livres públicos: praças, largos, parques; Características dos parques urbanos quanto às suas funções, especialmente o lazer e suas tipologias de composição, quanto ao programa das atividades e quanto ao posicionamento urbano.
AS PESSOAS E OS ESPAÇOS DE PARQUES URBANOS	Pessoas que compõe o público-alvo e suas necessidades espaciais Relação pessoa-ambiente no espaço público Atividades de acordo com as faixas etárias
PARQUES COMO PROMOTORES DA SUSTENTABILIDADE URBANA	Sustentabilidade e os parques urbanos

Fonte: Autor, 2023.

Para iniciar a compreensão teórica sobre o tema parque urbano, a próxima seção apresenta os aspectos históricos do surgimento desses espaços livres públicos.

2.1. BREVE HISTÓRICO SOBRE PARQUES

Os aspectos históricos a respeito de parques urbanos são apresentados nesta seção, pois considera-se necessário ter o conhecimento do caminho percorrido até este ponto, em 2023, para que se possa propor um parque que contribua para a qualidade de vida em São José dos Pinhais. A Figura 01, disposta a seguir, apresenta uma síntese do processo histórico do surgimento dos parques urbanos no mundo, da Pré-história ao Neoclassicismo, com base nas informações aportadas por Toledo e Santos (2012).

Figura 01: Surgimento dos parques urbanos no mundo – Idade Antiga até o Neoclassicismo (A)

<p>IDADE ANTIGA 3.000 a.C. - 476 d.C.</p>	<p>Os parques urbanos têm origem mitológica e estão ligados à jardinocultura, sendo a China e o Egito pioneiros nessa prática.</p> <p>Jardins no Antigo Egito eram pequenos e tinham função de amenizar o calor excessivo.</p> <p>Os jardins naturais chineses eram relacionados à espiritualidade e remetiam a cenários naturais em menor escala.</p> <p>Jardins ornamentais romanos ficavam em áreas particulares e restritas, circundando os palácios.</p> <p>Na Grécia, os espaços verdes se tornaram públicos e livres pela primeira vez, destacando a Ágora de Atenas, que alguns autores consideraram como um dos únicos espaços livres antes da Revolução Industrial.</p>	
<p>EGITO</p>  <p>a.</p> <p>Sabe-se da atividade da jardinocultura egípcia por meio de suas obras de arte</p> <p>... O Jardim de Nebamun (1400 a.C.)</p>	<p>GRÉCIA</p>  <p>b.</p> <p>Vista do bosque da Ágora e da Acrópole</p> <p>... (séc. V a.C.)</p>	<p>ROMA</p>  <p>c.</p> <p><i>Peristylum</i> descoberto em Pompéia, eram cultivados ervas, arbustos e flores e decorados</p> <p>... Residência dos Vetti (séc. II a.C.)</p>
<p>IDADE MÉDIA 476 d.C. - 1453 d.C.</p>	<p>No final da Idade Média, áreas verdes começaram a ressurgir, limitadas a pequenos bosques devido às muralhas das cidades.</p>  <p>d.</p> <p>Vista de Carcassonne, foi restaurada no séc. XIX</p> <p>... Paris, França (séc. XIII d.C.)</p>	
<p>RENASCIMENTO 1453 d.C. - 1600 d.C.</p>	<p>Sob novas perspectivas arquitetônicas que renovam o gosto pela Antiguidade Clássica, os jardins passam a ser geométricos e artísticos, cuja concepção é tão importante quanto a das edificações e pensadas como parte dela. A França, forte referência de áreas verdes no final do Renascimento, tinha jardins em escalas maiores do que os da Itália, outro grande marco do jardim renascentista.</p>  <p>e.</p> <p>Villa d'Este</p> <p>Tivoli, vila Romana, (2ª metade do séc. XVI d.C.)</p>	
<p>BARROCO 1600 d.C. - 1750 d.C.</p> <p>ROCOCÓ 1700 d.C. - 1750 d.C.</p>	<p>Ao final do Renascimento e durante todo o Barroco e, por fim, no Rococó, a França ganhou cada vez mais força, enquanto referência paisagística, seja pelas grandes dimensões, seja pelas linhas ordenadas e simétricas dos seus jardins. Tal gosto pelas áreas verdes e pela arte é simbolizado nos jardins do palácio de Versailles, de André Le Nôtre.</p>  <p>Vista dos jardins do Palácio de Versalhes, projetados por André Le Nôtre</p> <p>... Versalhes, França 1661</p>	

Figura 01: Surgimento dos parques urbanos no mundo – Idade Antiga até o Neoclassicismo (B)

NEOCLASSICISMO
1750 d.C. - 1850 d.C.

Há uma mudança mundial: ocorre uma revolução demográfica e urbana, os temas sociais amadurecem, a Revolução Industrial altera todo o sistema de produção e de vida. Por volta da segunda metade do século XVIII, há um aumento no interesse nos espaços livres públicos.



g.

Surgem os parques, inicialmente na Inglaterra, por efeitos da grande influência francesa ocorrida no período anterior. Os jardins ingleses eram voltados ao passeio, com bosques gramados e desenvolvimento natural das árvores.

Stourhead Garden ... Inglaterra | 1661

Fontes: Histórico: Toledo e Santos, 2012. Imagens: a. Lacerda, 2012; b. Vou na Janela, 2020; c. The Archeology, 2010; d. Chensiyuan, 2016; e. Moreau, 2020; f. Unitur, [S. d.]; g. Ferreira, [S. d.]. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

A partir do século XIX, a criação e implantação de parques se tornou uma prioridade higiênica, em especial, tendo como um grande exemplo, o plano urbanístico de Haussmann, em Paris (SEGAWA, 1996). Tal plano “[...] priorizou o alargamento das avenidas e a criação de bulevares, remodelando a velha malha urbana, com um significativo sistema de largas vias arborizadas (TOLEDO; SANTOS, 2012, p. 18).

O caminho histórico traçado desde a Antiguidade passou pelo Egito, pela Grécia e por Roma, com influências gradativas, relacionadas ao surgimento dos jardins, até que, na Idade Média e, mais ainda, na Idade Moderna, as grandes influências se tornaram, em ordem: a Itália, a França e a Inglaterra. Por outro lado, na Idade Contemporânea, a partir da Revolução Industrial, outras influências vão ditar como será o paisagismo e os parques no século XIX e XX, especialmente nos Estados Unidos (EUA), na América do Norte. Um nome marcante, nesse sentido, é o de Frederick Law Olmsted, criador do Central Park, localizado na cidade de New York. Olmsted não apenas foi o criador deste parque urbano de alta relevância, mas foi o criador da ideia de se ter um sistema de parques, com inclinação para a contemplação do verde e da conservação dos recursos naturais. Postula-se nesse conceito, também, que as ruas sejam arborizadas e que sejam criados anéis verdes (SILVA; PASQUALETTO, 2013; TOLEDO; SANTOS, 2012).

A partir deste conhecimento sobre os passos do surgimento dos parques, buscou-se definições que tornassem mais claro o entendimento sobre a natureza dos espaços livres públicos, assunto tratado na próxima seção.

2.2. ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS: PRAÇAS, LARGOS, PARQUES

Espaços livres são abertos, livres de edificações, podendo ser ruas, estacionamentos descobertos, rios, praças e parques, sendo estes, espaços livres públicos. Também são espaços livres, porém privados, os quintais, campos cultivados, toda área privada, livre de construção (QUEIROGA; MEYER; MACEDO, 2018). Juntos, os espaços livres, públicos e privados, formam um sistema (MACEDO, 2012). Este autor afirma que os espaços livres públicos abarcam todo e qualquer espaço livre urbano que é de propriedade pública e de uso igualmente público, onde acontece a vida urbana, dentre os quais ruas, praças e parques são os elementos principais. Na literatura especializada pouco se aborda, uma vez que estes espaços são menos frequentes no Brasil, mas existem, também, os largos (CAMARA; SECCO; FERNANDES; BIASI, 2022).

Praças são formas urbanas que não podem ser reduzidas a nenhum de seus elementos constituintes, emoldurados, quase sempre, por um cinturão de ruas e edificações, se destacando na trama urbana (CARVALHO, 2020). Oliveira e Mascaró (2007) acrescentam à ideia de praça o caráter social, pois criado com a intencionalidade de gerar o encontro e o lazer. As praças são o palco público, onde se dá a prática da vida pública (ALEX, 2011). As praças carregam, historicamente, uma referência à liberdade, uma vez que têm suas origens na Ágora grega, onde todos se reuniam e se manifestavam. Contudo, no Século XX e no XXI, elas vêm perdendo sua força de espaço coletivo, de convívio, e isso se dá em razão de inúmeros fatores urbanos, dentre eles, a falta de segurança (LOBODA; DE ANGELIS, 2005).

Já os parques diferem, completamente, tanto dos largos, quanto das praças. Os parques são, fundamentalmente, um convite à coletividade e à pluralidade, é um convite ao convívio social múltiplo, dando suporte espacial às mais variadas formas de interação. Tais interações se dão entre as pessoas e entre estas e a natureza, em seus elementos naturais, como flora e a fauna, assim como seus recursos hídricos

(MACEDO, 2012). Este autor aponta, ainda, que para acomodar tais características os parques são elementos do sistema de áreas livres públicas que têm grandes dimensões, sendo, no mínimo, de 20 mil m². Os parques podem ser analisados de acordo com diferentes características. Neste trabalho aborda-se, na próxima seção, duas categorias de análise: a primeira, analisa os parques de acordo com suas atividades, ou seja, pelas suas funções e seu programa; a segunda, esclarece sobre as tipologias dos parques.

2.3. PARQUES URBANOS, LAZER E TIPOLOGIAS

É conhecida a imagem estereotipada dos parques, com forte influência imagética do jardim romântico inglês, ou do Central Park de Olmsted, extensos gramados envoltos, quando inseridos no tecido urbano, por arranha-céus. No entanto, muito além desta visão estereotipada, estão estes espaços livres públicos que são estruturados por vegetação arbórea, voltados ao lazer da população urbana. (MACEDO; SAKATA, 2010).

Visando conhecer melhor o que, de fato, significa oferecer lazer à população por meio de um parque, esta seção aborda o entendimento de parque pela face das atividades de lazer. Buscou-se conhecer os tipos de lazer, os modos como diferentes autores – seminais e contemporâneos - classificam ou entendem as atividades de lazer.

Para Dumazedier (1976, p. 32), o lazer pode ser visto de três diferentes modos: a) com a função de descanso, que envolve atividades que visam restabelecer a pessoa do cansaço que advém da carga do trabalho, física ou mentalmente; b) com fins de recreação, divertimento e entretenimento, onde se desenvolvem atividades pelas quais se busca mitigar ou acabar com o tédio e a monotonia da rotina diária e com c) visando o desenvolvimento pessoal, por meio de atividades que medeiam a interação social e a aprendizagem, desde que voluntária, visando o desenvolvimento humano.

Segundo Macedo (1995, p. 20), o lazer pode ser ativo ou passivo: a) ATIVO quando as atividades em curso exigem movimento e/ou esforço físico, por exemplo andar, correr, pedalar, nadar, praticar quaisquer esportes físicos, brincar etc.; ou b)

contemplativo ou passivo, no caso de atividades que não demandam ou estimulam o movimento. O participante é passivo, frente à atividade. Pode ser conversar, assistir um filme ou uma apresentação, descansar, apreciar o movimento ou paisagem, refletir, lancha, esperar etc.

Dornelles (2012, p. 38) destaca três diferentes perspectivas sobre o lazer: a) de acordo com o espaço onde é desenvolvido, uma vez que as atividades de lazer podem ser desenvolvidas em diferentes espaços: públicos ou privados, urbano ou rural, dentre outros; b) de acordo com a frequência com que ocorre, já que atividades de lazer podem ocorrer diariamente, semanalmente, quinzenalmente e assim por diante; e c) de acordo com a quantidade de participantes, pois atividades de lazer podem acontecer individualmente, em duplas, trios ou grupos.

Por fim, Santos, *et al.* (2021, p. 158) veem o lazer com a função turística e/ou com a função de gerar prazer. Com a função turística, porque para estes autores o lazer é um serviço a ser prestado nesse âmbito, relacionado à recreação que ocorre nos eventos e equipamentos turísticos, uma vez que o turista dispõe do tempo livre e tem, no lazer, a principal motivação para viajar. Com a função de gerar prazer porque, embora muito relacionado ao turismo, o lazer é um conceito distinto deste. Para eles, o lazer ocorre em razão do prazer que proporciona, representando, também, uma libertação da rotina, noção que se correlaciona à percepção de necessidade humana de viajar.

Quanto à tipologia, existem alguns critérios para estudar os parques urbanos no Brasil. Pode ser identificada a estrutura formal ou composição do desenho do parque, que pode ser visto como neoclético ou pós-moderno, ambientalista, formalista-geometrizante e romântico ou tradicional. Pode ser analisado o programa das atividades propostas, bem como para qual ou quais idades o parque se volta. Neste caso, o parque pode ser categorizado como contemplativo, recreativo, contemplativo-recreativo e conservacionista. E o parque urbano pode ser estudado, também, quanto ao seu posicionamento no tecido urbano, onde pode ser um parque compacto ou um parque linear (MACEDO, 2012).

No caso da estrutura formal, Macedo (2012, p. 154) chama de neoclético ou pós-moderno os parques que reintroduzem elementos típicos do passado mais

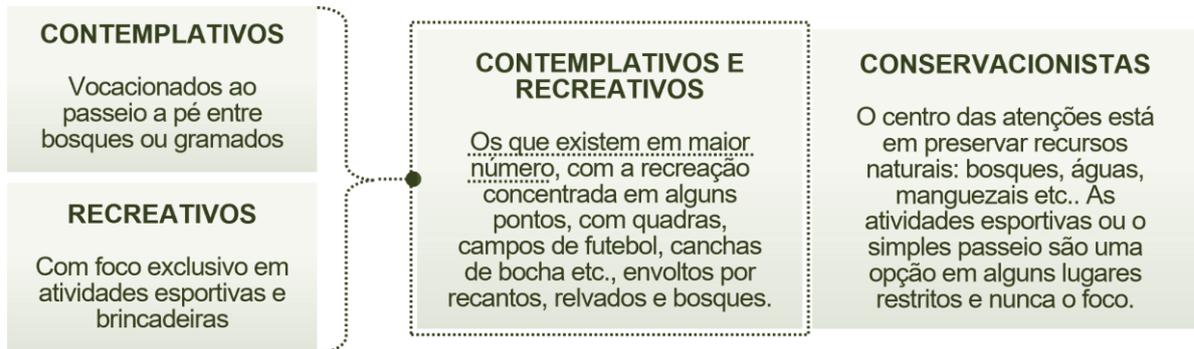
distante, como quiosques, gazebos, esculturas etc. em meio a românticos gramados e águas tranquilas. A disposição espacial não necessariamente é como era feita no passado, se empregam outros materiais e as atividades são contextualizadas com o tempo presente. As formas de plantio são extremamente diferentes daquelas praticadas anteriormente. Não se busca um parque francês ou inglês, mas a criação de espaços cenográficos, de caráter romântico, mas que, ao final, tem uma imagem diferente das suas referências passadas.

Macedo (2012, p. 157) diz que quanto à estrutura formal, parques ambientalistas se destinam à conservação de um remanescente natural que existe no contexto urbano, como um bosque, um charco, um manguezal ou uma lagoa, um curso d'água. O elemento a ser protegido se torna o mote do parque e são ladeados ou atravessados por caminhos sinuosos, ciclovias, passarelas aéreas e decks dos mais diversos portes e formas. Podem, ainda, apresentar equipamentos recreativos, o lazer sendo parte da motivação, sendo na área do esporte ou da recreação infantil.

Formalistas-geometrizes são definidos por este mesmo autor, à página 159, como parques que apresentam espaços bastante elaborados, quando se pode observar paginações de piso especializadas, espelhos d'água, composição geométrica nos canteiros. A vegetação, por vezes, recebe um tratamento simplificado. [...] Quanto ao programa de atividades, estes parques são extremamente convencionais, podendo ser, em alguns exemplos, mais contemplativo, e em outros, mais recreativos. Todos contêm em seu interior espaços formalmente inusitados.

Por fim, quanto à estrutura formal, Macedo (2012, p. 160 e 161) apresenta os mais frequentes entre os parques contemporâneos brasileiros: os românticos ou tradicionais. Eles mantêm a estrutura convencional do parque ocidental, onde as atividades se dão em meio à uma estrutura morfológica padrão, que é sempre estruturada por arvoredos, gramados e jardins, e cuja vegetação pode tanto ser estritamente formal, como tropical. Além da estrutura formal, Macedo (2012) analisa os parques sobre as óticas do programa de atividades e da inserção no tecido urbano. As Figuras 02 e 03, apresentam, em sequência, esses dois critérios tipológicos de parques, segundo as pesquisas deste autor.

Figura 02: Tipologia dos parques quanto ao seu programa de atividades.



Fonte: Macedo, 2012, p. 161 e 162, grifo nosso. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Figura 03: Tipologia dos parques quanto ao seu posicionamento no tecido urbano.



Fonte: Macedo, 2012. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Nesta seção os resultados levaram à uma melhor compreensão a respeito da constituição dos parques urbanos, como espaços estruturados por vegetação arbórea, focados no lazer da população, assim como no entendimento de suas tipologias. Na próxima seção o foco está nas pessoas que utilizam os parques e suas necessidades espaciais.

2.4. NECESSIDADES ESPACIAIS DAS PESSOAS EM PARQUES URBANOS

Ambientes públicos e/ou de uso coletivo, como os voltados para a cultura, esporte e lazer, devem ser analisados não apenas a partir de seu terreno ou entorno imediato, mas também o perfil do público, bem como o uso dos ambientes propostos, devendo o equipamento dar suporte a um uso bastante diversificado (NEVES, 2013).

Um parque urbano deve atender um público variado, diverso (MACEDO, 2012). Suas necessidades podem ser muito diferentes, de um grupo etário para outro, em questões relacionadas à posição que cada um têm ou ocupam em um parque – se visitantes, se colaboradores, de acordo com questões de gênero, de condições físicas ou mesmo cognitivas. As necessidades podem variar, também, de acordo com o fato de a pessoa estar sozinha, em dupla, trio ou estar em grupos maiores, podem variar, até mesmo de acordo com a condição climática.

Assim, o projetista de arquitetura e urbanismo deve identificar cuidadosamente, em primeiro lugar, as atividades que serão propostas no programa de necessidades (ABBUD, 2007). Além dos espaços diretamente ligados às atividades fim, ou consideradas principais, como as correlacionadas ao esporte, à cultura e ao lazer, deve-se ter uma preocupação com os espaços de apoio à realização dessas atividades (NEVES, 2013). Em outras palavras se está falando de sanitários, ambientes em que se possa fazer uma refeição, espaços para a administração e suas dependências, como almoxarifados, áreas para manutenção de equipamentos gerais – e no caso de parques, de materiais para manutenção de jardins - depósitos, áreas técnicas, dentre outros. Esta autora aponta, também, a importância de ambientes que apoiem a manutenção financeira do equipamento público, como restaurantes, cafés e lojinhas.

Espaços livres públicos, como parques e praças exigem um bom mobiliário urbano, espaços infantis e de passeio, e, se esta condição mínima é bem respondida, se tornam lugares verdadeiros, que acolherão o convívio de gerações (FARR, 2013). A acessibilidade e a inclusão são conceitos maiores do que qualquer necessidade humana relacionada ao programa de atividades proposto (BINS ELY, 2004). Para garantir acessibilidade espacial, o projetista de um parque deve ter preocupação em atender as quatro componentes da acessibilidade espacial, como definidas por Bins Ely, Dischinger e Piardi (2012): a) orientar-se num determinado lugar; b) deslocar-se no espaço; c) usar os ambientes, ou seja, desenvolver suas atividades, d) e se comunicar com as demais pessoas, conforme apresenta a Figura 04, disposta abaixo.

Figura 04: As quatro componentes da acessibilidade espacial.



Ligada à compreensão do espaço, permitindo assim, que os usuários reconheçam a identidade de funções do espaço e defina suas estratégias de deslocamento e uso. Depende da configuração arquitetônica e dos suportes informativos adicionais existentes, bem como das condições do indivíduo de tomar decisões e agir.

Deslocamento



Associado às condições de movimento ao longo de percursos horizontais e verticais de forma independente, segura e confortável, sem interrupções e livre de barreiras.

Uso



Aquele obtido por meio da possibilidade de participação de todo e qualquer indivíduo nas atividades, podendo utilizar todos os ambientes e equipamentos.

Comunicação



Refere-se à possibilidade de troca de informações interpessoais; ou troca de informações por meio da utilização de equipamentos de tecnologia assistiva, que

Fonte: Bins Ely, Dischinger e Piardi, 2012. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Para Abbud (2007), o sucesso de um projeto de paisagismo se refere, diretamente e em especial no que tange aos equipamentos e locais para atividades, ao atendimento dos desejos e necessidades das pessoas. Este autor coloca como condição, para que este objetivo seja alcançado, que o projetista observe as diferenças quanto às faixas etárias, o que cada pessoa, de acordo com esse critério, gosta ou precisa. As Figuras 05 a 09, apresenta abaixo, as necessidades de crianças, segundo apresentadas por Abbud (2007). Cabe acrescentar que esta é a visão deste autor, onde não há um posicionamento determinista sobre o gosto de cada pessoa, seja criança ou adulto, apenas o entendimento do arquiteto, por anos de experiência em projetos paisagísticos de diferentes escalas.

Figura 05: Necessidades espaciais de crianças até 5 anos em relação a ambientes de parques.



Bebês e crianças até 5 anos (p. 37)
 sol da manhã
 divertem-se em gira-giras, mini escorregadores e gangorras
 Meninas: asinhas de bonecas
 Meninos: casinhas de Tarzan

Cuidados especiais:
 Especificar pisos macios, emborrachados, que possibilitem engatinhar, dar os primeiros passos e até cair, sem se machucar.
 Necessita a monitoria de um adulto, prever bancos confortáveis, próximos aos equipamentos. O mesmo lugar, se bem localizado, pode servir para se observar as crianças maiores.

Fonte: Abbud, 2007, p. 37. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Figura 06: Necessidades espaciais de crianças de 5-10 anos em relação a ambientes de parques.



Crianças maiores, de 5 a 10 anos (p. 37 e 38)

Brincadeiras mais agitadas.
 Trepa-trepas
 Escadas horizontais
 Escorregadores altos
 Pontes pênséis de corda
 Castelos e fortes sobre palafitas
 Tubo para escorregar, tipo bombeiros

Cuidados especiais:
 Locação ligeiramente afastada das crianças menores, evitando conflitos e atropelamentos.

Ideias extras:
 As áreas de recreação infantil devem estimular a criatividade: pode-se ter “[...] dunas gramadas que lembram montanhas; trezinchos e barcos, onde são feitas ‘viagens imaginárias’; caixas com areia, que recordam a praia, instigam a construção de castelos e muitas outras invenções.” (ABBUD, 2007, p. 37 e 38).
 Palcos temporários para teatrinhos, representações, canto e dança.
 Locais para carrinhos de pipoca, cachorro-quente e algodão-doce.

Fonte: Abbud, 2007. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Figura 07: Necessidades espaciais de crianças de 10-13 anos em relação a ambientes de parques.



Entre 10 e 13 anos

Acabou a graça das diversões de criança. Os pré-adolescentes preferem brincadeiras agitadas ao ar livre, em que despendam energia e mostrem "coragem".
 Espirolol
 Biccross
 Skate
 Patins
 Sacos de boxe
 Paredes para escalada

Cuidados especiais:
 Paredes de escalada: “[...] é melhor que um adulto segure a corda que amarra e protege quem escala, evitando possíveis quedas. Sem isso, a parede pode ser um perigo para os que se aventurarem a subir sozinhos.” (ABBUD, 2007, p. 41).
 Deve haver precaução com o uso de equipamentos adequados de segurança, como capacetes, joelheiras etc., e ter sempre supervisão.

Fonte: Abbud, 2007. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Figura 08: Necessidades espaciais de adolescentes em relação a ambientes de parques.



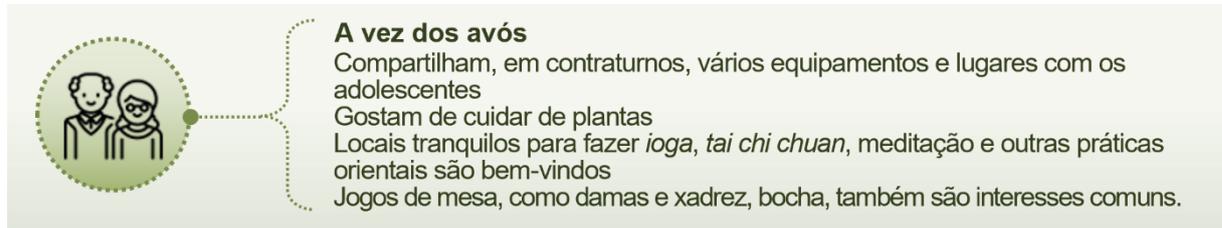
Os adolescentes

Eles gostam de se reunir para:
 Conversar
 Contar segredos
 Namorar
 Ouvir música

Os adolescentes passam horas sem-fim juntos e utilizam muito os espaços ao ar livre, em áreas sob pérgolas ou caramanchões durante a tarde e à noite.
 Essas áreas podem ser previstas para a frequência diurna de pessoas de outras faixas etárias, “[...] principalmente os idosos, que comumente preferem os primeiros horários para tomar sol, relaxar, curtir a paz do jardim e mesmo vigiar os netos menores.” (ABBUD, 2007, p. 41).

Fonte: Abbud, 2007. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

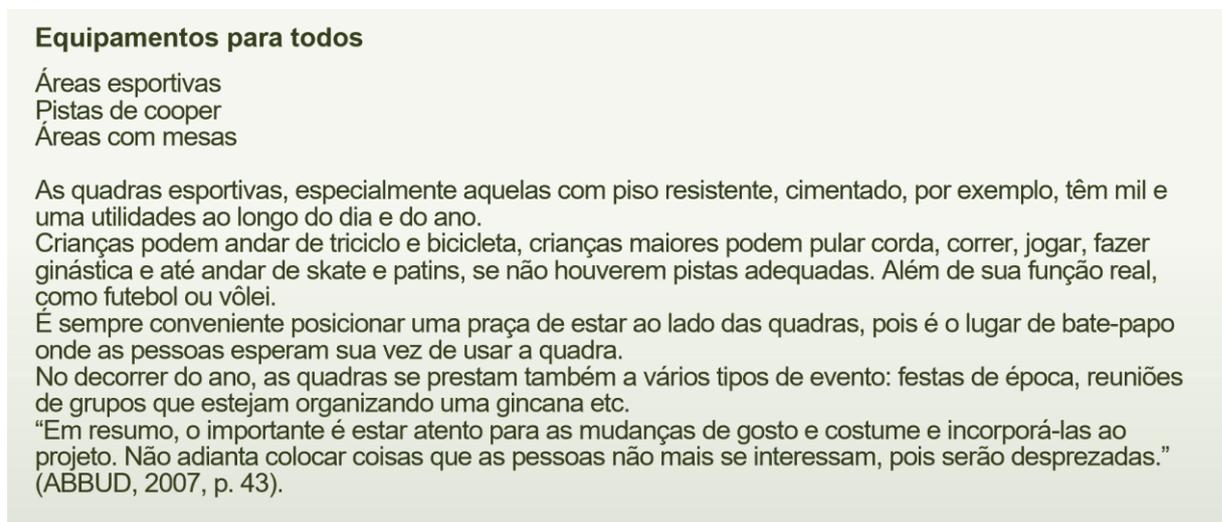
Figura 09: Necessidades espaciais de idosos em relação a ambientes de parques.



Fonte: Abbud, 2007. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Além das necessidades de acordo com a idade, existem os equipamentos que todas as faixas etárias podem utilizar, em diferentes momentos do dia, conforme Abbud apresenta e a Figura 10 sintetiza, abaixo.

Figura10: Equipamentos para todas as faixas etárias.



Fonte: Abbud, 2007. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Esta seção tratou de buscar subsídios para que as necessidades das pessoas sejam atendidas no projeto que está em construção. Na próxima seção, se apresenta alguns aspectos construtivos dos parques urbanos.

2.5. SUSTENTABILIDADE E OS PARQUES URBANOS

A definição de sustentabilidade tem evoluído ao longo dos anos, a ideia central, porém, continua relacionada à noção de perpetuação da vida no planeta e segue ligada, também, ao termo ecologia. Ideias que emergiram no século XX e cresceram em meio ao século XXI. Sustentabilidade, segundo seus contornos mais essenciais, significa que se busca satisfazer as necessidades atuais da humanidade, sem que as gerações

futuras sejam impedidas de satisfazerem as suas próprias necessidades (BRUNDTLAND *et al.*, 1987). Quanto à ecologia, o termo tem raízes gregas, nos termos *Oikos* e *Logos*, que respectivamente significam casa e *discurso lógico* (MCDONOUGH, 2013). Para este autor, é fundamental que os arquitetos trabalhem nos seus projetos com essa lógica da casa de todos, que é a Terra. Ele diz, em um discurso nada novo - proferido em 1993 - mas muito importante (MCDONOUGH, 2013, p. 431):

O que nós estamos realmente medindo? Se não pusemos os recursos naturais na razão dos ativos, onde ficaram eles? Será que uma floresta se torna mais valiosa quando é derrubada? Será que realmente nos beneficiamos quando todos os salmões silvestres são retirados de um rio?

Fica claro que um parque urbano bem projetado terá, como medidor básico, a sustentabilidade. Para Farr (2013), transporte público integrado e de qualidade, possibilidade de deslocamento a pé, biofilia, e compacta densidade urbana são requisitos de um urbanismo sustentável e inteligente. E, nesse contexto, o parque urbano pode se inserir em alguns quesitos, como parte desse sistema de áreas livres públicas que também é um elemento da urbe e que pode – e deve – apoiar o desenvolvimento sustentável. Estas unidades podem contribuir com diversos aspectos da sustentabilidade e cabe aos arquitetos e demais projetistas dar a devida resposta no momento das tomadas de decisão: o projeto. A Figura 11, disposta a seguir, apresenta algumas das possibilidades de contribuições dos parques urbanos.

Figura 11: Algumas das possibilidades de contribuições dos parques urbanos.

Bolund; Hunhammar, (1999); Silva, (2021).	CLIMA regular o clima, amenizando as temperaturas e a poluição do ar por meio de massas arbóreas, de espécies variadas e preferencialmente, nativas.
Forest Research, (2010).	PROTEÇÃO DO SOLO protegem a qualidade do solo, com plantações de espécies nativas e pela presença de microrganismos que vivem na terra, contribuindo para a fertilidade do solo.
Alcoforado, (2010); Houghton, (1994) .	ÁGUA apoiam a saúde do ciclo da água, permitem a infiltração de água no solo, recarregando os aquíferos, e contribuem com o processo de evaporação.

Fonte: Bolund; Hunhammar, 1999; Silva, 2021; Forest Research, 2010; Alcoforado, 2010; Houghton, 1994. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

O sistema de transporte, como já citado pro Farr (2013), também deve ser observado. Para Dorneles (2006), é relevante que haja circulação de transportes

públicos na região, assim como paradas de ônibus no entorno ou até mesmo dentro do parque. Esta autora cita, também, a importância da localização de um parque urbano quando o assunto é sustentabilidade: eles devem estar próximos a áreas residenciais e conjuntos habitacionais, assim como de serviços públicos, comércios e instituições de ensino.

Importante instrumento legal de proteção ambiental, é a Lei No 12.651, mais conhecida como Código Florestal, promulgada em de 25 de maio de 2012 e que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, dentre outros elementos naturais (BRASIL, 2012). Dentre outros dispositivos de proteção, o Código Florestal determina as Áreas de Preservação Permanente (APP), que podem ser definidas como áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, “[...] com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.” (BRASIL, 2012, [S. p.]).

Segundo o Código Florestal, onde existem os recursos hídricos, como rios e fontes, sempre há uma faixa de APP. A área de proteção, em termos de dimensionamento, varia se está em uma zona rural, onde a largura da calha do rio determina o dimensionamento, ou no perímetro urbano, onde a faixa de proteção é de 30 metros. Em tais áreas de proteção, não se pode edificar nem ter construções que impermeabilizem o solo e, segundo Galender e Campos (2014), para que se potencialize o proveito dessas áreas deve-se propor uma utilização humanizada por meio de parques.

Uma preocupação que se tem, quando se trata de não ter edificações em torno dos mananciais de água é no que diz respeito à existência, frequente, de moradias irregulares, trazendo diversos rebatimentos negativos no meio ambiente. Acontecem, por conta desse fenômeno, o de massas, dependendo do local, as moradias irregulares causam desmoronamentos, e, no caso de estar em áreas de APP, de proteção aos recursos hídricos, elas os degradam (NADALIN; MATION, 2018; TAYRA, 2002). Todos estes impactos interferem diretamente no bem-estar e na qualidade de vida de toda a população, daí também a relevância de se ter a propostas de parques que realoquem, se existentes, essas habitações e proponham lugares

dignos para essas pessoas, ao mesmo tempo em que se tem um mecanismo de proteção maior aos mananciais (GALENDER; CAMPOS, 2014; SCHUTZER, 2014).

Um outro problema a ser pensado em um parque urbano, quando este tem, em seu tecido, recursos hídricos, é relacionado aos resíduos que o ser humano produz. E esta geração residual é crescente geração, e resulta do alto consumo de produtos que são oferecidos em grande variabilidade à população, com impactos não apenas no meio ambiente, mas também em questões sociais e econômicas (ZAFANELLI, *et al.* 2021). O descarte de resíduos sólidos não tem um destino adequado (SILVA, 2018), os descartáveis são atrativos às pessoas por conta da facilidade de manuseio (RIBEIRO, 2017). Este consumo desenfreado, aliado ao descarte inadequado é um enorme problema e um desafio ambiental, gerando maior poluição hídrica. A lista de pontos negativos que se poderia fazer em termos de problemas relacionados a este único fator, é imensa. Contudo, no que tange a este trabalho, importa pensar em uma estratégia que pode ajudar a mitigar os efeitos desses problemas: a proposta de ecobarreiras onde haja recursos hídricos em parques urbanos.

A utilização de ecobarreiras é eficaz na retenção dos resíduos. Assim, eles não escoam ao longo de uma bacia hidrográfica inteira, para depois desembocar nos oceanos (JAMBECK *et al.*, 2015; ZAFANELLI, *et al.* 2021). Com a utilização dessa estratégia simples, ocorre a diminuição do acúmulo de resíduos flutuantes e, desta maneira, se tem um ambiente mais limpo, saudável e atrativo, com valor social e promovendo, inclusive, o turismo (SANTOS, 2018). As Figuras 12 e 13, disposta a seguir, apresentam exemplos de Ecobarreiras.

Figuras 12 e 13: Dois exemplos ilustrativos de ecobarreiras.



Histórico: Imagem à esquerda: Linkadanews, 2018; Imagem à direita: Saldanha, 2022. Arranjo gráfico: Autor, 2023.

Assim se conclui este referencial teórico, onde buscou-se subsídios do ponto de vista do entendimento dos parques urbanos e suas características, da perspectiva das pessoas e também da perspectiva da sustentabilidade. O próximo capítulo apresenta a busca realizada em face da prática projetual.

3. REFERENCIAIS TÉCNICOS E PROJETUAIS

A análise de correlatos tem como principal objetivo o fornecimento de bons exemplos que possam fundamentar e servir de base para a elaboração do projeto em si. Para a construção deste capítulo, foi utilizado o método de estudos de caso como uma das técnicas de pesquisa, visando encontrar exemplos com a maior relevância possível em relação ao projeto proposto. Além disso, foram estudadas mais duas referências, com a técnica de busca de boas práticas em projetos de referência. Para isso, os principais pontos analisados foram as noções obtidas no referencial teórico. Foram selecionados e analisados parques no âmbito regional, nacional e mundial.

Na esfera regional, onde se aplicou a técnica do estudo de caso, o parque escolhido foi o **Passeio Público**, localizado na capital paranaense. Nos dois seguintes parques, foi realizada uma análise simplificada, buscando sua história e algumas referências ou boas práticas a serem aplicadas no projeto em desenvolvimento. No âmbito nacional, o parque indicado foi o **Parque Ibirapuera**, localizado na cidade de São Paulo – SP. E, na esfera internacional, o parque escolhido foi o **Gardens by the Bay**, localizado em Singapura.

3.1. PASSEIO PÚBLICO DE CURITIBA

O Passeio Público de Curitiba é uma área que oferece diversas utilizações. Construído em 1886, ele é muito utilizado para caminhadas, corridas, piqueniques e outras atividades ao ar livre. Além disso, é um local com uma área com 69.285 m² que oferece lazer para todas as idades, atraindo muitos visitantes. Este espaço livre público está inserido em uma área central de Curitiba. A área é bem cuidada e preservada por seus frequentadores, sendo um dos principais locais de lazer e diversão, um local criativo e aconchegante, que acolhe a todos.

Inaugurado em 2 de maio de 1886, o parque foi idealizado por Alfredo d'Escagnolle Taunay, líder político de Curitiba à época, com o objetivo de drenar o pântano localizado na área e, o projeto, foi realizado pelo engenheiro João Lazzarini. O Rio Belém, que corta a região, foi despoluído a partir das diretrizes do projeto, que o transformou em um lago tranquilo onde se praticava a canoagem. Ao lado do Passeio Público, havia um acesso denominado Atalho da Graciosa, que também recebeu uma

intervenção de melhorias, quando recebeu o nome de Boulevard 2 de Julho, sendo que atualmente é a Avenida João Gualberto. O portão principal, de valor histórico, é uma obra inscrita no Inventário do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Paraná desde 1974, segue as linhas do portão do Cemitério de Cães de Asnière, em Paris, às margens do Rio Sena. O projeto foi do arquiteto alemão Frederico Kirchgässner. A Figura 14, abaixo, apresenta a entrada principal do Passeio Público de Curitiba.

Figura 14: Principal portal de entrada do Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Secretaria Municipal do Meio Ambiente, 2022.

É possível encontrar diversas espécies da flora nativa e algumas espécies estrangeiras, como o carvalho, o jacarandá, a canela, o ipê-amarelo. Quanto à fauna presente, pode-se citar as araras e os flamingos, dentre tantos outros. O Passeio Público foi o primeiro zoológico da cidade, e até meados da década de 1980 foi uma das sedes do Zoológico de Curitiba, que abriga até animais de grande porte como leões e até um búfalo branco. Atualmente é sede da administração da entidade e exhibe aves. Foi também a primeira sede do Museu Botânico de Curitiba, que foi criado em 1965 e permaneceu até 1975. A Figura 15, disposta a seguir, apresenta essas aves conforme elas são cuidadas no Passeio Público de Curitiba.

Figura 15: Aves no Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Autor, 2023.

Quanto às tipologias de parques, segundo Macedo (2012), em sua estrutura formal o parque pode ser considerado como neoclético, embora assuma, também, o caráter de parque ambientalista, já que surge na cidade com um objetivo de recuperação ambiental. Avançando com a análise segundo o mesmo autor, do ponto de vista do programa de atividades, este parque é do tipo contemplativo e recreativos, uma vez que oferece diversas atividades a um público extremamente diverso, onde todas elas são envoltas por muita vegetação, lagos, recantos para a contemplação. E, por fim, de acordo com a visão de Macedo (2012), o parque é compacto, sendo uma unidade morfológica urbana que se destaca no tecido urbano, inserido bem no centro da cidade. A Figura 16, a seguir, apresenta a planta do Passeio Público de Curitiba e suas atividades.

Figura 16: Planta Baixa do Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba (2016). Adaptação gráfica: Autor, 2023.

Foi realizada uma visita técnica, para análise e registros fotográficos. As Figuras 17 e 18, dispostas a seguir, apresentam respectivamente, o portal principal e o portal secundário do Passeio Público de Curitiba.

Figura 17: Portal principal do Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Autor, 2023.

Figura 18: Portão secundário do Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Autor, 2023.

As fotos estão apresentadas na ordem da planta do Passeio Público de Curitiba (Figura 14). A Figura 19, disposta a seguir, apresenta dois equipamentos de apoio: bateria de sanitários (4) e sede da Polícia Militar (6), além de um elemento que funciona em prol da atividade de contemplação, que é o chafariz (5).

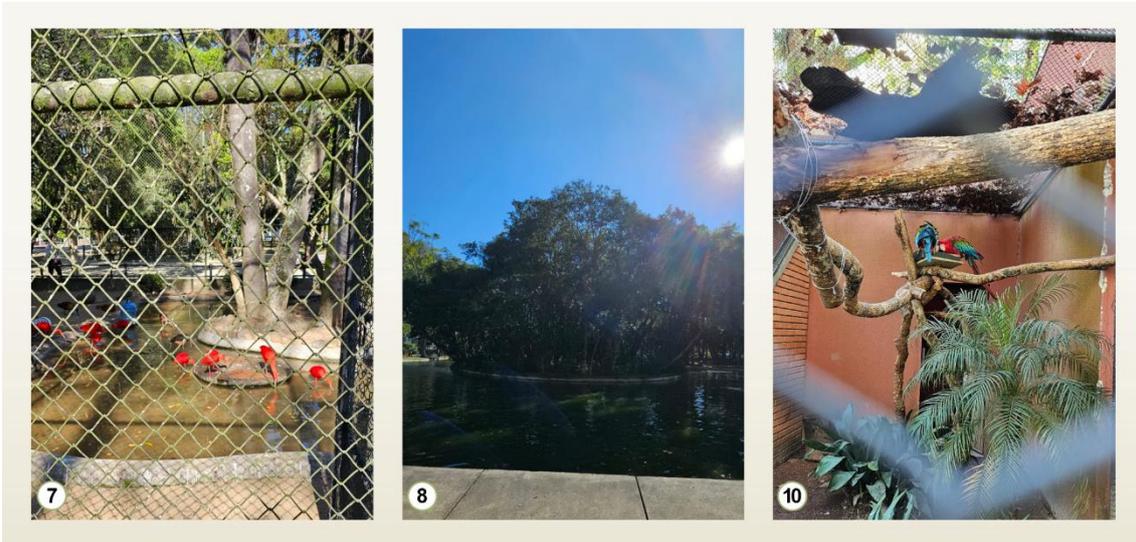
Figura 19: Sanitários (4); chafariz (5) e sede da Polícia Militar (6) do Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Autor, 2023.

Os registros seguintes, apresentados na Figura 20, disposta a seguir, expõem os ambientes dos animais que, em geral, são animais resgatados. Recinto pássaros (7), recinto macacos (8) e viveiro pássaros (10).

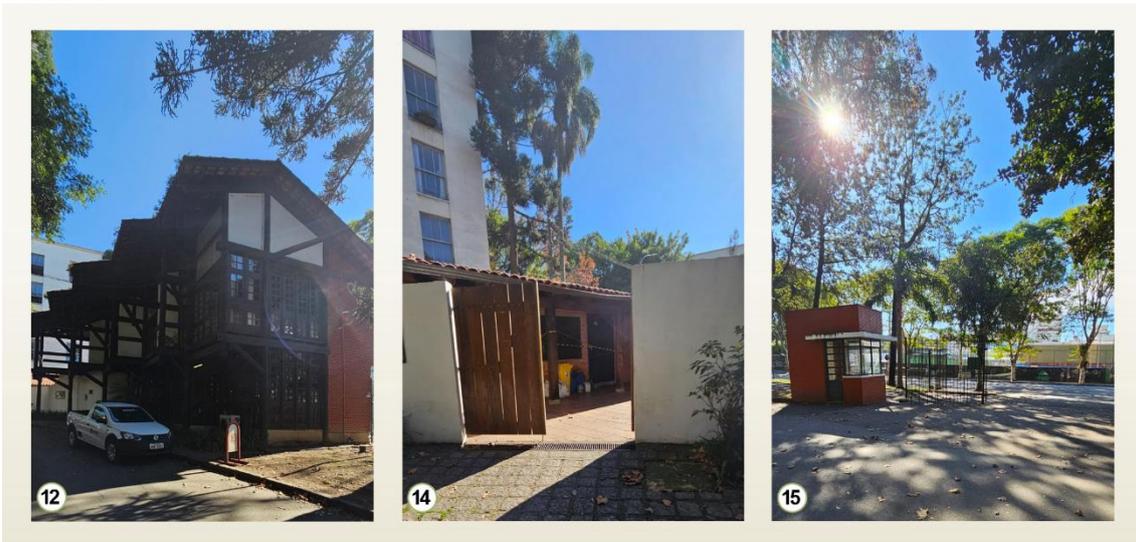
Figura 20: Recinto pássaros (7), recinto macacos (8) e viveiro pássaros (10) no Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Autor, 2023.

Na Figura 21, disposta a seguir, se tem as fotos que expõem ambientes administrativos e de apoio. Administração (12), sede manutenção (14) e acesso de serviços (15).

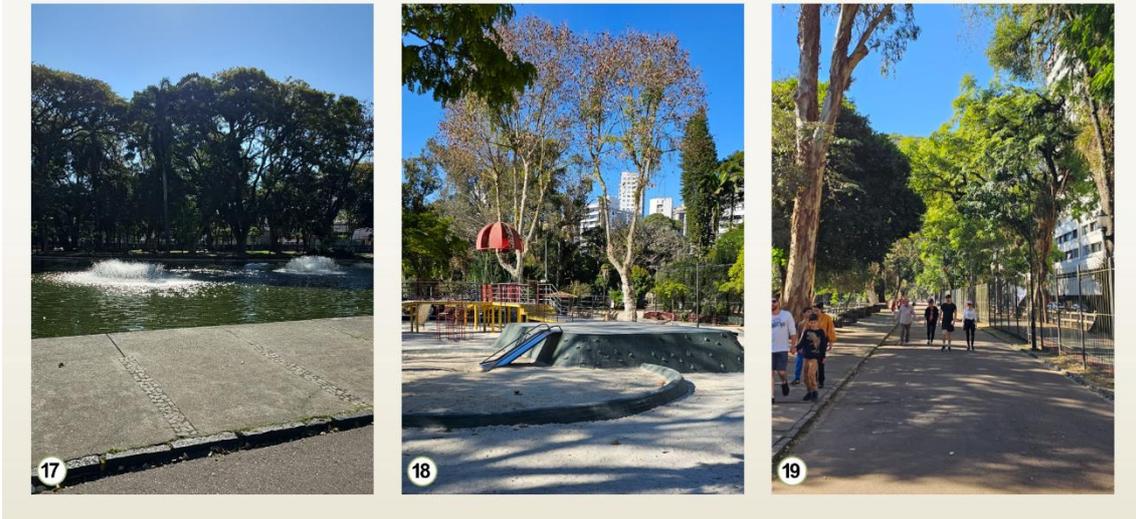
Figura 21: Administração (12), sede manutenção (14) e acesso de serviços (15) no Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Autor, 2023.

Na Figura 22, abaixo, se tem fotos de um elemento de contemplação, assim como de duas atividades importantes para o público: a fonte (17), play ground (18) e pista de caminhada (19).

Figura 22: fonte (17), *play ground* (18) e pista de caminhada (19), no Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Autor, 2023.

Na Figura 23, abaixo, se tem fotos de outras duas atividades importantes para o público: a ciclovia (20) e o lago (22).

Figura 23: ciclovia (20) e o lago (22) no Passeio Público de Curitiba.



Fonte: Autor, 2023.

A inserção urbana central e seu papel na vitalidade de Curitiba podem ser observadas em diversos dos registros apresentados. A diversidade do público-alvo, também. A escolha desse parque se deu por motivos da sua utilização: sabe-se que, inicialmente, o parque não foi pensado para servir à população, mas sim transformar

uma área alagadiça em área com alguma finalidade, e aí, sim, atender às pessoas. Já no parque em criação em São José dos Pinhais, visa-se principalmente proporcionar melhor qualidade de vida a todos os moradores da região, mas também resolver problemas locais, como possíveis enchentes, falta de vegetação de mata ciliar (APP), realocação de moradias irregulares, dentre outros fatores já mencionados.

3.2. PARQUE IBIRAPUERA

O Parque Ibirapuera é um parque urbano localizado em São Paulo, Brasil, inaugurado em 1954 em comemoração ao IV Centenário de São Paulo. Atividades esportivas, culturais e de lazer são as maiores atrações do parque. As principais atividades culturais se relacionam ao Museu de Arte Moderna de São Paulo e ao Museu Afro-Brasileiro, que ficam no parque. Chegou a ser reconhecido como o parque mais visitado na América Latina e, em domingos de bom tempo, chega a receber até 150 mil pessoas (FOLHA, 2017). Sua área é de 1.580.000m², correspondente a cerca de 190 campos de futebol (IBIRAPUERA, [S. d.]).

Figura 24: Pessoas no Parque Ibirapuera.



Fonte: Melhores destinos, 2022.

Localizado entre as avenidas Pedro Álvares Cabral, IV Centenário e República do Líbano, o parque Ibirapuera está em uma área que era um pantanal pertencente à uma aldeia indígena durante o período colonial português e que, ao longo dos anos, foi transformada em uma fazenda de pastagens. A Figura 25 e 26, dispostas a seguir, apresentam a inserção urbana do Parque Ibirapuera.

Figura 25: Inserção urbana do Parque Ibirapuera.



Fonte: Wikipedia, 2022.

Figura 26: Mapa incluindo o Parque Ibirapuera.



Fonte: OpenStreetMap, 2022.

Com jardins projetados por Otávio Augusto Teixeira Mendes, mesmo após o renomado paisagista Roberto Burle Marx fazer um anteprojeto e idealizar todo o conceito do parque. O museu e o auditório são assinados por Oscar Niemeyer e são tombados pelo IPHAN. Todos e todas são bem-vindos no Parque Ibirapuera, onde se encontram diversas atrações, para todos os gostos. Ali se encontram passeios culturais, educativos, diversos recantos para contemplação, assim como a contemplação de obras de arte, como por exemplo de esculturas e peças expostas

em museus e belos jardins que emolduram a arte com a flora e a fauna locais. A Figura 27, abaixo, apresenta a planta baixa do Parque Ibirapuera e suas configurações.

Figura 27: Planta baixa do Parque Ibirapuera e suas configurações



Fonte: Melhores destinos, 2022.

A concepção de utilização do parque Ibirapuera como referência, partiu da grande abrangência de usos, da diversidade de público usuário, da sua inserção na cidade e das suas dimensões que podem ser vistas no local, pois se imagina que o parque em São José dos Pinhais terá as mesmas características que são apresentadas no mesmo. O tamanho será de aproximadamente metade da área apresentada no Ibirapuera, mas mesmo assim mantem grandes dimensões.

3.3. GARDENS BY THE BAY

Em tradução livre, os Jardins da Baía, ou Gardens by the Bay, são uma das principais atrações turísticas de Singapura, país localizado no Continente Asiático. Localizado em Marina Gardens, entre o mar e o famoso hotel Marina Bay Sands, o empreendimento não se resume a somente um simples jardim, mas sim a um parque futurista, com construções arrojadas e com consumo consciente de energia. Inaugurado em junho de 2012, possui uma área de aproximadamente 101 hectares sob um aterro marítimo. Possui 3 subdivisões, apresentadas na Figura 28 a seguir:

Figura 28: Divisões do Parque Bay East Garden.



Fonte: Gardens by the Bay, 2022.

Bay East Garden, possuindo uma área de 32 hectares e tendo como concepção a ideia de vários grandes jardins tropicais, apresentado na Figura 29, abaixo.

Figura 29: Parque Bay East Garden.



Fonte: Gardens by the Bay, 2022.

Bay South Garden, possui uma área de aproximadamente 54 hectares, sendo o maior dos 3 jardins. Foi inspirado por uma orquídea como representativa dos trópicos e de Singapura, sendo, precisamente, a flor nacional.

Figura 30: Parque Bay South Garden.



Fonte: Planet of Hotels, 2022.

Figura 31 Supertrees Groves.



Fonte: Planet of Hotels, 2022.

Bay Central Garden: é a ligação entre os dois outros parques. Possui 15 hectares de área e 3 km de caminhos para passeios cinematográficos na costa da “ilha”.

Figura 32: Parque Bay Central Garden.



Fonte: The Singapore Tourist Pass, 2022.

O principal atrativo do parque são as supertrees groves, árvores gigantes metálicas que chegam a medir aproximadamente 50 metros. Elas produzem energia através de placas solares e também são revestidas com um jardim vertical. Possuem também passarelas que possibilitam um caminhar entre as mesmas.

A base para utilizar este parque como referência foi a forma como ele convida o público a frequentá-lo: os seus magníficos jardins, a monumentalidade de suas “árvores metálicas” e a sua grandiosidade. A criação do parque em São José dos Pinhais parte da mesma ideia: araucárias gigantes que possibilitam a travessia do parque enquanto há a observação da cidade, a monumentalidade das mesmas, que causará um espanto positivo aos visitantes e seus belos jardins, representando a flora local.

4. ANÁLISE DO TERRITÓRIO

O terreno proposto para sediar o parque em questão fica localizado nos bairros Colônia Rio Grande e Aristocrata, a Oeste do Município de São José dos Pinhais, Paraná, que pertence à Região Metropolitana de Curitiba (RMC), apresentando divisa com a capital do Estado do Paraná pelo seu lado esquerdo.

O Município de São José dos Pinhais é o segundo maior da região metropolitana de Curitiba, somente atrás da capital paranaense. Sendo o sexto maior município do estado em número de habitantes com uma população de aproximadamente 327.746 (IBGE) e uma economia forte, voltada a indústria automobilística, representados pelas fabricas da Audi/Volkswagen e Renault, agroindústria, sendo o maior produtor de hortaliças do estado (SEAB), e mineração, faz com que se torne a segunda maior arrecadação do estado.

A ocupação urbana do município reflete a relação de dependência comum em regiões metropolitanas, em que o município polo concentra a infraestrutura e o municípios do entorno sofrem com variados tipos de carências. No caso de São José dos Pinhais, há um déficit de espaços de lazer e convivência, obrigando a população a deslocar-se por grandes distâncias para utilizar esses equipamentos.

A Figura 33, abaixo, demonstra a localização do terreno, bem como dos bairros onde ele está situado, e os localiza em relação a São José dos Pinhais e à RMC.

Figura 33: Mapa com a localização do terreno



Fonte: Autor, 2023.

A área total do terreno é de 880.783,86 m², possuindo testada para um total de 13 ruas, sendo elas: Antônio Zaramela, Sebastiao Antônio Fogiatto, Ilza Machado Zaniollo, Alferes João Bortoloti, Nossa Senhora Aparecida, Hugo Zen, Zacarias Alves

Pereira, Edgar Allan Poe, Baruch Spinoza, Aristóteles, Mahtma Gandhi, Platão e Eugenia Segala Foggiatto. A Figura 34, disposta a seguir, apresenta o terreno e as ruas que o delimitam.

Figura 34: Mapa com a abrangência do terreno e com a marcação das ruas que nele chegam



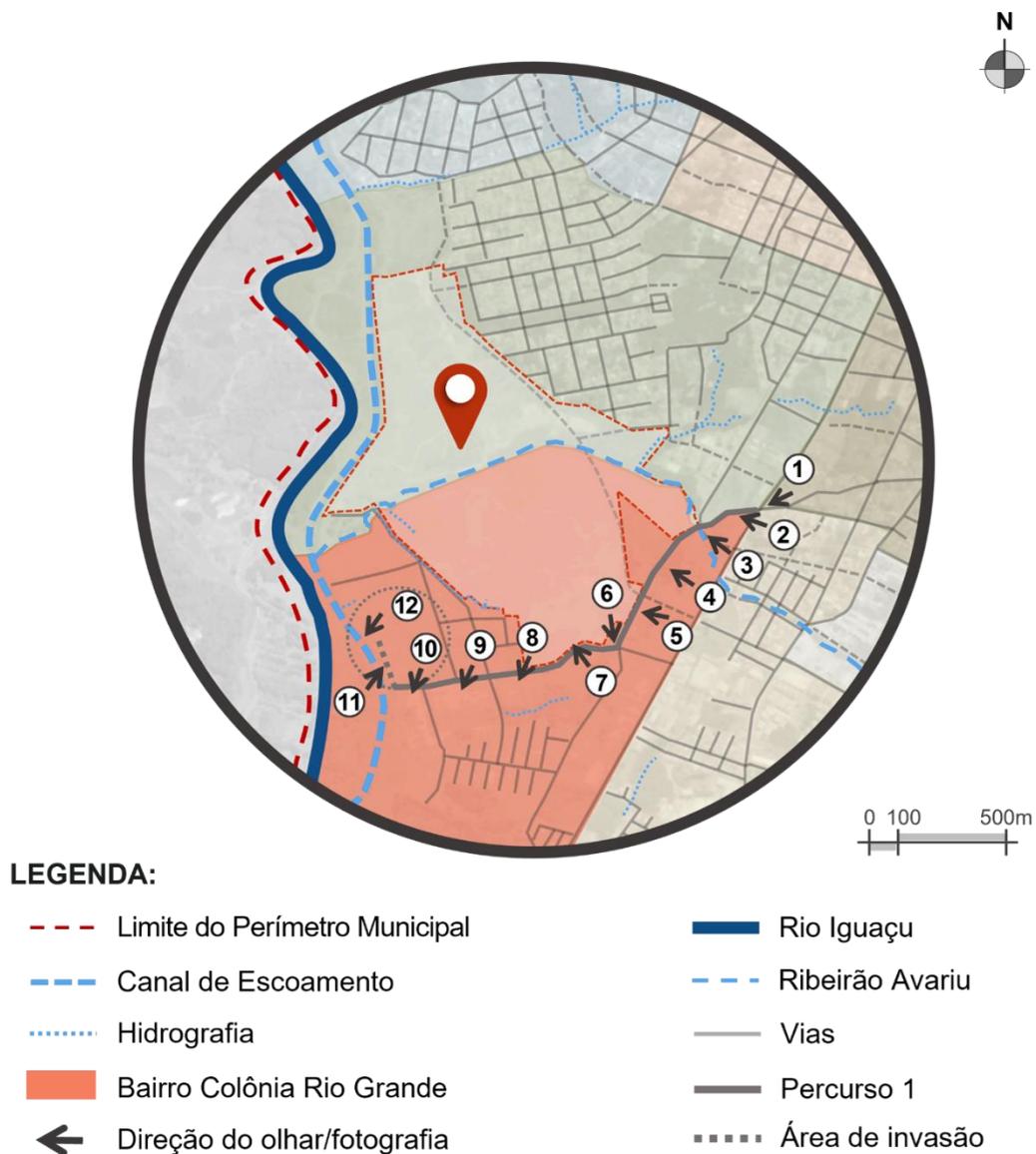
Fonte: Autor, 2023.

A escolha deste terreno se deu por estar localizado próximo à área central do município, estando a apenas 2 km da Catedral e por estar em uma área de constante crescimento vertical, contando com aproximadamente 2500 habitações populares padrão “Minha Casa Minha Vida” em um raio de 1 km.

Para se compreender melhor a área e seu entorno, além da confecção de mapas, foi utilizada a técnica da Visão Serial, criada por Cullen (1961). Esta pode ser definida como uma técnica de percepção da cidade, de apreensão da paisagem, por

meio do caminhar, por meio do movimento associado à observação. Para aplicação da técnica, foram realizados dois percursos, o primeiro, no Bairro Colônia Rio Grande, o segundo, no Bairro Aristocrata. Assim, foi realizada uma sequência de registros fotográficos que foram organizados e indexados em dois mapas, cuja sinalização indica, inclusive a direção do percurso e das fotos. A Figura 35, disposta a seguir, apresenta o Percurso 1, realizado no Bairro Colônia Rio Grande.

Figura 35: Mapa com a identificação do percurso 1, no Bairro Colônia Rio Grande



Fonte: Autor, 2023.

O percurso inicia na Rua Antônio Zaramela, onde se tem um posto de combustível (1), e onde se pode ver, também um conjunto residencial do tipo habitação de interesse social (2), conforme se indica na Figura 36, abaixo.

Figura 36: Posto de combustível (1), Habitações de Interesse Social (2)



Fonte: Autor, 2023.

Figura 37: Ribeirão Avariú (3) e terreno onde as pessoas jogam lixo ilegalmente, a céu aberto (4)



Fonte: Autor, 2023.

Figura 38: Uma das entradas de acesso ao terreno, a partir da Rua Antônio Zaramela (5) e Araucárias remanescentes marcam a paisagem (6)



Fonte: Autor, 2023.

Figura 39: Vista geral do terreno (7) e Habitações de Interesse Social (8)



Fonte: Autor, 2023.

Figura 40: Habitações de Interesse Social (9) e (10)



Fonte: Autor, 2023.

Também se encontra em seu entorno algumas ocupações informais, sendo algumas delas de frente ao Rio Iguaçu, dentro de sua área de preservação. A Figura 41, a seguir, apresenta esta situação.

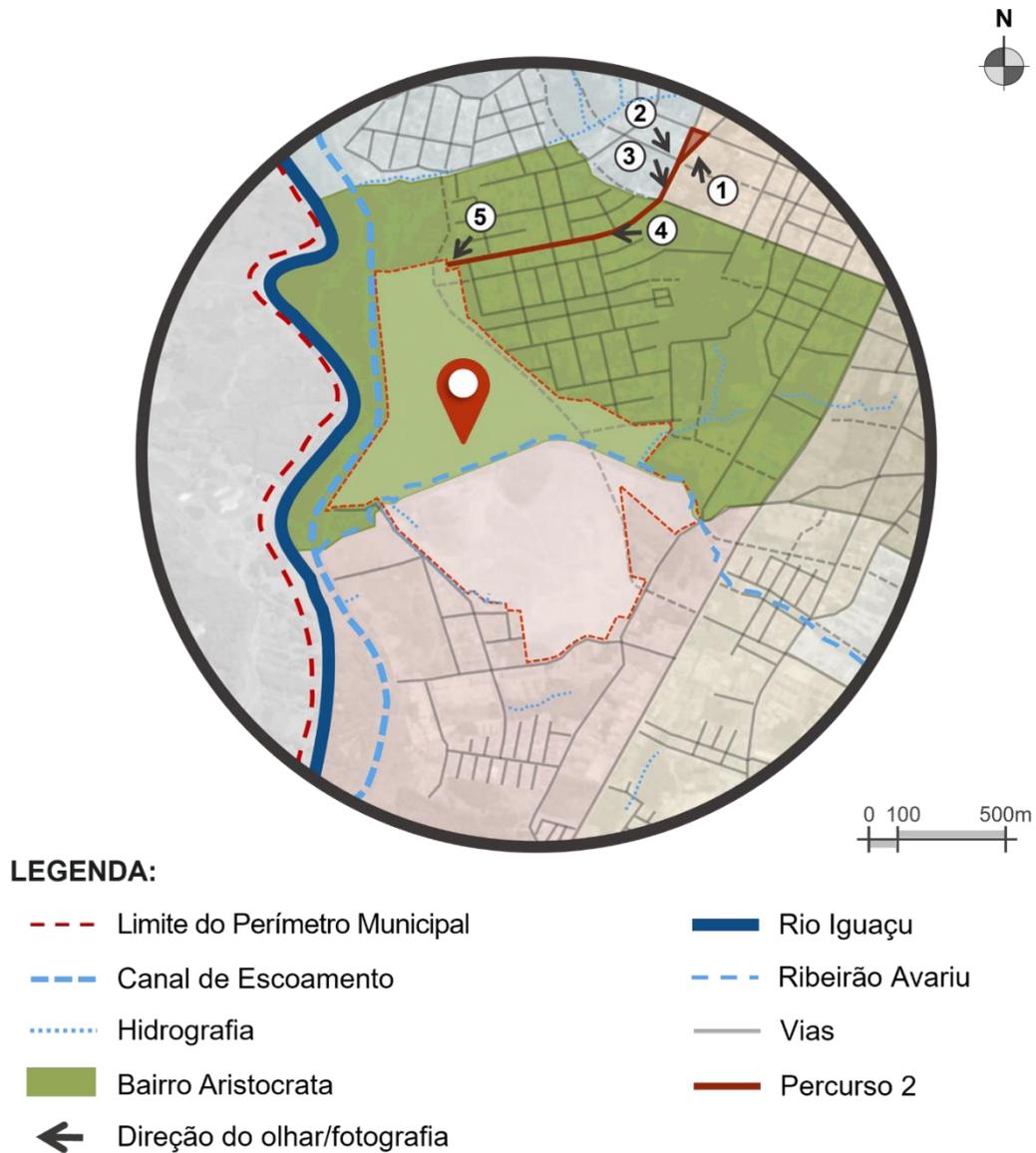
Figura 41: Ocupação irregular de habitações (11) e proximidade dessas habitações com o canal de escoamento (12)



Fonte: Autor, 2023.

A Figura 42, disposta a seguir, apresenta o Percurso 2, realizado no Bairro Aristocrata.

Figura 42: Mapa com a identificação do percurso 1, no Bairro Aristocrata



Fonte: Autor, 2023.

O percurso inicia junto à Praça Constantino A. Zaniolo, onde se tem um altar de Nossa Senhora de Fátima. Esta praça é mais conhecida como a *Praça da Santinha* (1), e onde se pode ver, também, uma escola particular (2), conforme se indica na Figura 43, abaixo.

Figura 43: Praça da Santinha (1), escola particular (2)



Fonte: Autor, 2023.

Figura 44: Empresa de segurança privada Liderseg (3)



Fonte: Autor, 2023.

Figura 45: trecho da rua Zacarias Alves Pereira. (4)



Fonte: Autor, 2023.

Figura 46: vegetação presente atualmente no terreno (5)



Fonte: Autor, 2023.

Além dos elementos registrados nos percursos, no entorno existem alguns equipamentos públicos, como: Centro Municipal de Educação Infantil Nair Mafalda Zaniolo, Escola Municipal Modesto Zaniolo, Escola Municipal Papa Paulo VI, Colégio Bom Jesus, Colégio Opção, Escola Municipal Prof. Ernestina Macedo de Souza Côrtes, Supermercado Jacomar, Unidade de pronto Atendimento 24h, UPA, Posto de saúde Veneza, Igreja Matriz Senhor Bom Jesus, dentre outros. Futuramente, o novo hospital municipal ficará a poucos metros do terreno. A Figura 47, abaixo, apresenta a respectiva localização de dos equipamentos públicos citados acima, em um raio de 1,5 km.

Figura 47: Equipamentos nas proximidades do terreno (A)

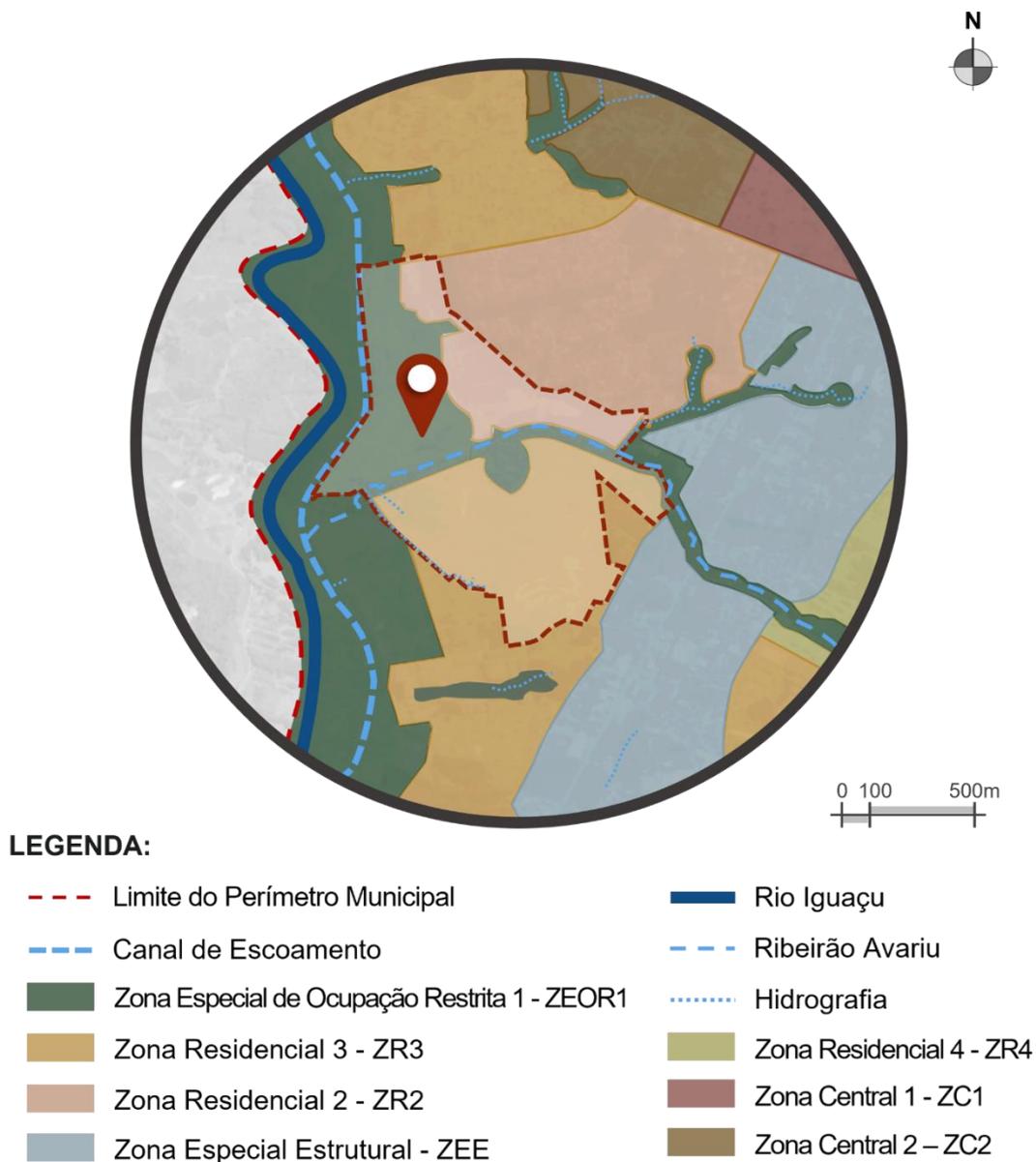


Fonte: Autor, 2023.

Segundo dados do IBGE, no ano de 2010 o bairro aristocrata contava com cerca de 4.356 habitantes, distribuídos nos seus 2 km², com uma renda média de R\$ 4.182,23, por residência, gerando um rendimento domiciliar per capita de R\$ 1.393,14, 40,6% dos moradores não tinham instrução ou não haviam concluído o ensino fundamental; 13,4% possuíam o ensino fundamental completo, porém não haviam finalizado o ensino médio; 27,1% tinham o ensino médio completo e o superior incompleto; 18,4% possuíam o ensino superior completo; e 0,5% não determinaram o seu nível de instrução. Já o bairro Colônia rio Grande apresentava no mesmo ano de 2010 2.610 habitantes, distribuídos em seus 3,1 km², com uma renda média de 1.948,26, por residência, gerando um rendimento domiciliar per capita de R\$ 741,76. A Figura 48, disposta a seguir apresenta os bairros do entorno da área do terreno, com um raio de 1,5 Km.

restrição total à ocupação, segundo legislação ambiental vigente; à todas as áreas com círculo de raio de 50,00 m (cinquenta metros) ao redor das nascentes; à todas as faixas com no mínimo 30,00 m (trinta metros) de largura para cada lado da borda da calha regular ao longo dos rios e córregos naturais, conforme definido pelo Código Florestal (BRASIL, 2012), contidos dentro dos limites do Município, respeitadas as cotas de inundação definidas pelo Plano Estadual de Drenagem. A Figura 49, a seguir, apresenta o mapa do zoneamento municipal.

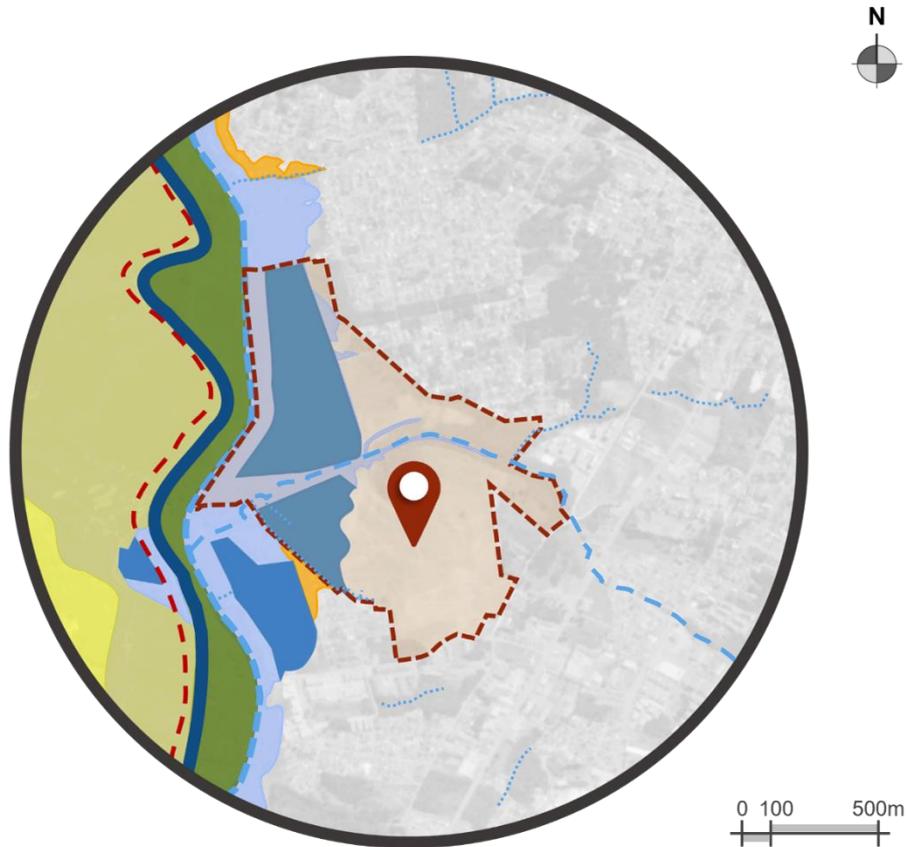
Figura 49: Zoneamento de acordo com o Plano Diretor de São José dos Pinhais (A)



Fonte: Autor, 2023.

A zona estadual que abrange o lote é a Zona de Conservação e Recuperação Ambiental 1 e Zona de Conservação e Recuperação Ambiental 2, localizados dentro do AIERI (Area de Interesse Especial Regional do Iguaçu). A Figura 50, a seguir, apresenta o mapa do zoneamento estadual - AIERI.

Figura 50: Zoneamento de acordo com AIERI



LEGENDA:

- | | |
|---|--------------------------|
| --- Limite do Perímetro Municipal | — Rio Iguaçu |
| --- Canal de Escoamento | --- Ribeirão Avariú |
| — Zona de Áreas de Proteção Ambiental 1 | — Zona Urbana de Risco 1 |
| — Zona de Áreas de Proteção Ambiental 2 | — Zona de Parques 1 |
| — Zona de Conservação e Recuperação Ambiental 1 | |
| — Zona de Conservação e Recuperação Ambiental 2 | |

Fonte: Autor, 2023.

O terreno está inserido em uma malha viária bastante movimentada, como apresenta a Figura 51, disposta a seguir. No mapa, destaca-se a proximidade com a via arterial Avenida Rui Barbosa, com diversas vias coletoras, demarcadas em vermelho, e em linha tracejada, cinza, demarcou-se a via não existente, mas prevista pela Prefeitura de São José do Pinhais.

Figura 51: Mapa viário, com raio de 1,5 Km



Fonte: Autor, 2023.

Quanto às condições climáticas, a Figura 52, apresenta suas principais características, a seguir. A porção norte do terreno se volta para uma área já bastante adensada, cuja principal ocupação é de uso residencial. Por ter uma via já proposta pela Prefeitura, estar próxima a uma área bastante residencial, bem como ter uma fachada voltada para o nordeste, esta é uma porção do terreno bastante propícia a receber as habitações que serão propostas como uma diretriz que apoie a realocação das habitações irregulares existentes no terreno.

Figura 52: Condicionantes climáticas do terreno

**LEGENDA:**

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|
| --- Limite do Perímetro Municipal | — Rio Iguaçu | - - - Ribeirão Avariú |
| - - - Canal de Escoamento | Hidrografia | ☀ Nascer do Sol |
| ☀ Pôr do Sol | ☼ Ventos predominantes | |

Fonte: Autor, 2023.

Quanto ao histórico do bairro, buscou-se um relato de um morador antigo da região. Segundo ele, quando chegou ao Município de São José dos Pinhais, a área dos bairros Aristocrata e Colônia Rio Grande era somente de chácaras, com pouquíssima ou quase nenhuma residência, isso nos anos 1960. Ele relata que desde que chegou à cidade, abriu seu armazém de secos e molhados, no ano de 1965, e que permanece aberto até os dias atuais. Relata, ainda, que entregava pedidos de mercadorias aos moradores da região, inclusive da Madeireira Zaniolo. Alguns pedidos eram entregues dentro da propriedade que, segundo ele, além de ser uma madeireira, também trabalhava com laminação de madeira. O morador conta que não tem certeza, apenas lembra vagamente a data de abertura desta, mas acredita que foi em meados dos anos 1960.

5. PROPOSTA PROJETUAL

5.1. CONCEITO

Para se pensar em um conceito de parque, necessita-se entender as principais condicionantes locais, do bairro e do município, bem como relacioná-las com os objetivos estabelecidos. Há uma certa necessidade de realocar pessoas que habitam as áreas de preservação do rio Iguaçu, tanto para proporcionar uma melhor qualidade de vida a esses moradores, quanto para melhorar a qualidade do rio Iguaçu.

Partindo-se do princípio que o terreno está localizado na margem de um dos rios mais importantes do Paraná, talvez do Brasil, conhecido internacionalmente por suas Cataratas, entende-se necessário trazer sua importância para o parque. E a forma mais propícia é destacando seus meandros, sua sinuosidade, que em alguns pontos já foi se perdida por conta do crescimento desordenado.

As curvas do rio Iguaçu são responsáveis pela filtragem das suas águas, ou seja, auxiliam na melhora ambiental e na valorização da área. A Figura 53, disposta a seguir, expõe uma vista aérea do Rio Iguaçu e seus meandros.

Figura 53: Rio Iguaçu e seus meandros



Fonte: I explore, 2023.

Juntamente com a importância do grande Iguaçu, não se pode esquecer da árvore símbolo do Paraná, a araucária, árvore em extinção e que já foi muito utilizada para fins de serraria no terreno destinado à implantação do parque. A Figura 54, abaixo, mostra uma vista com diversas árvores de araucária.

Figura 54: Araucárias, símbolo da região



Fonte: Conexão Planeta, 2023.

Sendo assim, escolheu-se o conceito “curva” por representar a forma orgânica do rio e da araucária e permitir sua exploração em forma de diretrizes arquitetônicas.

Conectando as duas ideias, e pensando em criar um grande atrativo turístico para o município, chegou-se à seguinte proposta: uma grande rampa representando os meandros do Iguaçu, contornando diversas áreas do parque, suportada por imensas araucárias metálicas, chegando a um ponto específico, considerado a torre mais importante. Nesta, um grande elevador panorâmico leva os visitantes as alturas, chegando a um mirante e a um restaurante, os quais será possível observar um skyline tanto de São José dos Pinhais, quanto Curitiba.

Juntamente com a ideia de trazer mais turismo ao município, devesse pensar na sustentabilidade, com o intuito de se trazer mais qualidade ao rio Iguaçu e aos habitantes que moram em habitações irregulares nas encostas do rio neste ponto. Para isso, serão criados grandes círculos, mais uma vez representando as curvas, onde serão instaladas moradias populares para estes moradores poderem ser realocados, terem uma melhor qualidade de vida e também poder, ao menos, tentar melhorar a qualidade do rio Iguaçu.

Parte-se do princípio de que existem limites impostos pela legislação municipal e estadual em relação a implantação do parque, como diretrizes viárias, zoneamento e áreas de preservação. A principal delas é uma diretriz de prolongamento que atravessa o imóvel em questão, e o divide em cinco partes, as quais 4 serão utilizadas para reflorestamento, e uma para implantação do parque e das habitações de interesse social. É a partir desta diretriz que algumas entradas do parque são definidas, pois além de ser uma importante via de ligação que conecta 2 bairros, existe a formação de uma visão cênica de todo o parque a partir dela.

5.2 DIRETRIZES PROJETUAIS.

Como principais diretrizes de projeto, temos a preservação do ecossistema local, a realocação da população que mora em situação precária e a criação de espaços públicos de qualidade para moradores da região. A partir dela podemos delimitar diretrizes secundárias, como a elaboração de construções cênicas, que possam proporcionar uma certa notoriedade ao parque, que contribuam com a apropriação do local pela população, espaços públicos com finalidade de educação e promoção de atividades com fins culturais, criação de emprego e renda para moradores próximos ao local.

5.3. PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades foi realizado em nível preliminar e com base nos estudos realizados. Ainda não foi possível determinar completamente os setores, mas aparecem, já, algumas ideias iniciais e seus pré-dimensionamentos. A Figura 55, disposta a seguir, apresenta as primeiras atividades

Figura 55: Programa de Necessidades (A)

ADMINISTRATIVO	ambiente	quantidade	área
	Sala diretor	1	16m ²
	Sala reunião	1	16m ²
	Sala funcionários	1	25m ²
	depósito	1	16m ²
	copa	1	10m ²
	recepção	1	20m ²
	banheiro adaptado	1	06m ²
	banheiro masculino	1	06m ²
	banheiro feminino	1	06m ²
	HABITAÇÕES INTERESSÉ SOCIAL	ambiente	quantidade
Unidade residencial		368	72m ²
ESPORTES	ambiente	quantidade	área
	quiosques - alimentação	3	20m ²
	banheiro adaptado	5	15m ²
	banheiro feminino	-	-
	banheiro masculino	-	-
	quadra de basquete	2	420m ²
	quadra de vôlei	2	162m ²
	quadra de futsal	2	1050m ²
	cancha de areia	4	600m ²
	pista de skate	2	500m ²
	campo de futebol	2	6300m ²
	auditório - canoagem	1	600m ²

Fonte: Autor, 2023.

Figura 56: Programa de Necessidades (B)

	ambiente	quantidade	área
CONTEMPLAÇÃO	espaço cultural	-	-
	banheiro adaptado	1	-
	banheiro feminino	1	-
	banheiro masculino	1	-
	salas de oficinas	2	36m ²
	auditório	1	400m ²
	depósito	1	25m ²
	bilheteria	-	-
	acesso as torres	-	-
	banheiro adaptado	-	-
	banheiro masculino	-	-
	banheiro feminino	-	-
	sala de manutenção	-	-
	praça de alimentação	-	-
	saguão central	1	200m ²
	lanchonetes	4	36m ²
	banheiro masculino	1	20m ²
	banheiro feminino	1	20m ²
	banheiro adaptado	1	06m ²
	torres secundárias	8	-
	torre principal	1	-
	hall elevador	1	12m ²
	elevador	1	3m ²
	mirante	1	200m ²
	restaurante	1	200m ²
	passarelas	8	200m ²

Fonte: Autor, 2023.

5.4. PARTIDO E ESTUDOS DE MASSAS

O conceito e o programa, assim como o conhecimento a respeito da área foram espacializados e são expostos nas Figuras 57 a 70, dispostos a seguir.

Figura 57: Partido espacializado 1



Fonte: Autor, 2023.

Figura 58: Partido espacializado 2



Fonte: Autor, 2023.

Figura 59: Partido espacializado 3



Fonte: Autor, 2023.

Figura 60: Partido espacializado 4



Fonte: Autor, 2023.

Figura 61: Partido espacializado 5



Fonte: Autor, 2023.

Figura 62: Partido espacializado 6



Fonte: Autor, 2023.

Figura 63: Partido especializado 7



Fonte: Autor, 2023.

Figura 64: Partido especializado 8



Fonte: Autor, 2023.

Figura 65: Partido especializado 9



Fonte: Autor, 2023.

Figura 66: Partido especializado 10



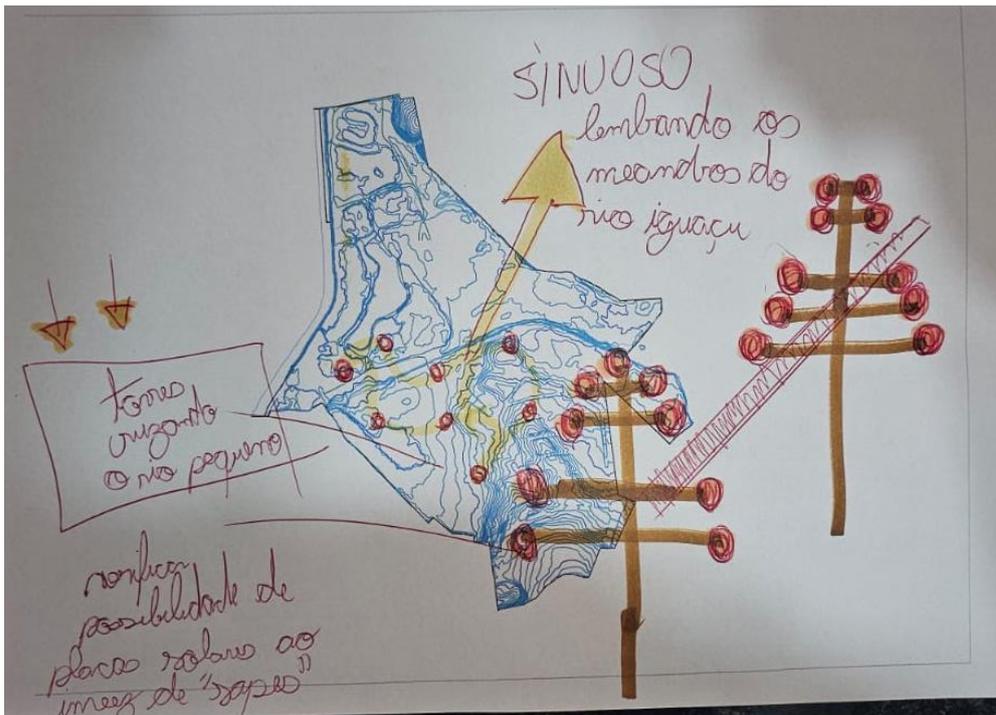
Fonte: Autor, 2023.

Figura 67: Partido especializado 11



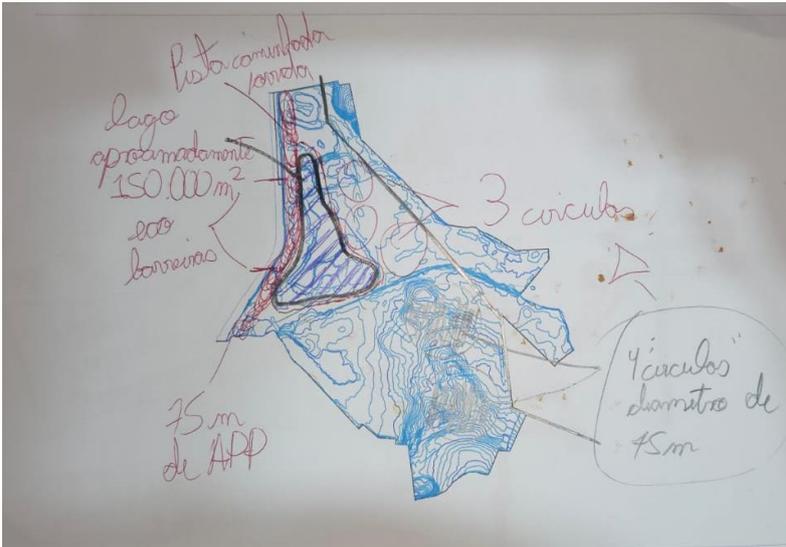
Fonte: Autor, 2023.

Figura 68: croqui a mão da proposta de implantação do parque 01



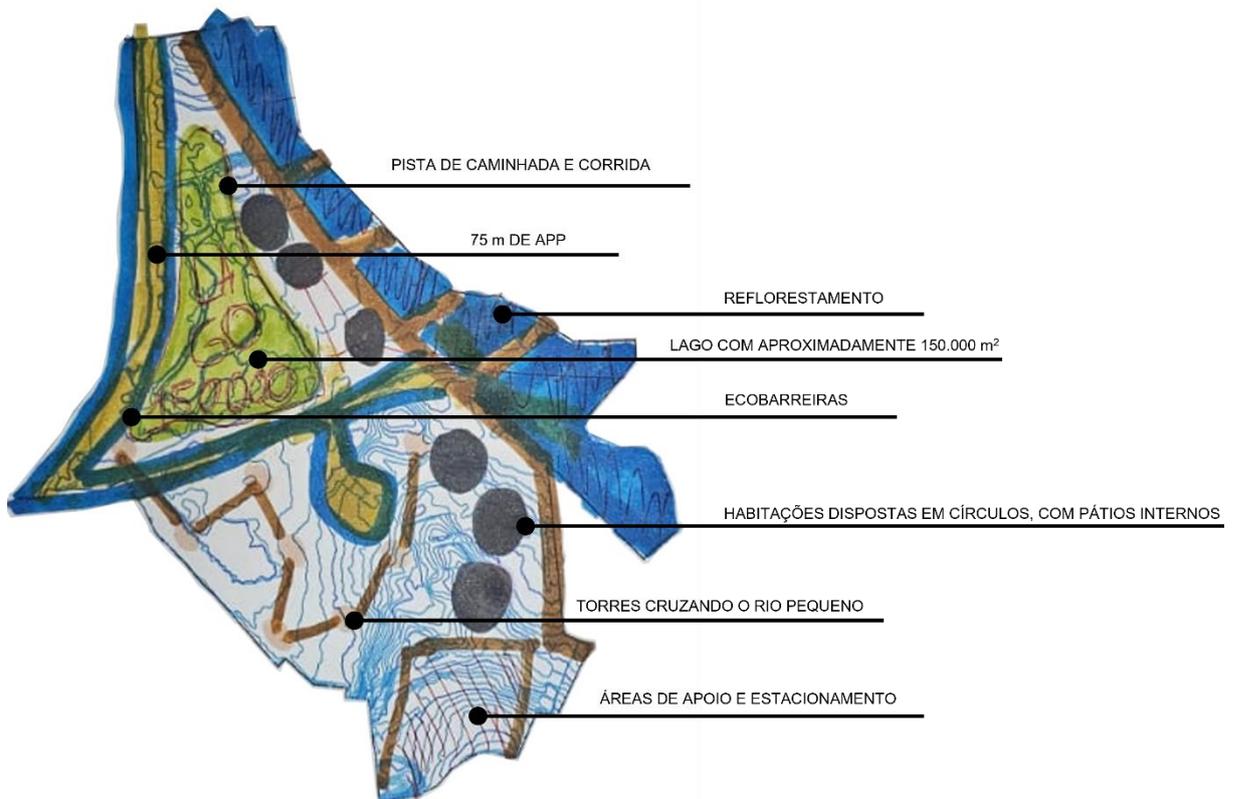
Fonte: Autor, 2023.

Figura 69: croqui a mão da proposta de implantação do parque 02



Fonte: Autor, 2023.

Figura 70: croqui a mão da proposta de implantação do parque 03



Fonte: Autor, 2023.

6. CONCLUSÃO

O objetivo principal dessa monografia foi apresentar diretrizes projetuais para a elaboração de um projeto que envolve tanto áreas da arquitetura, urbanismo e paisagismo. Pensando em trazer mais qualidade de vida por meio do esporte, do lazer e de atividades ao ar livre.

A partir do objetivo geral, objetivos específicos foram traçados com a função de servir de apoio para a solução de problemáticas encontradas no estudo preliminar. Os objetivos específicos são: 1) pesquisar sobre temas relativos à esfera dos espaços livres públicos. 2) estudar a relação pessoa ambiente no contexto dos espaços públicos. 3) identificar boas práticas projetuais para compor a proposta do acolhimento infantil. 4) Analisar o terreno selecionado e seu entorno.

Para se conseguir resultados diante dos objetivos, um estudo teórico foi realizado com base em 3 pilares principais: 1) surgimento, características, funções e composição do parque urbano contemporâneo. 2) público-alvo e suas necessidades. 3) sustentabilidade em parques.

Durante essas análises, notou-se que a cidade de São José dos Pinhais - PR carece de bons espaços públicos voltados para esta área.

Após, foi realizado uma escolha e análise criteriosa em relação a parques para servirem de embasamento para a elaboração do projeto. Nesse momento foram escolhidos 3 parques com a função de referencial teórico, sendo um local, um nacional e um internacional.

Após, foi definido o local para implantação do projeto, visando escolher uma região centralizada, com carência de espaços públicos voltados a finalidade em questão, e que tenha um número razoável de pessoas para utilizarem o mesmo num raio próximo.

Por fim, foram definidos os itens básicos necessários para um bom funcionamento do mesmo, tendo diversidade de usos, integração dos mesmos, preservação de APPs, como pilares para a definição dos mesmos. Após, foi possível elaborar o programa de necessidades, como ferramenta auxiliadora na definição de tamanho (m²) de cada ambiente.

Por fim, foi apresentado um esboço inicial da forma que se imagina a melhor implantação do mesmo no terreno escolhido, já com as volumetrias dos principais constituintes do mesmo.

Este trabalho de pesquisa acadêmica tem a finalidade de apresentar as reais necessidades e carências que o município de São José dos Pinhais apresenta em relação a parques urbanos, bem como, após análises criteriosas, buscar propostas para sanar essas problemáticas a partir de um projeto de arquitetura e urbanismo. O anteprojeto com este fim será desenvolvido ao longo da segunda parte deste trabalho de conclusão de curso, (TCC 2).

Sendo assim, a monografia em questão visa auxiliar qualquer graduando ou profissional da área de Arquitetura e Urbanismo em relação a futuros estudos para o desenvolvimento de novos parques a serem implantados no município de São José dos Pinhais – PR.

REFERÊNCIAS

- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2020-** Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.
- ABBUD, B. **Criando paisagens:** guia de trabalho em arquitetura paisagística. 3ª Ed. São Paulo: SENAC-SP, 2007.
- ALEX, S. **O projeto da praça:** convívio e exclusão no espaço público. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.
- BENINI, S. M. **Áreas verdes públicas:** a construção do conceito e a análise geográfica desses espaços no ambiente urbano. 2009. 283 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2009.
- BINS ELY, V. H. M. Acessibilidade Espacial: condição necessária para o projeto de ambientes inclusivos. *In:* MORAES, A. M. de (Org.). **Ergodesign do ambiente construído e habitado:** ambiente urbano, ambiente público, ambiente laboral. Rio de Janeiro: iUsEr, 2004.
- BINS ELY, V. H. M.; DISCHINGER, M.; PIARDI, S. M. D. G. **Promovendo Acessibilidade Espacial nos Edifícios Públicos:** Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade reduzida nas Edificações de Uso Público. Florianópolis: MPSC, 2012.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 mar. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012:** dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 30/04/2022.
- BRASIL. **Lei Federal nº 13.146,** de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 jun. de 2023.
- BOLUND, P.; HUNHAMMAR, S. Ecosystem Services in Urban Areas. **Ecological Economics**, v. 29, p. 293-301, 1999. Disponível em: [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1768763](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1768763) Acesso em: 10 jun. de 2023.

BRUNDTLAND, G.H.; *et al.* **Our Common Future**. Report of the World Commission on Environment and Development: Genebra, Suíça, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> Acesso em: 09 jun. 2023.

CAMARA, I. P.; SECCO, R. H.; FERNANDES, G.; BIASI, J.. A. Análise da qualidade de vida urbana sob a perspectiva dos espaços públicos de lazer em Videira, SC. **PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção**. Campinas, SP, v. 13, p. e022004, 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8662772/27823> Acesso em: 07 abr. 2023.

CARVALHO, T. C. C. (Org). **Pequeno Glossário Ilustrado de Urbanismo**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2020.

CHENSIYUAN. **Vista aérea da cidade de Carcassona**. 27 jun. 2016. 1 fotografia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Carcassona#/media/Ficheiro:1_carcassonne_aerial_2016.jpg Acesso em: 07 jun. 2023.

DEL RIO, V. **Introdução ao Desenho Urbano no processo de planejamento**. São Paulo: PINI, 1990.

DORNELES, V. G. **Estratégias de ensino de desenho universal em Cursos de Graduação em Arquitetura e Urbanismo**. 2014. 351 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – Pós ARQ, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

DUMAZEDIER, J. **Lazer e Cultura Popular**. São Paulo: Perspectiva, 1976. Disponível em: https://www.academia.edu/6186143/DUMAZEDIER_Lazer_e_Cultura_Popular_p_28_51_2000_1 Acesso em: 02 jun. 2023.

FARR, D. **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

FERREIRA; B. de C. **Detalhe de Stourhead Garden, Inglaterra**. [S. d.]. 1 fotografia. Disponível em: <https://citaliarestauro.com/jardim-ingles-ou-jardim-paisagistico/> Acesso em: 07 jun. 2023.

GALENDER, F., CAMPOS, A. C. M. de A. Ações públicas em São Paulo voltadas para recuperação dos corpos d'água: percepção e apropriação. In: seminário nacional sobre o tratamento de áreas de preservação permanente em meio urbano e restrições ambientais ao parcelamento do solo, 3., Belém, 2014. **Anais [...]**. Belém: Appurbana, 2014. p. 1-20.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

JAMBECK, J. R., *et al.* Plastic waste inputs from land into the ocean. **Revista Science Washington**, DC, USA Vol. 347, p. 765-771, fev. 2015. Disponível em: https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/plastics/overview?gad=1&qclid=CjwKCAjw4ZWkBhA4EiwAVJXwgSPtCt1pRWN2W3l0Erzn7EfY0JCcHhrkXILRbPWLRs5qfmBrFKnQmBoCCAawQAvD_BwE Acesso em: 10 abr. 2023.

JESUS, S.C.; BRAGA, R. Análise Espacial das Áreas Verdes Urbanas da Estância de Águas de São Pedro – SP. **Caminhos de Geografia**, v.18, n.16, p. 207- 224, out. 2005. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15460/8750> Acesso em: 10 abr. 2023.

LACERDA, T. **O Jardim de Nebamun**. 19 out. 2012. 1 fotografia que reproduz o Mural de um túmulo em Tebas; 64 X 74,2 cm. Disponível em: <https://theywannabecool.wordpress.com/2012/10/19/curiosidade-arte-egipcia/> Acesso em: 10 jun. 2023.

LINKADA NEWS. **Com projeto ecológico, colombense já retirou mais de duas toneladas de lixo do Rio Atuba**. 2018. 1 fotografia. Disponível em: <https://www.linkadanews.com/post/com-projeto-ecol%C3%B3gico-colombense-j%C3%A1-retirou-mais-de-duas-toneladas-de-lixo-do-rio-atuba> Acesso em: 07 jun. 2023.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência**. Guarapuava, PR v.1 n.1 p. 125-139 jan./jun. 2005 ISSN 1808 – 0251

MACEDO, S. S. Espaços Livres. **Paisagem Ambiente FAUUSP**. São Paulo, v. 7, p. 15-56, 1995. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/133811/129684> Acesso em: 24 maio 2023.

MACEDO, S. S. **Paisagismo brasileiro na virada do Século XX: 1990-2010**. São Paulo: Edusp; Campinas: Editora da Unicamp, 2012.

MARÓSTICA, J. R. *et al.*. Sustentabilidade urbana e indicadores de área verde no município de São Paulo. In: **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. V 18, n 1, 2021. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/6178> Acesso em 03 abr. 2023.

MCDONOUGH, W. Projeto, ecologia ética e a produção das coisas. In: NESBITT, K. (org.). **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**. 2ª Ed. Rev. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2015.

MONTEIRO, E. Z. *et al.*. Encontros coreografados: os espaços públicos e sua ressignificação durante a pandemia de Covid19. In: LYRA, A. P. R. *et al.*. (Org.). **Cidade e Representações**. Rio de Janeiro: Carta Capital, 2020. p. 286-296.

MOREAU; K. **Jardim Villa D'Este em Tivoli, Itália**. 08 nov. 2020. 1 fotografia. Disponível em: <https://paisageiro.com/blog/os-jardins-italianos-do-renascimento/> Acesso em: 07 jun. 2023.

NEVES, R. R. Centro Cultural: a Cultura à promoção da Arquitetura. **Revista Especialize On-line IPOG**. Goiânia, 5ª Edição, v. 1, n. 5, [S. p.], jul. 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/11115918-Centro-cultural-a-cultura-a-promocao-da-arquitetura.html> Acesso em: 11 abr. 2023.

OLIVEIRA, L. A.; MASCARÓ, J. J. Análise da qualidade de vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer. **Ambiente Construído**, v. 7, n. 2, p. 56-69, 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/3737>. Acesso em: 28 out. 2020.

QUEIROGA, E. Da relevância pública dos espaços livres: um estudo sobre metrópoles e capitais brasileiras. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, Brasil, n. 58, p. 105-132, jun. 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rieb/article/view/82387/85364> Acesso em: 02 maio 2023.

RIBEIRO, B. M. G. **Modelagem Socioambiental de Resíduos Sólidos em Áreas Urbanas Degradadas: Aplicação na Bacia Mãe d'Água, Viamão, RS / Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Porto Alegre, BR-RS, 2017.**

ROMERO, M. A. B. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano**. Brasília: Editora UNB, 2013.

SALDANHA, D. **Com ecobarreira, homem já retirou sozinho mais de 10 toneladas de lixo de rio**. 2022. 1 fotografia. Disponível em: <https://tudojaexiste.com.br/com-ecobarreira-homem-ja-retirou-sozinho-mais-de-10-toneladas-de-lixo-de-rio/> Acesso em: 07 jun. 2023.

SANTOS, B. de M. **Eficiência de ecobarreiras em rio dominado por maré/ Bruna de Melo Santos**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Faculdade de Oceanografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

SANTOS, J. F. dos. Estudos sobre o lazer em periódicos de turismo: uma análise de conteúdos publicados. *In*: PIMENTEL, G. G. de A.; LEÃO JÚNIOR, C. M. (orgs.).

Lazer e recreação: contribuições no tempo presente e perspectivas de inovação. Maringá: Clube dos Recreadores, 2021.

SCHUTZER, J. Infraestrutura verde no contexto da infraestrutura ambiental urbana e da gestão do meio ambiente. **Revista Labverde**, São Paulo, n.8, p.12-30. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-2275.v0i8p12-30>

SILVA, G. M. A. da. **Conforto térmico proporcionado pela arborização na região central de Lages-SC**. 2021. 103 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Centro de Ciências Agroveterinárias, da Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal, Lages, 2021. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/cav/id_cpmenu/2845/DISSER_1_16650632042917_2845.pdf Acesso em: 06 jun. 2023.

SILVA, A. S. da. **Ecobarreiras de baixo custo para retenção de resíduos sólidos em canais de macrodrenagem**. Projeto de Pesquisa do Trabalho de Diplomação do Departamento de Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

SILVA, J. B.; PASQUALETTO, A. O caminho dos parques urbanos brasileiros: da origem ao século XXI. **Estudos – Vida e Saúde**, Goiás, v. 40, n. 3, p. 287-298, 2013. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/2919/1789> Acesso em: 06 jun. 2023.

THE ARCHEOLOGY. **Réplica do Peristylum mostra como agradável poderia ser o ambiente nesta parte da casa**. 07 jun. 2010. 1 fotografia. Disponível em: <https://thearcheology.wordpress.com/2010/06/07/casa-romana-peristylum/> Acesso em: 07 jun. 2023.

TOLEDO, F. dos S.; SANTOS, D. G. Espaço livre de construção – um passeio pelos parques urbanos. **REVSBAU**, Piracicaba, SP, v. 7, n. 2, p. 10-23, 2012. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1UOApLFcrgCofRatVfCGSAtBK3-H35Ub7/view> .Acesso em: 06 jun. 2023.

TUAN, Yu-fu. **Topofilia:** um estudo da percepção atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

UNITUR. **Vista dos jardins do Palácio de Versalhes, projetados por André Le Nôtre**. [S. d.]. 1 fotografia. Disponível em: <https://www.unitur.com.br/jardins-do-palacio-de-versalhes-a-arte-da-simetria-entenda-por-que/> Acesso em: 07 jun. 2023.

VOU NA JANELA. **Vista do bosque da Ágora e da Acrópole**. 2020. 1 fotografia. Disponível em: <https://www.vounajanela.com/wp-content/uploads/2020/09/atenas-grecia-8.jpg> Acesso em: 07 jun. 2023.

ZAFANELLI, E., *et al.* Implantação e monitoramento de ecobarreira em Recurso hídrico no município de Espumoso-RS. **Rev. Monogr. Ambient.**, Santa Maria, v. 20, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Daniela-De-Lara/publication/363318665_IMPLANTACAO_E_MONITORAMENTO_DE_ECOBARREIRA_EM_RECURSO_HIDRICO_NO_MUNICIPIO_DE_ESPUMOSO-RS/links/63177f7aacd814437f0ac85c/IMPLANTACAO-E-MONITORAMENTO-DE-ECOBARREIRA-EM-RECURSO-HIDRICO-NO-MUNICIPIO-DE-ESPUMOSO-RS-Implementation-and-monitoring-of-eco-barrier-in-water-resources-in-the-municipality-of-Espumoso-RS.pdf Acesso em: 09 jun. 2023.

ZUANON, R. *et al.* Projeto Paisagístico-Neurociência: contributos das áreas verdes ao equilíbrio homeostático de pacientes da oncologia pediátrica. In: LIRA, A. P. R. *et al.* (orgs.). **Cidades e Representações Coleção Arquitetura e Cidade Vol. 2.** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2020. p. 78-100.