

CENTRO UNIVERSITÁRIO DOM BOSCO
ARQUITETURA E URBANISMO
LANNYEL FOURNIER SARAIVA BORRALHO

**UM ESTUDO PRELIMINAR DA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DA
ROXINHA NO IPASE DE BAIXO**

SÃO LUÍS

2024

LANNYEL FOURNIER SARAIVA BORRALHO

**UM ESTUDO PRELIMINAR DA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DA
ROXINHA NO IPASE DE BAIXO**

TCC apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador (a): Prof. Me. José Antônio Viana Lopes

SÃO LUÍS

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Borrvalho, Lannyel Fournier Saraiva

Um estudo preliminar da requalificação da praça da Roxinha no Ipase de Baixo. / Lannyel Fournier Saraiva Borrvalho. __ São Luís, 2024.

63 f.

Orientador: Prof. Me. José Antônio Viana Lopes.

Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) -
Curso de Arquitetura e Urbanismo – Centro Universitário
Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2024.

1. Espaços livres. 2. Natureza. 3. Biofilia. 4. Projeto de
requalificação. 5. Praça da Roxinha – Ipase – São Luís (MA).

I. Título.

CDU 711.61(812.1)

UM ESTUDO PRELIMINAR DA REQUALIFICAÇÃO DE PRAÇA DA ROXINHA NO IPASE DE BAIXO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em 20/06/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 JOSE ANTONIO VIANA LOPES
Data: 26/06/2024 14:31:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Me. José Antonio Viana Lopes (Orientador)

Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB

Prof. Esp. Luis Eduardo Paim Longhi

Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB

Arq. Ma. Tayana do Nascimento Santana Campos Figueiredo

Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB

À minha mãe que sempre esteve ao meu lado, e mesmo quando eu mesmo estava desacreditado, nunca desistiu de mim.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela vida, por sempre estar guiando meus passos e pela oportunidade de concluir etapa na vida, sempre me dando forças para ir atrás dos meus sonhos.

A minha mãe, que sempre foi um exemplo de pessoa, de mulher guerreira, que sempre deu muito duro para me oferecer do bom e do melhor, para investir nos meus estudos. Obrigado pelos puxões de orelha para me incentivar a ser a melhor versão de mim, cobrando sempre determinação, me consolando e sendo compreensiva quando fracassava, me suportando nos momentos de ira, sempre me perdoadando quando falhava com ela.

Ao meu pai que sempre me deu apoio e incentivo, suporte financeiro mesmo quando não tinha, e foi responsável por despertar o interesse em arquitetura através dos seus desenhos, visto que esse era um sonho de infância dele, que infelizmente não pode realiza-lo, essa vitória é sua também

À Juliana Martins, que acima de tudo foi uma amiga, parceira, confidente e que sabendo das minhas dificuldades e dos meus problemas, nunca me deixou desistir, mesmo quando era somente o que passava pela minha mente. Sempre me deu forças e apoio em minhas escolhas estando ao meu lado e me aconselhando.

Aos meus amigos de curso: Amanda, Ana Beatriz, Beatrice, Davi, Luciano, Samara e Paulo, por me proporcionar momentos inesquecíveis, terem me aturado e dado suporte quando precisei.

Ao professor Raoni que, mesmo não sabendo, foi responsável por reascender o desejo de infância de cursar Arquitetura e Urbanismo, quando fui estagiário de Design, me mostrando o quanto tinha paixão e proficiência pelo o que faz. És o modelo de profissional que um dia quero me tornar, mesmo que falte um abismo para chegar perto.

À professora Raissa Muniz, que o brilho nos olhos pela arte e arquitetura, me fez admirar mais a arquitetura e suas expressões e áreas, sempre nos primeiros períodos sempre cobrou compromisso da minha parte, puxou minha orelha diversas vezes, sempre buscando que eu me organizasse mais e desse o meu melhor.

À professora Julyana que despertou o interesse pelo paisagismo e biofilia na disciplina de paisagismo, mostrou a importância da temática na qualidade de vida da sociedade e como essa expressão artística pode impactar na arquitetura e no urbanismo de diversas formas. Foi compreensiva nos momentos que mais precisei.

Ao professor José Antonio que despertou o interesse pelo urbanismo e mostrou como o arquiteto tem papel fundamental como colaborador para a melhora na saúde de uma sociedade. Obrigado por ter aceitado o desafio de ser meu orientador, por ter paciência e ter me dado suporte em todo o processo.

RESUMO

Espaços livres são elementos essenciais para cidades, pois desde o começo da história da civilização, esses espaços desempenharam o papel de incentivar a socialização, contato com a natureza, prática de atividades físicas. Esses espaços servem também como medidor da qualidade de vida nos centros urbanos nos quais são instalados. Contudo, ainda existe centros urbanos que possui um déficit na quantidade e qualidade desses espaços, e muitas vezes estes, por não atender a necessidade das pessoas que os utilizam, ou serem deficientes em aspectos essenciais acabam por serem abandonados, depredados, o que dificulta ainda mais a utilização e apreciação desses locais. Por isso o projeto de requalificação da Praça da Roxinha surge buscando propor a transformação do espaço através de alguns aspectos dos conceitos de biofilia aplicado ao paisagismo, visando reformula-la para que essa volte a ser um espaço que desempenhe seu papel. Este trabalho tem caráter de pesquisa aplicada, possui cunho exploratório e bibliográfico, tendo como fase final a elaboração de um estudo preliminar. Utilizando técnicas da biofilia, através de elementos arquitetônico e paisagísticos, busca-se trazer a natureza de através de formas, texturas, vegetação e etc. Buscando valorizar esse contato tão importante com a natureza.

Palavras-chave: Espaços livres, Natureza, Biofilia, Contato

ABSTRACT

Open spaces are essential elements for cities, since the beginning of the history of civilization, these spaces have played the role of encouraging socialization, contact with nature and the practice of physical activities. These spaces also serve as a measure of the quality of life in the urban centers in which they are installed. However, there are still urban centers that have a deficit in the quantity and quality of these spaces, and often these, because they do not meet the needs of the people who use them, or are deficient in essential aspects, end up being abandoned, vandalized, which makes it even more difficult more the use and appreciation of these places. Therefore, the project to requalify Praça da Roxinha seeks to propose the transformation of the space through some aspects of the concepts of biophilia applied to landscaping, aiming to reformulate it so that it once again becomes a space that plays its role. This work has the character of applied research, has an exploratory and bibliographic nature, with the final phase being the preparation of a preliminary study. Using biophilia techniques, through architectural and landscape elements, we seek to bring nature through shapes, textures, vegetation, etc. Seeking to value this very important contact with nature.

Keywords: Free spaces, Nature, Biophilia, Contact

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pessoas se reunindo para assistir filme em praça pública no Texas (EUA)	14
Figura 02 - Parque da Saudade	24
Figura 03 - Cobertura Orgânica remetendo aos Lençóis Maranhenses	25
Figura 04 – Praça antes da requalificação	25
Figura 05 - Implantação da Praça da Saudade	26
Figura 06 – Parque Red Ribbon	27
Figura 07 – Espaço de contemplação com cobertura	27
Figura 08 - Imagem de Satélite da Praça da Roxinha	29
Figura 09 – Mapa de Levantamento	30
Figura 10 - Diretrizes projetuais	31
Figura 11 – Mapa Topográfico da área de estudo	32
Figura 12 – Curvas de nível na área de intervenção	33
Figura 13 – Mapa de vias	34
Figura 14 – Gráfico de Chuva	35
Figura 15 – Gráfico de Rosa dos Ventos da Cidade de São Luís - MA	35
Figura 16 – Mapa de estudo solar	36
Figura 17 – Mapa de cheios e vazios	37
Figura 18 – Mapa de Usos e Equipamentos	38
Figura 19 – Visada Mostrando canteiros com entulhos	39
Figura 20 – Visada da Rua Projetada	39
Figura 21 – Visada da quadra para a Rua Marquês Rabêlo	40
Figura 22 – Visada da esquina das ruas Marquês Rabêlo e João Castelo	41
Figura 23 – Visada da esquina das ruas Projetada e João Castelo	41
Figura 24 – Visada do bar e da área de eventos da praça	42
Figura 25 – Visada da Rua Marquês Rabêlo	42
Figura 26 – Visada do playground e da academia ao ar livre	43
Figura 27 – Visada mostrando arquibancada da quadra	43
Figura 28 – Gráfico de resultados do questionário: Aspectos positivos das praças da RMGSL	44
Figura 29 – Gráfico de resultados do questionário: Aspectos negativos das praças da RMGSL	44

Figura 30 - Gráfico de resultados do questionário: Aspectos positivos da praça da Roxinha	45
Figura 31 - Gráfico de resultados do questionário: Aspectos negativos da praça da Roxinha	46
Figura 32 – Empoçamento da praça em dias chuvosos	47
Figura 33 – Moodboard Conceitual	48
Figura 34 – Mapa de manchas sem escala	51
Figura 35 - Croqui preliminar de estudo dos caminhos remetendo ao Rio Anil	52
Figura 36 – Imagem esquemática da praça vista de cima	52
Figura 37 – Representação Esquemática da miniquadra de Futsal	53
Figura 38 – Representação esquemática da quadra de basquete 3x3 e de um dos bancos	54
Figura 39 – Representação esquemática da área de eventos	54
Figura 40 – Representação esquemática do Playground como parte central da praça	55

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 METODOLOGIA	11
3 VITALIDADE URBANA E CONCEITOS DE REVITALIZAÇÃO.....	12
4 ESPAÇOS PÚBLICOS	14
4.1 ESPAÇOS PÚBLICOS E O CRESCIMENTO DAS CIDADES.....	14
4.3 UM BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DAS PRAÇAS	17
5 PAISAGISMO E O ESPAÇO	19
5.1 PAISAGISMO Á LUZ DA BIOFILIA.....	19
6 REFERENCIAL EMPÍRICO	24
6.1 Requalificação da Praça da Saudade	24
6.2 Parque Red Ribon.....	27
7. DIAGNÓSTICO.....	29
7.1 IPASE: CONHECENDO UM POUCO DA HISTÓRIA DO BAIRRO	29
7.2 ÁREA DE ESTUDO	29
7.2.2 CONDICIONANTES LEGAIS	31
7.3 CONDICIONANTES FÍSICAS E NATURAIS	31
7.3.1 Topografia	31
7.3.2 Hierarquia viária e fluxos	33
7.3.3 Análise Bioclimática.....	34
7.4 CONDICIONANTES URBANAS.....	37
7.4.1 Áreas edificadas: Cheios e vazios	37
7.4.2 Uso do solo	38
7.4.5 Identificando pontos fortes e fracos	46
8. ESTUDO PRELIMINAR	48
8.1 CONCEITO E PARTIDO.....	48
8.2 DIRETRIZES DO PROJETO.....	49
8.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES	50
8.5 IMPLANTAÇÃO.....	52
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade vive em um mundo onde o dia a dia das pessoas se passa em ambientes fechados como escritórios, edifícios, shoppings centers, etc. O advento tecnológico se torna cada vez mais presente no cotidiano da sociedade. E dessa forma os laços e vivência com a natureza, aos poucos, foram se perdendo. É perceptível a grande influência no crescimento e avanços urbanos. Parte dos problemas urbanos e ambientais ocorrem quando a relação homem e natureza e impactos ambientais, são simplesmente descartados ou colocados em 2 plano. Substituição da cobertura do solo original, que é permeável e composto por vegetação, por grandes concentrações de asfalto e concreto; grandes áreas sem qualquer tipo de vegetação são exemplos palpáveis desse processo.

A urbanização e meio ambiente tem uma relação direta visto que a concentração de pessoas e atividades produtivas sem um planejamento adequado gera, necessariamente, impactos degradadores ao meio ambiente. Grande parte dos impactos ambientais significativos tem sido gerada por cidades, principalmente por áreas metropolitanas.

Áreas verdes são importantes para qualidade ambiental pois estas assumem o papel de equilibrar o assentamento urbano e o meio ambiente. A falta de arborização pode acarretar desconforto térmico e possíveis alterações no microclima e a falta de espaços verdes interfere na qualidade de vida de uma população.

Praças são importantes equipamentos urbanos de socialização e lazer para a população. São espaços públicos que proporcionam a integração da comunidade com a natureza através de espaços verdes que contribuem para a melhoria dos aspectos estéticos e ambientais do meio urbano, diminuindo os impactos ocasionados ao ambiente e a população.

No decorrer da história as praças desempenharam diversas funções, tanto para a política quanto para a religião. Porém, com as transformações da sociedade e desses espaços, foram perdendo esse significado. Com a urbanização acelerada, as praças se tornam ponto focal que promove a integração de pessoas, muitas das vezes sendo extensão da casa dos cidadãos.

Em municípios menores, as praças muitas vezes são os únicos lugares onde a população pode ter seu momento de lazer. As praças além de possuírem uma importância singular, mas possuem um valor coletivo por possuir história e

registrar fatos urbanos de uma cidade. Ou seja, esses espaços possuem uma importância histórica bem como um valor simbólico para a população, pois estes contam a história do município.

O estado de manutenção das praças pode representar a importância e o interesse que determinada população, bem como o poder público tem pelo lugar e a deterioração deste pode ocasionar a rejeição bem como a não utilização desse equipamento.

Diante desse cenário, percebeu-se a importância de abordar tal tema, de modo a verificar e discorrer sobre a importância da praça como equipamento para o bairro e para uso da população. Dessa forma, tem-se como objetivo principal desenvolver uma proposta projetual de requalificação da Praça da Roxinha, localizado no bairro IPASE de Baixo, na Região da Grande São Luís/MA, visando uma melhora na sua estrutura dentro dos aspectos acessibilidade, iluminação, paisagístico e mobiliário urbano. A praça anteriormente era um ponto importante do bairro, visto que boa parte da população usufruía desta, principalmente as crianças que sempre utilizaram para o lazer, mesmo antes da praça ser construída. Com o passar dos anos, e a falta de manutenção, a praça deixou de ser frequentada pela população. Entretanto a praça tem um forte potencial para voltar a ser um local de vivência e de contato da população com o meio. Portanto, o projeto visa trazer novamente a integração da praça com o bairro no qual está inserida

A metodologia consistiu no levantamento de informações e dados históricos a respeito da temática, bem como conceitos fundamentais para o entendimento do assunto. Posteriormente foi elencado projetos com similaridades ou características que de alguma forma trouxeram luz e impactaram o processo projetual. A etapa seguinte foi a aplicação de questionários com os usuários e principais interessados da área que sofrerá a intervenção.

O presente trabalho está dividido em 9 capítulos, nos quais: o primeiro é abordado sobre os conceitos envolvendo a vitalidade urbana; No segundo capítulo é explicado a metodologia adotada; no terceiro é abordado sobre os conceitos envolvendo praças bem como seus estilos compositivos; O quarto traz luz sobre os conceitos de paisagismo e biofilia, bem como suas importâncias para o meio urbano e sociedade; O quinto apresenta referências empíricas para o desenvolvimento do estudo preliminar; Os demais capítulos são referentes as etapas projetuais.

2 METODOLOGIA

O trabalho tem por finalidade ser uma pesquisa aplicada, a qual visa gerar conhecimentos para aplicação prática, que seria o desenvolvimento do projeto de requalificação (UNIASSELVI, 2020) tendo cunho quantitativo, visto que, a aplicação de questionários, que visa coletar as opiniões dos frequentadores da Praça da Roxinha para captar suas expectativas a respeito do projeto de requalificação da praça, nortearão no desenvolvimento do conceito e das ideias a serem aplicadas no projeto.

A pesquisa tem caráter exploratório (GIL, 2007), pois objetiva desenvolver um objeto, a requalificação da praça, com base nos resultados obtidos por questionários, observação, levantamento de dados, análise de projetos de referências.

A respeito do projetual, a praça foi o objeto estudado, onde foi explanado seu contexto histórico, importância local, bem como seus usos representados por meio de desenhos gráficos, diagramas, plantas baixas, cortes, vistas e imagens 3D, que serão elaborados durante o processo de idealização projetual.

No que tange projetos de espaços públicos, foi analisado primeiramente feito o levantamento para identificar os problemas e as principais potencialidades levando em consideração as características básicas propostas por Gatti (2013) identificando as prioridades e as alternativas, levando em consideração o entorno, as necessidades da população para definição do programa. Posteriormente foi feito um estudo visando identificar prioridades e possíveis alternativas também proposto por Gatti (2013).

Por fim, a fase projetual da pesquisa consistiu em um Estudo Preliminar, na qual se refere a etapa inicial de um projeto de arquitetura. Em vista disso, serão apresentadas algumas informações relevantes para o desenvolvimento do projeto, onde serão divididas por meio de alguns documentos, tais como: levantamentos de dados do terreno; levantamento fotográfico; análise do entorno; conceito e partido arquitetônico; programa de necessidades; setorização; estudos de manchas; fluxograma; estudos bioclimáticos e elaboração de desenhos gráficos e a mão livre (BRIDIGO, 2017, p.01).

3 VITALIDADE URBANA E CONCEITOS DE REVITALIZAÇÃO

Antes de conhecer os conceitos envolvendo revitalização urbana, é necessário definir os conceitos básicos de vitalidade urbana. O termo vitalidade urbana refere-se à vida urbana de forma geral, seja nas ruas, bairros, praças, passeios e demais espaços abertos de acesso público. Diz-se que um determinado local possui vitalidade quando seus espaços estão sendo usados e usufruídos por pessoas seja caminhando, fazendo os percursos de ir e vir de ser seus afazeres diários ou até mesmo eventuais; interagindo e socializando através de conversas e encontros; contemplação da paisagem; brincando, especialmente em praças, parques e ruas (GHEL, 2013, apud SILVA, 2020 p. 7).

Não é possível manter nada intacto sem preservação e conservação, o mesmo ocorre com a vitalidade urbana. Projetos que buscam transformações urbanas desempenham um papel fundamental em um momento no qual o mundo busca qualificar as cidades buscando favorecer o meio e a saúde da população. Áreas construídas ou espaços públicos podem ser transformados por diferentes formas de intervenções, essas podem objetivar a melhora ou até mesmo sanar questões sociais buscando reascender a economia local.

De acordo com Moura (2006, apud SILVA, 2020 p.8), o termo revitalização, remete a muitos uma ideia de restauração de patrimônios históricos e culturais. Porém o termo é muito mais abrangente e trata de um conjunto de ações que visa permitir a um determinado espaço nova eficiência, novo sentido em seu uso, buscando assim, uma melhora do espaço e do entorno a qual está inserido.

Enquanto isso, renovação tem como característica principal a sobreposição de sua função tendo em vista interesses imobiliários, porém, levanta-se o ponto de que o governo precisa estar atento à qualidade de vida da população.

Já requalificação urbana é um instrumento de melhoria da qualidade de vida da população, buscando promover a construção e a recuperação de equipamentos e infraestruturas e conseqüentemente a valorização do espaço público com medidas que busquem a dinamização social e econômica. Esse processo ocorre através de melhorias urbanas, de acessibilidade, centralidade e de mobilidade. A requalificação engloba diversos processos de alteração de uma determinada área urbana buscando dar a esta novas funções.

Não menos importante, a reabilitação urbana é a forma de intervenção integrada sobre o tecido urbano já existente, onde o patrimônio urbanístico e imobiliário é preservado, em sua totalidade ou em parte substancial, buscando-se modernizar através de obras de remodelação ou dos sistemas de infraestruturas urbanas, dos equipamentos e dos espaços urbanos, reconstrução, ampliação, alteração, conservação ou demolição dos edifícios (Karsenberg, 2015 apud SILVA, 2020 p.8).

Todos esses conceitos tem um propósito comum: a transformação e regeneração dos espaços urbanos buscando assim o rejuvenescer destes através de reconstruções de prédios ou espaços, para que a população possa usufruir e ser impactada de forma positiva pela área de intervenção.

4 ESPAÇOS PÚBLICOS

4.1 ESPAÇOS PÚBLICOS E O CRESCIMENTO DAS CIDADES

O crescimento das cidades tem sido uma das principais temáticas do mundo contemporâneo, tendo como consequência a transformação dos espaços urbanos e a expansão das áreas metropolitanas. Conforme destaca Harvey (2013), "o crescimento urbano é uma característica fundamental do capitalismo contemporâneo e está relacionado ao desenvolvimento econômico e à expansão do mercado global".

No entanto, o crescimento acelerado das cidades tem gerado desafios para o planejamento urbano e a utilização adequada dos espaços públicos. Conforme destaca Ferreira (2015), "a questão do espaço público nas cidades tem sido objeto de discussão tanto no meio acadêmico quanto na esfera pública, em virtude da escassez e da degradação desses espaços".

Os espaços públicos são considerados fundamentais para a qualidade de vida da população urbana, uma vez que são espaços que proporcionam convívio social, lazer, acesso à cultura e prática de atividades físicas. De acordo com o arquiteto e urbanista Jaime Lerner (2013), "o espaço público é o lugar onde as pessoas se encontram, se relacionam, se respeitam e, muitas vezes, se apaixonam pela cidade".

Figura 1 – Pessoas se reunindo para assistir filme em praça pública no Texas (EUA)



Fonte: Portal Aprendiz (2019)

Segundo Perahia (2007 apud MINDA, 2009) o conceito de espaços públicos vem experienciando mudanças através do tempo. Anteriormente o termo tinha forte ligação com “espaços verdes” ou com predomínio de vegetação. Porém nos últimos anos, com outras temáticas de grande importância surgindo, as funções desses espaços foram reformuladas visando atender as novas necessidades das cidades, incorporando o conceito de espaço livre, que por sua vez, refere-se a espaço urbano ao ar livre de uso predominantemente de pedestres destinado a lazer, passeio esporte e etc.

No entanto, a escassez de espaços públicos pode gerar impactos negativos na qualidade de vida da população urbana, uma vez que esses locais são fundamentais para o convívio social e a prática de atividades físicas. Conforme aponta Saldanha (2014), "a carência de espaços públicos compromete a qualidade de vida da população urbana, uma vez que limita o acesso ao lazer, à cultura e à convivência social".

Além disso, a má distribuição dos espaços públicos pode gerar desigualdades no acesso a esses locais, favorecendo determinados grupos sociais em detrimento de outros. De acordo com a pesquisadora Cavalcante (2018), "a má distribuição dos espaços públicos contribui para a reprodução de desigualdades sociais, uma vez que pode favorecer grupos com maior poder econômico em detrimento de grupos mais vulneráveis".

Assim é fundamental que o planejamento urbano considere a importância dos espaços públicos e a necessidade de garantir sua adequada utilização. Conforme destaca Lerner (2013), "o espaço público é um elemento-chave na construção da cidade e deve ser planejado de forma a permitir a convivência e o desenvolvimento de atividades diversas".

Nesse sentido, é importante que o planejamento urbano considere não apenas a quantidade, mas também a qualidade dos espaços públicos. Conforme destaca Castells (2013), "o planejamento urbano deve ser orientado pela perspectiva da inclusão social e da promoção da qualidade de vida, garantindo a acessibilidade, a segurança e a diversidade dos espaços públicos".

Macedo (1995 apud MINDA, 2009) define espaços livres como aqueles que não estão contidos em paredes e tetos de edifícios, mas sim dentro da trama urbana em ruas, praças, largos, pátios, parques, jardins, etc., espaços onde as

pessoas passam no dia a dia.

Os espaços livres são elementos fundamentais na composição urbana, pois contribuem para a qualidade de vida da população, proporcionando convívio social, lazer, acesso à cultura e prática de atividades físicas. Segundo Carmona et al. (2003), os espaços livres são compostos por "uma variedade de espaços públicos que contribuem para a qualidade de vida urbana, tais como ruas, praças, parques, jardins, entre outros".

Uma das características dos espaços livres é a necessidade de serem projetados de forma a garantir a acessibilidade e inclusão social. Conforme destaca Gehl (2010), "os espaços livres devem ser acessíveis e inclusivos, de forma a garantir que todos os segmentos da população possam desfrutar desses locais, independentemente de suas limitações físicas ou sociais".

Além disso, é importante que os espaços livres sejam projetados de forma a garantir a segurança dos usuários, por meio de iluminação adequada, projetos paisagísticos que reduzam pontos cegos e outras medidas preventivas. Conforme destaca Leão (2009), "a segurança é uma preocupação fundamental na concepção dos espaços livres, pois garante que os usuários possam desfrutar desses locais sem riscos".

Outra característica importante dos espaços livres é a sua capacidade de proporcionar múltiplos usos, incluindo a realização de eventos culturais, prática de esportes, lazer e convívio social. Conforme destaca Carrera (2012), "os espaços livres devem ser projetados de forma a permitir a realização de diferentes atividades, garantindo sua utilização intensa e variada pela população".

Os espaços livres também podem ser projetados de forma a garantir a sustentabilidade ambiental, por meio da preservação da biodiversidade, uso racional de recursos naturais e outras medidas de proteção ao meio ambiente. Conforme destaca Sachs (2009), "a sustentabilidade é uma preocupação fundamental na concepção dos espaços livres, pois garante a preservação do meio ambiente e o uso racional dos recursos naturais".

Além disso, é importante destacar que os espaços livres devem ser projetados de forma a garantir a sua integração com a estrutura urbana como um todo, por meio da conexão entre diferentes áreas da cidade e a promoção da mobilidade urbana. Conforme destaca Rossi (2015), "os espaços livres devem ser pensados de forma integrada à estrutura urbana como um todo, de forma a garantir

a sua conexão com diferentes áreas da cidade e a promoção da mobilidade urbana".

Outra característica importante dos espaços livres é a sua capacidade de promover a sociabilidade, por meio do convívio social e da criação de espaços de encontro e interação entre os diferentes segmentos da população. Conforme destaca Jacobs (2011), "os espaços livres são fundamentais para a sociabilidade urbana, pois proporcionam a criação de espaços de encontro e interação entre os diferentes segmentos da população".

4.3 UM BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DAS PRAÇAS

Desde a antiguidade, as praças tem desempenhado um papel importante como local público. As cidades foram construídas partindo de um centro de convivência e de encontros que determinava como ocorria a distribuição do espaço. "A rua, os caminhos para pedestres, a praça e o parque são a dramática da cidade: fornecem a estrutura que permite as cidades nascer, estimular e acomodar diversas atividades" (GHEL, 2013).

A definição do termo "praça" bem como seu uso variam de acordo com cada cultura. De acordo com Tagliani (2017), os gregos e romanos, da antiguidade, usavam as praças, chamadas de ágora ou fórum, eram espaços voltados a transmissão de conhecimento, cultura, exposição de ideias e tomadas de decisões políticas. Por serem ambientes bem frequentados, eram bem planejados e bem cuidados.

Na Idade Média as praças já eram usadas pra fins macabros como execuções e funerais. Porém, eram utilizadas também para eventos como casamentos, comércio e ritos religiosos. A partir do período renascentista e barroco, as praças ganharam outros usos, outros sentidos. Com os modelos de vida urbana sendo remodelados, jardins e praças passaram a ter a ter um planejamento mais elaborado. Sua função não era mais somente funcional. Agora também possui função social com espaços verdes, de relaxamento, lazer e contemplação.

De forma geral, o espaço público, no urbanismo, é caracterizado por espaços abertos, de uso comum, apropriados livremente pelos conjuntos das pessoas que vivem numa determinada cidade. No macro conjunto da cidade, o sistema de espaços públicos merece a devida atenção, por este formar uma rede de ambientes abertos, livres de edificações e acessíveis aos usuários, assumindo

funções que buscam garantir a mobilidade, e permitir encontros, promovendo condições mínimas de conforto.

As praças são espaços livres, mesmo nos dias de hoje sendo vistas pela maioria das pessoas como espaços abandonados, de mendicidade, ponto de drogas, e até mesmo de prostituição, restando para pequena parcela da sociedade poucas alternativas de lazer, meditação, dentre outras atribuições relativas a este setor público que pertence a toda sociedade (Kerssenver, 2015, p. 131 apud SILVA, p. 9).

Gomes (2007, p. 103) aponta que as praças surgiram no entorno de igrejas, constituindo os primeiros espaços livres públicos urbanos visando atrair residências mais luxuosas em prédios públicos mais importantes, mas principalmente servindo como espaço que servia de elo entre a comunidade e a paróquia.

Atualmente, no Brasil, o conceito de praça está relacionado com um espaço ajardinado onde a vegetação é priorizada

A praça é um local de memória, passagem e/ou permanência, sendo um elemento de grande importância na cidade. Nela, muitas vezes, encontram-se marcos e elementos paisagísticos que podem estimular o convívio. Atualmente, carregam diversas funções que podem trazer benefícios e bem-estar social, quando bem planejadas e articuladas com o tecido da cidade.

5 PAISAGISMO E O ESPAÇO

Abbud (2010) afirma que paisagismo é a única expressão artística em os 5 sentidos do ser humano participam da contemplação. A arquitetura, pintura, escultura e demais artes plásticas usam da visão. Já o paisagismo envolve também o olfato, a audição, o paladar, o tato se tornando uma vivencial completa sensorialmente.

Os seres humanos e a natureza ainda continuam tendo um elo muito forte. E esse contato pode ser benéfico bem como fortalecer a resiliência em meio aos desafios presentes em uma sociedade na qual o individualismo fica cada vez mais forte.

Avelar, et al, considera que “em um mundo onde é cada vez mais comum que os elementos naturais sejam substituídos por grandes sítios urbanos e tecnologia, a busca incessante do ser humano para se relacionar com elementos naturais é cada vez mais urgente e necessária” (2017 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p. 5). Ou seja, espaços que promovam contato com a natureza através de elementos naturais é necessário para promover saúde o ser humano, que atualmente está imerso na tecnologia,

Segundo Barros (2019, p.20 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p. 3), com o desenvolvimento e aumento da urbanização dos grupos populacionais em todo o mundo, há cada vez mais pesquisas que demonstram os efeitos psicológicos e fisiológicos que o meio ambiente pode proporcionar aos usuários. Longe da realidade rural do campo, na vida da cidade com a dinâmica de aceleração fazendo com que os níveis de estresse diário dos residentes e outras emoções negativas aumentem cada vez mais.

5.1 PAISAGISMO Á LUZ DA BIOFILIA

A palavra biofilia deriva da palavra grega *Biophilia*, onde *Bio* refere-se a vida e *Philia* refere-se a amor. Assim, a palavra pode ser traduzida como “amor à vida”. O termo apareceu em 1986 no livro *Biophilia* do entomologista e biólogo americano Wilson como forma de explicar a tendência de propor a relação entre pessoas e a natureza. Segundo Wilson (1984, apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p.3), o ser humano se distanciou da natureza e a sua necessidade, seguindo o

caminho oposto, representado pela máquina e tecnologia, ainda que a vida humana não seja viável e a saúde humana não seja possível sem os inúmeros serviços e benefícios gratuitos providos pela Terra.

Wilson (1984 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p. 3) aponta que é fácil perceber a existência da biofilia no cotidiano, pois o ser humano tende naturalmente a buscar explorar coisas vivas. Defende sua teoria dizendo que os indivíduos necessitam explorar a vida ainda com as adversidades do meio selvagem. Aponta ainda que 99% da evolução humana ocorre em um mundo biocêntrico. Dessa forma a biofilia trata-se de um conceito científico que prova a necessidade da proximidade do homem com a natureza.

As pessoas reagem mais rápida e plenamente aos organismos do que às máquinas. Eles vão entrar na natureza, explorar, caçar e cultivar, se tiverem a chance. Eles preferem entidades que são complicadas, crescentes e suficientemente imprevisíveis para serem interessantes. Eles estão inclinados a tratar suas engenhocas mais formidáveis como coisas vivas ou, pelo menos, adorná-las com águias, frisos florais e outros emblemas representativos da percepção humana peculiar da verdadeira vida. (WILSON, 1984, p. 116 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p. 3).

O urbanismo biofílico busca estabelecer uma conexão entre o ser humano e a natureza. Os benefícios de um ambiente fechado com luz e ventilação natural são praticamente nulos quando são comparados aos benefícios da vida ativa na rua. Além disso percebe-se que caminhos que possuem vegetação aumentam o deslocamento a pé em três vezes mais, estimulando assim as atividades cotidianas ao ar livre uma vez que reduzem a temperatura na rua de 3 a 6°C. (SANTOS, 2016, p.19 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p. 3).

Segundo Barros (2019, p.20 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p. 3), com o desenvolvimento e aumento da urbanização dos grupos populacionais em todo o mundo, há cada vez mais pesquisas que demonstram os efeitos psicológicos e fisiológicos que o meio ambiente pode proporcionar aos usuários. Longe da realidade rural do campo, na vida da cidade com a dinâmica de aceleração fazendo com que os níveis de estresse diário dos residentes e outras emoções negativas aumentem cada vez mais.

Avelar, et al, considera que “em um mundo onde é cada vez mais comum que os elementos naturais sejam substituídos por grandes sítios urbanos e tecnologia, a busca incessante do ser humano para se relacionar com elementos

naturais é cada vez mais urgente e necessária” (2017 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p. 5).

A prática do design biofílico envolve a aplicação de várias estratégias de design, chamados de experiências e atributos. Kellert e Calabrese (2015 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p.13). Ressaltam ainda que não deve trabalhar de forma desconexa, mas de maneira que os elementos se reforcem e complementem-se resultando em um todo ecológico e integrado. Dessa forma, apontam 24 atributos de desenho biofílico dentro de três categorias básicas que são utilizadas, sendo elas a experiência direta da natureza, a experiência indireta da natureza e a experiência de espaço e lugar descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – 24 atributos de desenho biofílico

A - A experiência direta com a natureza:	
1 - Luz	Contribui para o conforto e satisfação
2 - Ar	A ventilação natural permite conforto humano e produtividade além do aumento com a conexão da natureza.
3 - Água	O indivíduo tende a sentir atração pela água visto que essa está associada aos múltiplos sentidos como visão, som, tato, paladar e movimento.
4 - Plantas	As vegetações em edifícios e paisagens devem ser usadas em excesso, gerando melhor desempenho, produtividade e redução do estresse.
5 - Animais	O contato com animais pode ser alcançado através de espaços que atraíam pássaros.
6 - Clima	Por meio da exposição direta a condições externas.
7 - Paisagens e Ecosistemas Naturais	Espaços que permitam vistas para um cenário natural.
8 - Fogo	Elemento que pode trazer sensação de conforto ou ansiedade.
B - A experiência indireta com a natureza:	
9 - Imagens de Natureza	Podem ser através do uso de fotografia, pinturas, esculturas por exemplo.
10 - Materiais Naturais	Uso de materiais que representem elementos naturais como madeira, pedra, lã, algodão e couro.
11 - Cores Naturais	Uso de tons que remetem elementos da natureza como água, plantas, solo e rocha.
12 - Simulação da Luz e Ventilação Natural	Em espaços onde não é possível o aproveitamento de luz e ventilação natural é indicado que faça uso de opções artificiais.
13 - Formas e	Uso de formas orgânicas que remetem elementos da natureza.

Desenhos	
14 - Evocando a Natureza	Uso de elementos que trazem similaridade com elementos da natureza.
15 - Riqueza de Informação	O mundo natural é rico de informações, dessa forma é indicado que faça uso de diversas texturas, formas e cores.
16 - Idade, Mudança e Tempo	Uso de materiais que que envelheçam naturalmente ou ao menos aparentam estar envelhecidos, visto que a natureza está em constante mudança.
17 - Geometrias Naturais –	Propriedades matemáticas encontradas na natureza como os fractais, proporção áurea e sequência de Fibonacci.
18 - Biomimética	Uso de elementos baseados nas formas e funções encontradas na natureza.
C - A experiência de espaço e lugar:	
19 - Abrigos	Refúgios que forneçam sensação de segurança e proteção.
20 - Complexidade e Ordem	Espaços que forneça complexidade de forma ordenada e harmônica para não causar amedrontamento.
21 - Integração	Ambientes que compreendam um todo integrado.
22 - Espaços de Transição	Uso de varanda e pátios, que liguem o dentro e fora da casa.
23 - Mobilidade	Uso de caminhos que sejam fáceis de compreender sua entrada e saída, promovendo sentimentos de segurança ao invés de confusão de ansiedade.
24 - Vínculo Cultural e Ecológico com o Espaço	Projetos que são culturalmente relevantes proporcionam conexão com o lugar, gerando apego emocional e conseqüentemente motivação para preservar o ambiente em que está inserido.

Fonte: KELLERT E CALABRESE (2015 apud GIELFE e PADOVAN, 2021, p.13)

Dessa forma nota-se que o design biofílico pode ser vivenciado por meio de diversos sentidos humanos como visão, som, tato, olfato, paladar e movimento, despertando nosso interesse, curiosidade, imaginação e criatividade, contribuindo, por consequência, o conforto, satisfação, prazer e desempenho cognitivo.

[...] a natureza na cidade é muito mais do que árvores e jardins, e ervas nas frestas das calçadas e nos terrenos baldios. É o ar que respiramos, o solo que pisamos, a água que bebemos e expelimos e os organismos com os quais dividimos nosso habitat. [...] É a consequência de uma complexa interação entre os múltiplos propósitos e atividades dos seres humanos e de outras criaturas vivas e dos processos naturais que governam a transferência de energia, o movimento do ar, a erosão da terra e o ciclo hidrológico. A cidade é parte da natureza (SPIRN, 1995, p. 20).

É importante ter em mente que natureza está aquém de árvores e jardins. A natureza está presente em todas as relações, ações e processos com o meio e no meio. A cidade por está inserida nesse processo, também faz parte da natureza e é de extrema importância que esse processo ocorra de forma saudável para ambas as partes.

6 REFERENCIAL EMPÍRICO

Para a realização desta etapa, foram elencados diversos critérios, desde soluções plásticas/volumétricas/funcionais a escolhas projetuais de mobiliário urbano. Foram escolhidos projetos condizentes com o contexto atual, levando em consideração suas particularidades e/ou similaridades com o projeto da Praça da Roxinha.

Foram analisados recortes de várias tipologias, desde parque ecológico a praças urbanas, tendo como ponto em comum algum aspecto que contribuiu para a concepção do projeto da Praça da Roxinha.

Assim, buscou-se elencar informações como localização, implantação, soluções plásticas e análise direcionada aos conceitos propostos por Abbud (2010), no que tange concepção de espaços em paisagismo.

6.1 Requalificação da Praça da Saudade

Figura 02 - Parque da Saudade



Ficha Técnica

Escritório: Natureza Urbana

Local: São Luís/MA, Brasil

Ano: 2020

Categoria: Requalificação de praça

Área: 6693 m²

Fonte: Archdaily

O projeto realizado pelo escritório de arquitetura Natureza Urbana, buscou nesse projeto, garantir que houvessem espaços para contemplar as atividades dos comerciantes, tanto em quiosques quanto em pequenas bancas, além dos espaços verdes e orgânicos e espaços para lazer, contemplação e socialização

Figura 03 - Cobertura Orgânica remetendo aos Lençóis Maranhenses



Fonte: Archdaily

. A praça que anteriormente estava degradada, pouco era usada para o lazer e como local de encontro. Por se encontrar ao lado de um cemitério, a praça era marcada pela venda de flores sem qualquer estrutura de apoio. Assim o escritório propôs organizar melhor os espaços e a utilização das áreas livres existentes, visando integrar os equipamentos locais.

Figura 04 – Praça antes da requalificação



Fonte: Imagem gerada no Google Street View

Figura 05 - Implantação da Praça da Saudade

Fonte: Archdaily

Esse projeto contribuiu pelas características biofílicas presentes em diversos elementos como as setorizações orgânicas, elementos estruturais (como da figura 05 com formas orgânicas que remetem a elementos da natureza, cores, texturas e materiais que proporcionam uma certa conexão com a natureza. O projeto adotou soluções, técnicas e materiais que além de resistentes, são materiais viáveis nos âmbitos financeiro e ambiental, o que colabora para a integração do projeto, valorização deste e a educação ambiental.

6.2 Parque Red Ribon

Figura 06 – Parque Red Ribon



Fonte: Archdaily

Ficha Técnica

Escritório: Turenscape

Local: Qinhuangdao/Hebei, China

Ano: 2007

Categoria: Parque Ecológico

Área: 200000 m²

O projeto do escritório Turenscape buscou tornar uma área, que antes era descuidada e inacessível, em um parque que conciliasse a atividade humana e a conservação ambiental, visto que o projeto se encontra em uma área com muita vegetação nativa, o que torna uma potencialidade para atrair várias espécies.

Figura 07 – Espaço de contemplação com cobertura



Fonte: Archdaily

Uma das principais diretrizes do projeto era preservar a margem de um rio, criando uma área de lazer e contemplação para os habitantes da região. O grande atrativo do projeto é a grande “espinha dorsal” do projeto, que se trata de um equipamento feito de fibra de vidro que funciona como assento, passeio e iluminação, que margeia o rio de forma harmoniosa com suas cores e curvas e acompanha a forma natural da paisagem.

7. DIAGNÓSTICO

7.1 IPASE: CONHECENDO UM POUCO DA HISTÓRIA DO BAIRRO

Ipase é um dos principais bairros de São Luís – MA ao longo da Avenida Daniel de La Touche. Está localizado próximo aos bairros Alemanha e Maranhão Novo. A princípio o bairro se chamaria Conjunto José Bonifácio de Andrade e Silva, mas posteriormente recebeu o nome de Ipase que remete a sigla de Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores dos Estados (IPASE), visto que esse órgão público possibilitou o financiamento para servidores do Estado adquirirem habitações nesse conjunto habitacional na década de 70.

Entretanto as famílias dos servidores não tiveram condições de ficar com as casas, o que possibilitou que a população se candidatasse para adquirir os imóveis, persistindo o nome Ipase. Atualmente o bairro é dividido popularmente em Ipase de cima e Ipase de baixo, sendo separados pela Avenida Daniel de La Touche.

7.2 ÁREA DE ESTUDO

O local escolhido para revitalização é a Praça Maria de Jesus Pereira Brito ou apenas Praça da Roxinha, localizada no bairro Ipase de Baixo, na cidade de São Luís – MA. A praça se localiza entre as Ruas João Castelo e Marquês Rabelo e possui uma área de aproximadamente 2.895 m².

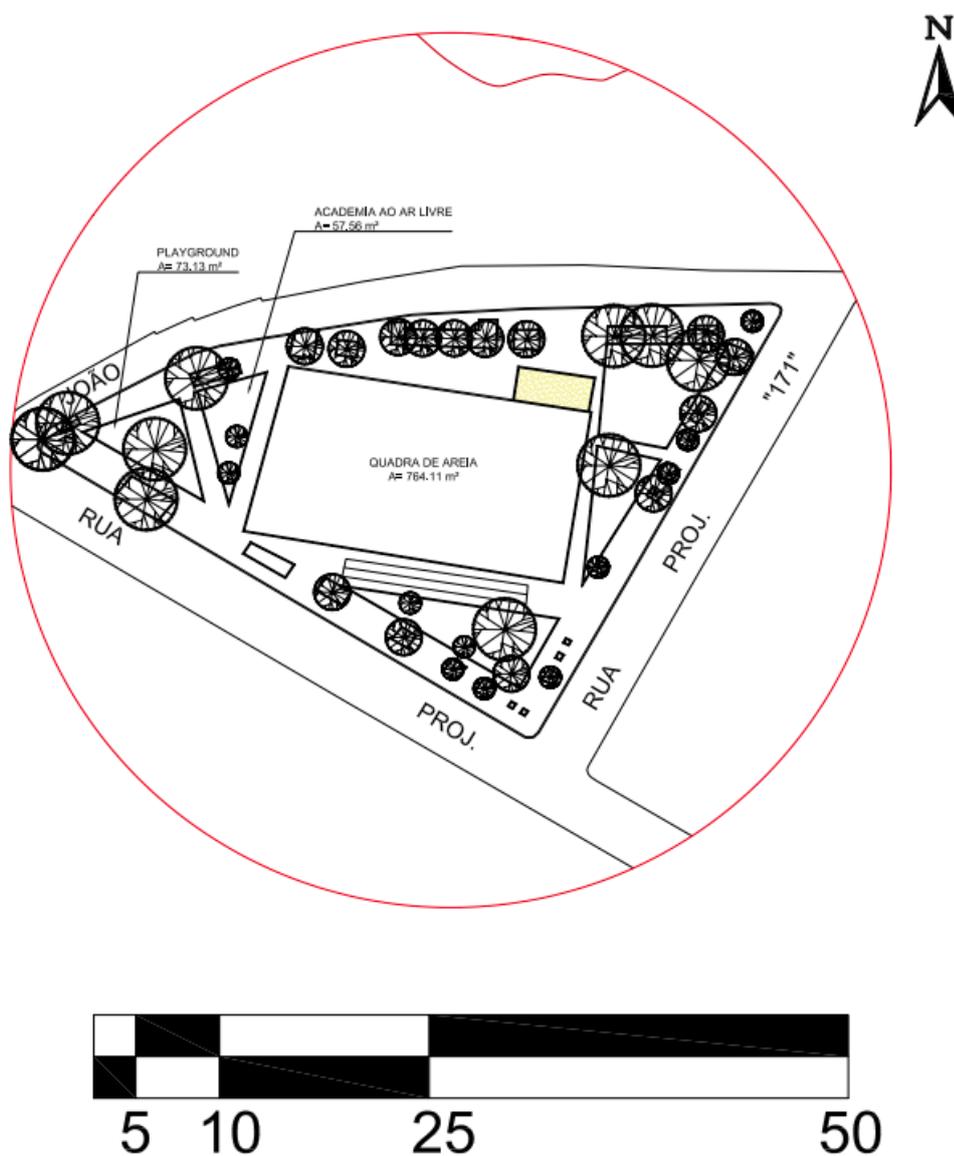
Figura 08 - Imagem de Satélite da Praça da Roxinha



Fonte: Google Earth Adaptada pelo autor

A praça, que anteriormente era apenas um lote vazio utilizado como um campo pelas crianças do bairro, foi construída, em 2015, pela Prefeitura de São Luís, por meio da Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação (SEMURH), em parceria com o Instituto Municipal de Paisagem Urbana (IMPUR), dando continuidade ao programa “São Luís, Cidade Jardim”.

Figura 09 – Mapa de Levantamento



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

De acordo com o Imparcial, dentre as intervenções, feitas com a construção da praça, estão a pavimentação com melhoria do passeio público,

construção de rampas para possibilitar a o acesso de pessoas com deficiência, equipamentos que favorecem prática de esporte e lazer da população.

Atualmente a praça encontra-se abandonada e pouco cuidada, com equipamentos e mobiliários danificados e depredados.

7.2.2 CONDICIONANTES LEGAIS

A praça da Roxinha está situada na ZR5 (Zona Residencial 5), que se destina a uso residencial em geral. Na Tabela da figura 10 é possível que a área livre mínima do lote é de 40%, taxa de permeabilidade do terreno é de 20% com área máxima total de edificação de 420%.

Figura 10 - Diretrizes projetuais

ZONA RESIDENCIAL 5 – ZR5								
Área Livre Mínima do Lote	Taxa Mínima de Permeabilidade	Recuo Frontal Mínimo			Área Total Máxima de Edificação	Gabarito Máximo	Área Total Máxima de Edificação	Gabarito Máximo
ALML	TP	RF			ATME	GM	SOLO CRIADO	
		Via Local	Via 2ª	Via 1ª			ATME	GM
40	20	5*	6**	8***	420	10	480	12
* 5m em vias locais para edificações com até 5 pavimentos. A partir de 6 pavimentos adotar 8m de recuo frontal. ** 6m em vias secundárias (via 2ª) para edificações com até 5 pavimentos. A partir de 6 pavimentos adotar 8m de recuo frontal. *** 8m em vias primárias (via 1ª) para edificações com qualquer gabarito.								
%	%	m			%	Pavimentos	%	Pavimentos
Porcentagem da área do lote (m2)	Porcentagem da área do lote (m2)	Distância da testada do acesso principal (metros)			Porcentagem sobre a área do lote (m2)	Número de pisos utilizáveis (cobertos ou não)	Porcentagem sobre a área do lote (m2)	Número de pisos utilizáveis (cobertos ou não)
Índices para novos Parcelamentos do Solo								
Área Mínima do Lote					Testada Mínima do Lote			
250m ² (metros quadrados)					10m (metros)			

Fonte: Instituto da cidade, 2015

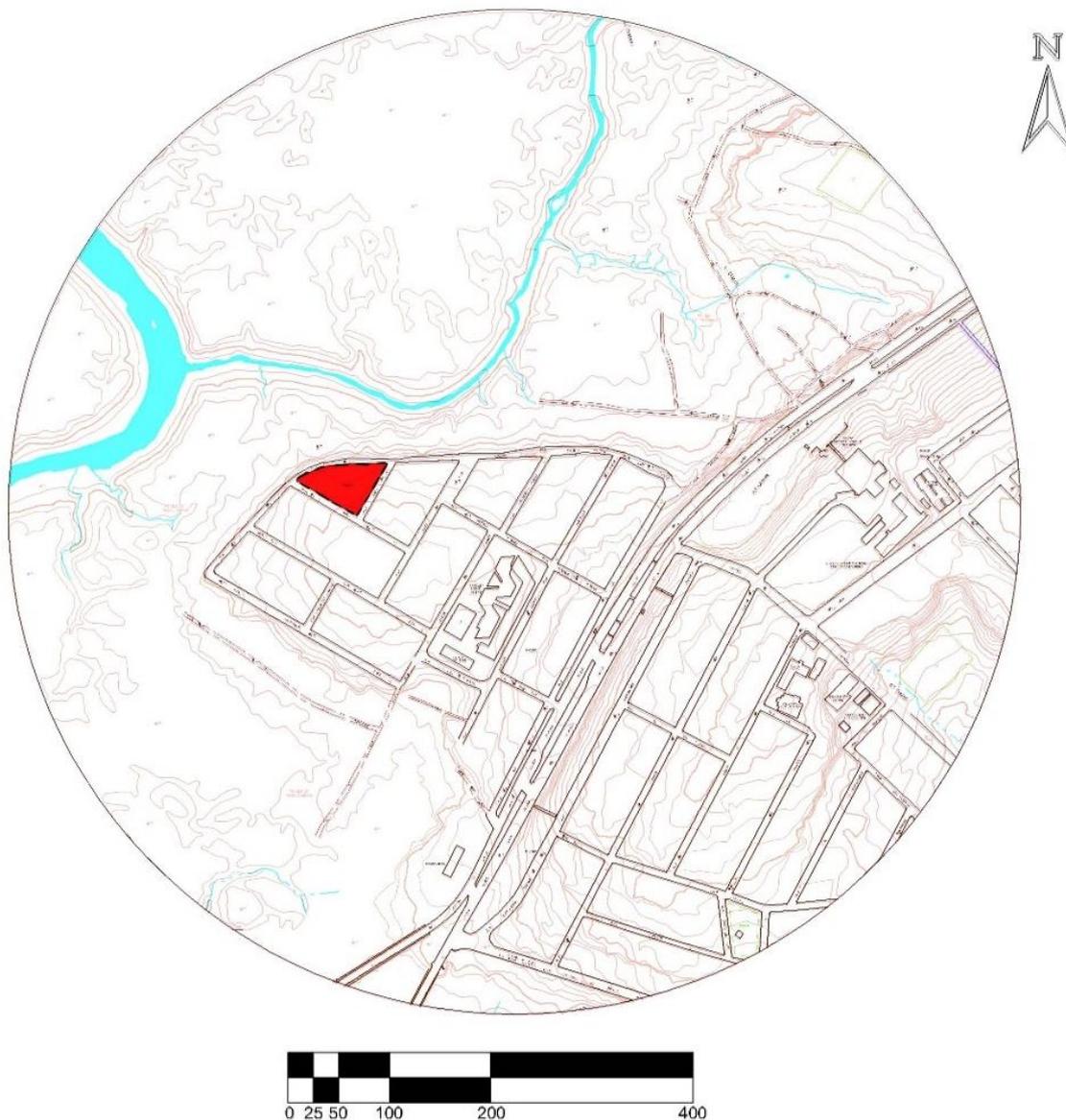
7.3 CONDICIONANTES FÍSICAS E NATURAIS

7.3.1 Topografia

Ao analisar as curvas de nível, é possível observar que a topografia da área apresenta uma variação significativa, sendo aproximadamente 4 metros, visto que as curvas possuem uma diferença de 1 metro, conforme a figura 12. A área mais elevada é a extremidade da esquina da Rua Marquês Rabelo e Rua Projetada, e à medida que vai se aproximando do Rio Anil, tem-se o declive do terreno,

indicando que a água da chuva escoar em direção ao rio.

Figura 11 – Mapa Topográfico da área de estudo

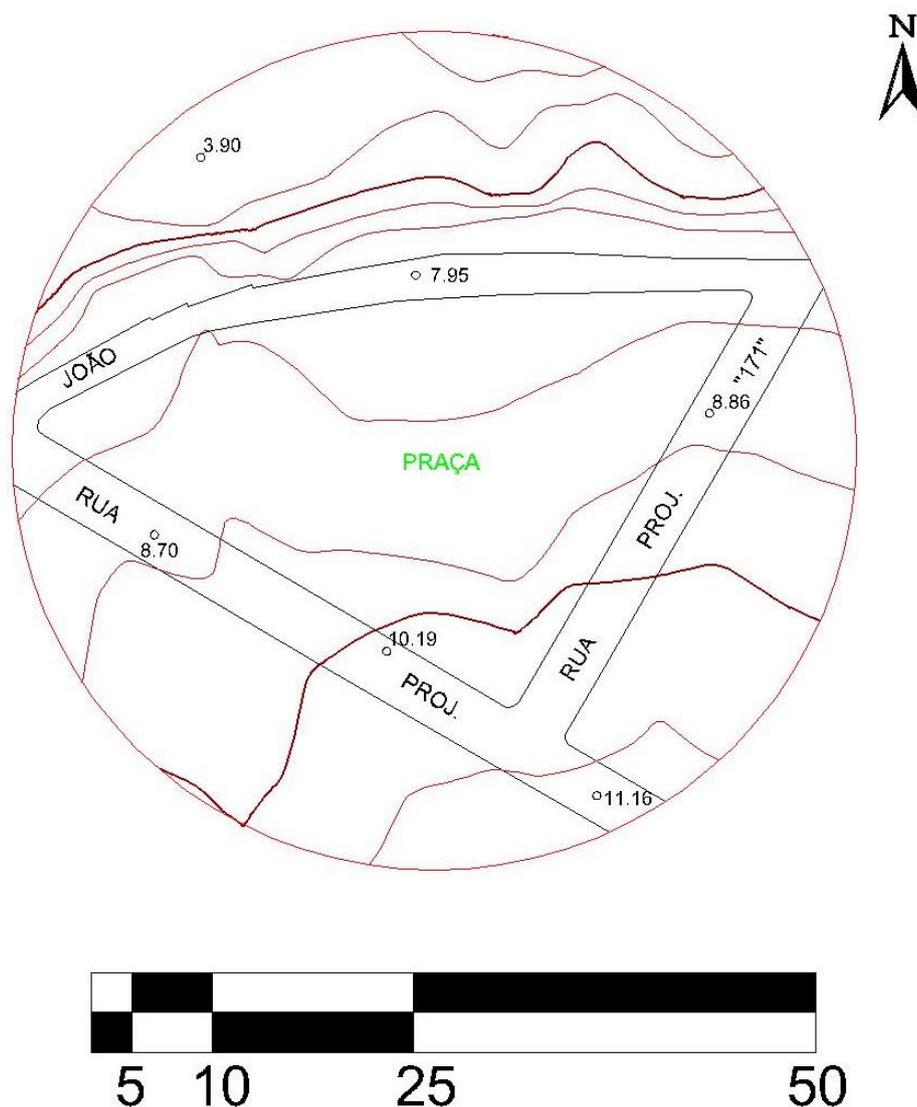


 **ÁREA DE INTERVENÇÃO**

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Portanto, o objetivo é aproveitar as características naturais topográficas visando criar um ambiente que ofereça características únicas que se adequem ao entorno, visando também minimizar gastos com cortes e aterramentos, porém sem trazer prejuízos nos aspectos de segurança e acessibilidade.

Figura 12 – Curvas de nível na área de intervenção



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

7.3.2 Hierarquia viária e fluxos

Avenida Daniel de La Touche, que corta o bairro, que se trata de uma Via Arterial, sendo essa uma avenida de alto fluxo de carros que permite acesso a lotes lindeiro, às vias coletoras e locais, possibilitando o trânsito entre vários bairros de São Luís.

As demais vias do bairro são vias locais, com pouco fluxo de carros, visto que o bairro do IPASE se trata de um conjunto habitacional, conforme demonstrado na figura 12.

Figura 13 – Mapa de vias**LEGENDA:**

-  VIAS DE TRÂNSITO RÁPIDO
-  VIAS LOCAIS
-  ÁREA DE IMPLANTAÇÃO

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

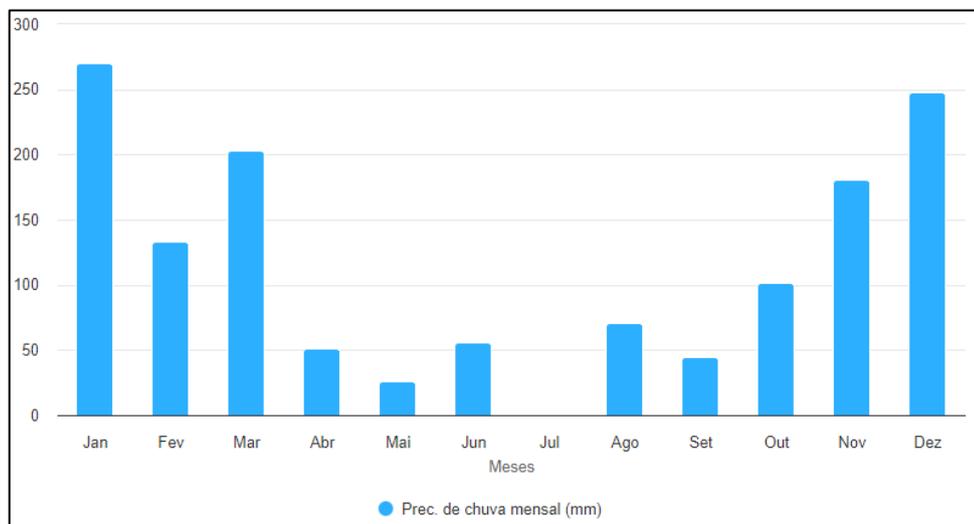
Tanto a avenida Daniel de La Touche quanto as vias locais, são vias que possuem sentido duplo de circulação, possibilitando o tráfego de veículos em ambos os sentidos. Portanto, a implantação não afetará nem será afetada pelo sentido das vias.

7.3.3 Análise Bioclimática

São Luís – MA é uma cidade litorânea que se encontra em uma região de clima tropical, sendo quente e úmido por ser fortemente influenciada pelo mar e estar muito próxima a Linha do Equador. Não há muita variação de temperatura

durante o ano, porém as chuvas são um fator importante a ser levado em consideração.

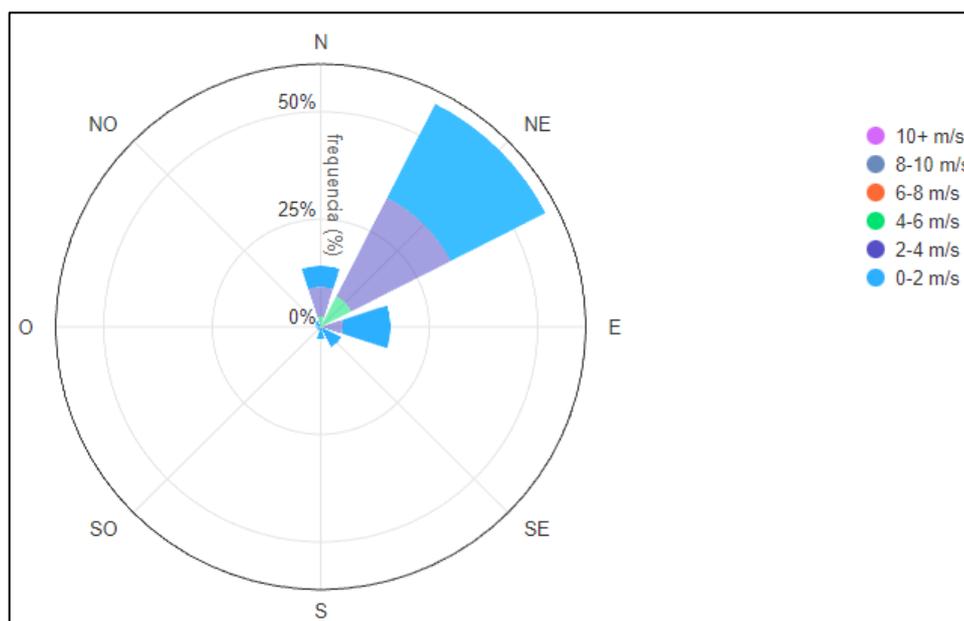
Figura 14 – Gráfico de Chuva



Fonte: Projeteee (2016)

A cidade de São Luís, por ser uma cidade litorânea, e ter um clima quente e úmido, possui grandes períodos de precipitação, fator esse que pode interferir na utilização de equipamentos públicos a céu livre. A figura 15 demonstra como o índice pluviométrico varia muito nos meses, durante todo o ano.

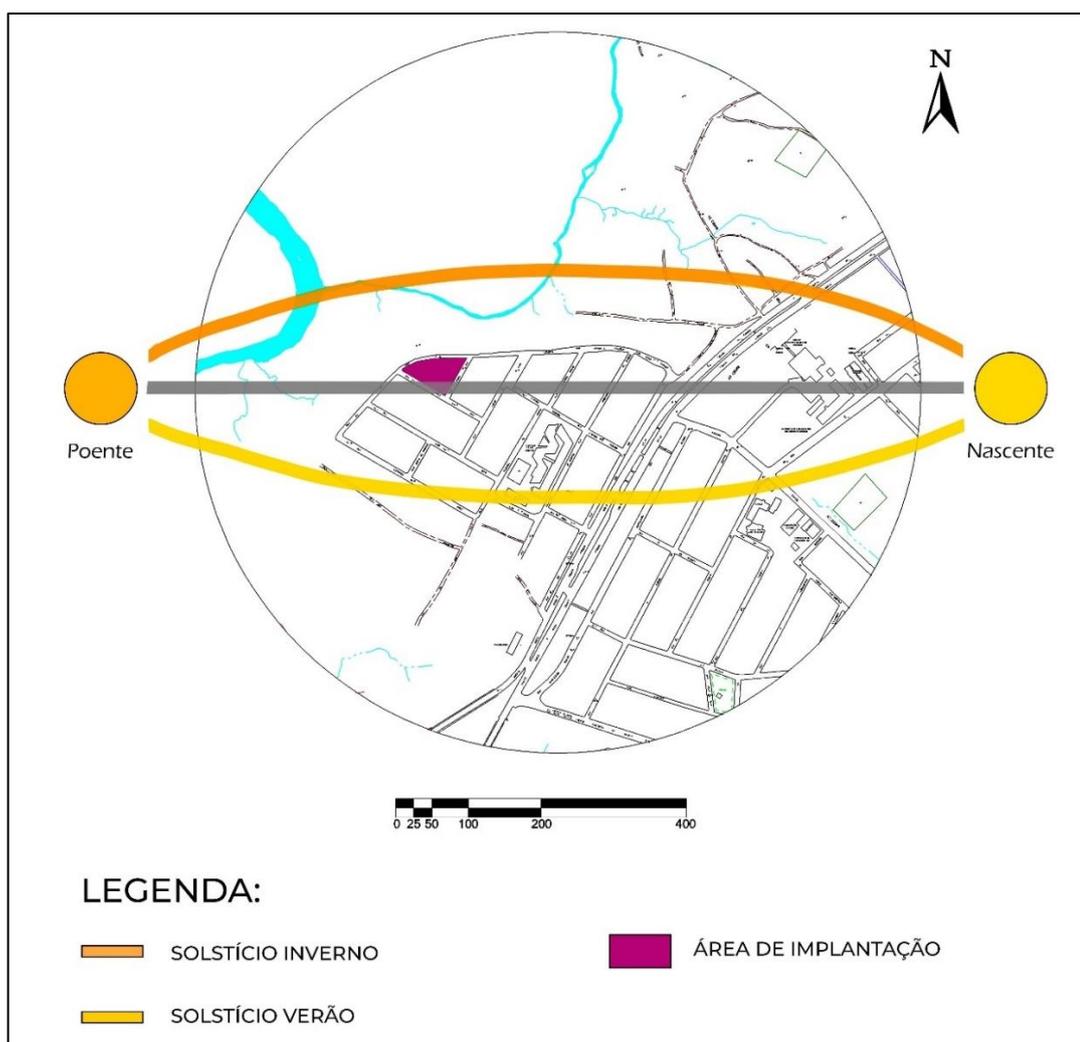
Figura 15 – Gráfico de Rosa dos Ventos da Cidade de São Luís - MA



Fonte: Projeteee (2016)

Em relação a ventilação, analisando a Rosa dos Ventos da cidade, de São Luís, é possível identificar que ventilação predominante da cidade é advinda do Nordeste assim como frequência e velocidade, demonstrados na figura 14.

Figura 16 – Mapa de estudo solar



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Sobre o estudo solar, ilustrado na figura 15 é possível observar a trajetória do sol no período de inverno (solstício de inverno) e a trajetória do sol no período de verão (solstício de verão). A variação espelhada é decorrente da cidade de São Luís estar bem próxima da Linha do Equador.

7.4 CONDICIONANTES URBANAS

7.4.1 Áreas edificadas: Cheios e vazios

Tendo como base o estudo realizado na região do entorno no terreno, constatou-se que, por se tratar de um conjunto habitacional, todos os lotes estão ocupados com edificações predominantemente residencial de até dois pavimentos. Além disso, o entorno possui edificações de ocupação espontânea. As áreas não edificadas são áreas de mangue e de proteção ambiental.

Figura 17 – Mapa de cheios e vazios

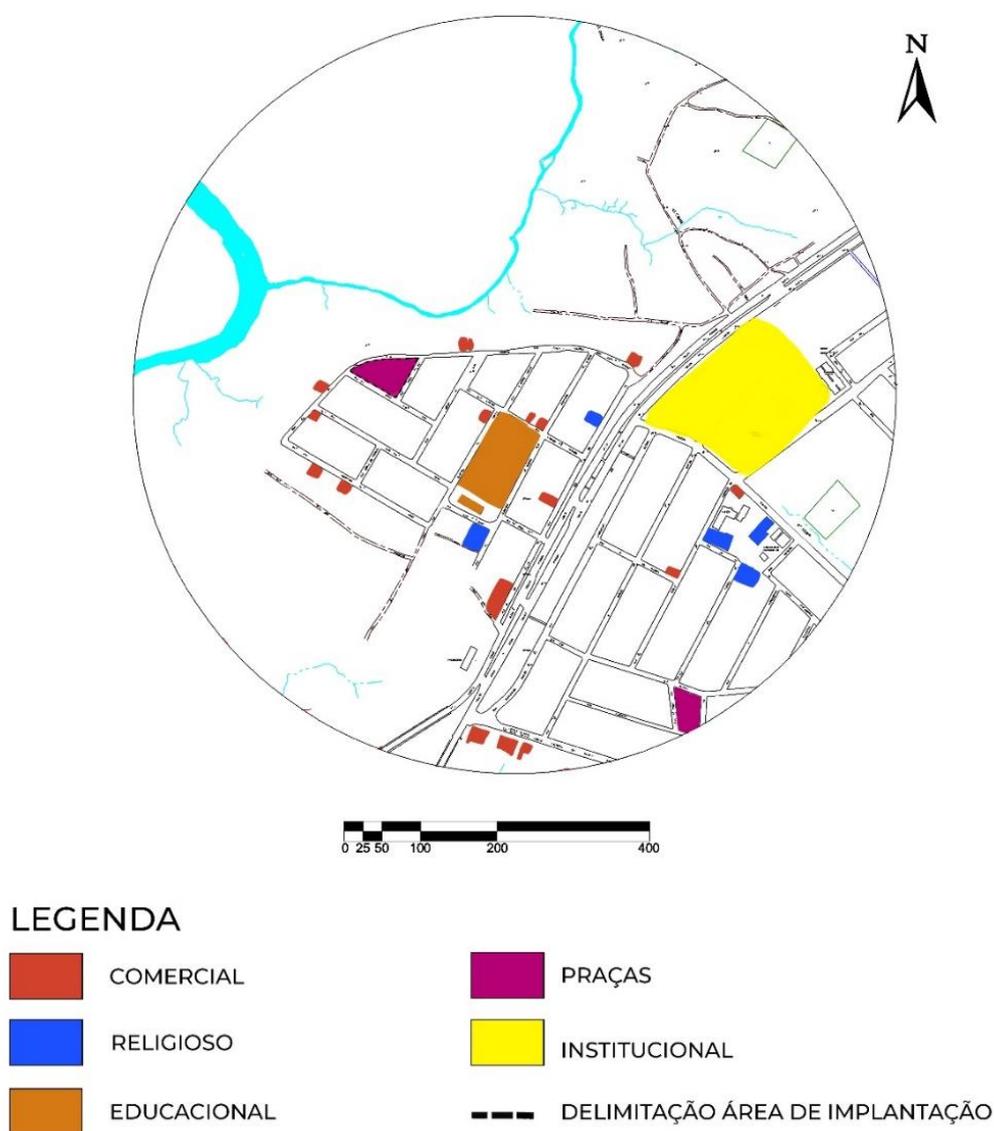


Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

7.4.2 Uso do solo

Com base na figura XX, é possível perceber os outros usos existentes além do residencial, sendo esse o principal por se tratar de um bairro predominantemente residencial. Os usos destacados são comerciais, de pequenas vendas, lojas, comércios e padarias; religioso de pequenas igrejas; educacional referente a um centro de ensino de educação especial e de uma creche; e de institucional é referente a Secretaria Municipal de Trânsito e transportes.

Figura 18 – Mapa de Usos e Equipamentos



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

7.4.3 Visadas

Como mostrado na subseção anterior, a praça se encontra em um bairro residencial. Na praça há a presença de árvores de copas grandes, boa parte amendoeiradas da praia, e canteiros com a presença de algumas plantas arbustivas e boa parte delas. Porém boa desses canteiros com entulhos e plantas mortas.

Figura 19 – Visada Mostrando canteiros com entulhos



Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

Figura 20 – Visada da Rua Projetada



Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

É possível perceber, pela figura 21, que o alambrando da quadra não existe mais em alguns pontos, bem como o desnível considerável. A quadra também é bem abaixo do nível da rua e da quadra

Figura 21 – Visada da quadra para a Rua Marquês Rabêlo



Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

Além dos entulhos e lixos nos canteiros nos canteiros, é possível perceber, pela figura 22 e 23, que há muitas plantas daninhas crescendo pela praça, principalmente crescendo em áreas de uso como o playground e no entorno da quadra. É possível perceber também que os poucos postes existentes estão quebrados o que dificulta a iluminação pela noite.

Figura 22 – Visada da esquina das ruas Marquês Rabêlo e João Castelo



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 23 – Visada da esquina das ruas Projetada e João Castelo



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Na praça existe um espaço onde acontece alguns eventos da população do bairro, próximo ao bar que também utiliza o espaço como espaço de apoio quando promove alguns eventos.

Figura 24 – Visada do bar e da área de eventos da praça



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Figura 25 – Visada da Rua Marquês Rabêlo



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

É possível notar também que desde 2023 há a falta de manutenção nos brinquedos (figura 26) do playground, os quais já estão quebrados e estão é uma área que não oferece conforto nem segurança para as crianças usufruírem do espaço. O alambrado da quadra também já se encontrava parcialmente quebrado em boa parte dele.

Figura 26 – Visada do playground e da academia ao ar livre



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Figura 27 – Visada mostrando arquibancada da quadra

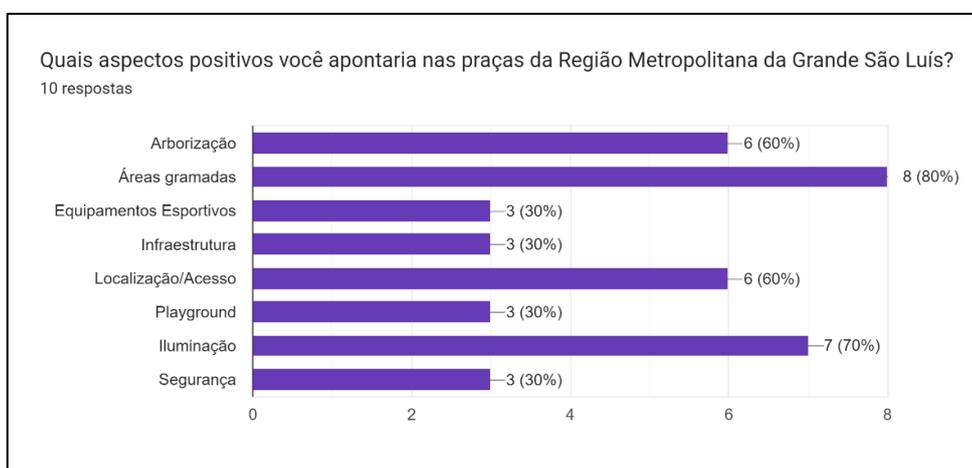


Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

7.4.4 análise e resultado de aplicação do questionário

Para melhor entender as necessidades e principais problemáticas envolvendo o processo de requalificação da praça, foi aplicado um questionário com usuários do equipamento buscando sondar principalmente aspectos positivos e negativos que esses usuários apontam das praças da Região Metropolitana da Grande São Luís para entender onde houve acertos para poder aplicar também no projeto de requalificação da praça.

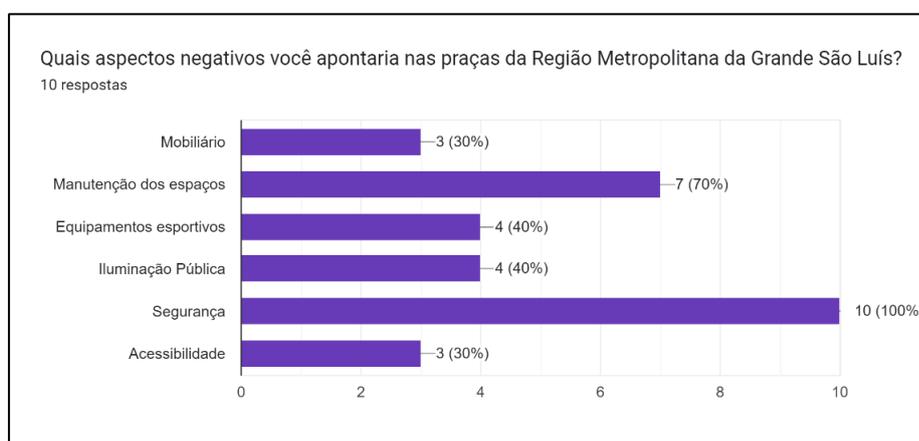
Figura 28 – Gráfico de resultados do questionário: Aspectos positivos das praças da RMGSL



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Pela imagem do gráfico acima (figura 18) é possível perceber que áreas gramadas, arborizadas, iluminação e localização e acesso são aspectos que mais tiveram destaque e importância para os entrevistados para boas praças.

Figura 29 – Gráfico de resultados do questionário: Aspectos negativos das praças da RMGSL

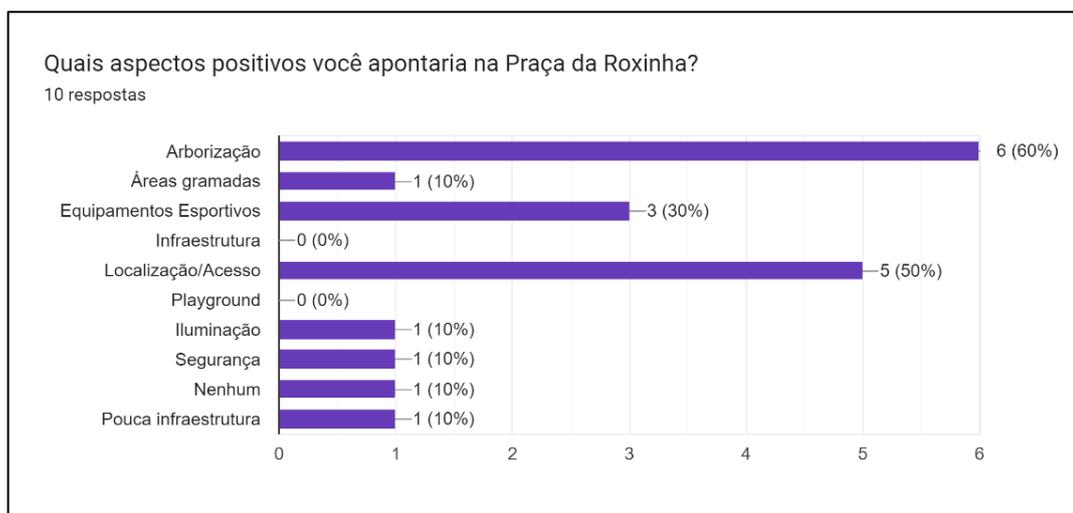


Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Sobre aspectos negativos das praças da RMGSL (figura 19) é possível perceber que a segurança é um problema expressivo e fator de extrema importância, visto que sem segurança, as praças deixam de ser frequentadas. O fator segurança muitas das vezes está atrelado, além da iluminação, ao policiamento.

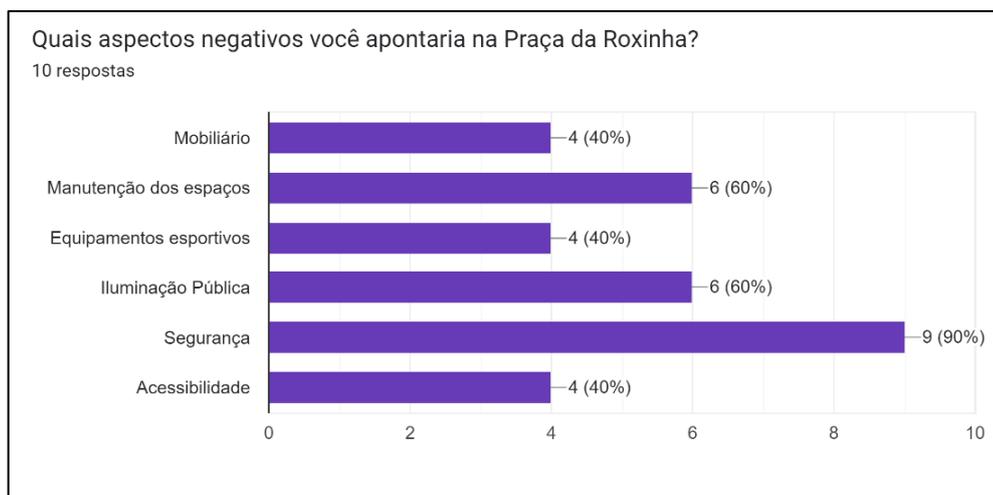
Outro aspecto é relacionado à manutenção desses espaços e como muitas vezes a falta de manutenção e cuidado pode afastar os usuários desses espaços. Portanto, materiais que não exijam uma alta frequência de manutenção se fazem importantes para nortear o projeto.

Figura 30 - Gráfico de resultados do questionário: Aspectos positivos da praça da Roxinha



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Sobre a praça da Roxinha, os usuários da praça, apontaram como pontos positivos a arborização (figura 19), visto que no projeto de implantação da praça, optaram por preservar as árvores já existentes; a localização e acesso, visto que a praça possui uma localização bem interessante, onde todos os moradores da área conhecem, e conseguem utilizar o equipamento quando necessário; e equipamentos esportivos, visto que o ponto central dessa praça é a quadra, pois a implantação da praça buscou manter a característica principal do terreno que era utilizado anteriormente como campo de futebol, e implementar com um playground e mobiliários.

Figura 31 - Gráfico de resultados do questionário: Aspectos negativos da praça da Roxinha

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

A respeito do resultado dos aspectos negativos (figura 20), fica claro como segurança é um aspecto que preocupa a população usuária de praças, e essa é apontada como falha, junto com iluminação, que em conjunto funcionam potencializadores para desuso e abandono de praças. A manutenção dos espaços e mobiliários são outras questões a serem observadas, visto que muitos dos entrevistados reclamaram que não tem como usufruir dos espaços, mobiliários e equipamentos se esses estão sem manutenção e com mal funcionamento.

7.4.5 Identificando pontos fortes e fracos

A quadra esportiva de areia, ponto central e de maior interesse da quadra, é uma forte atração da praça. Por muitos anos foi ponto de maior interesse principalmente das crianças para praticar esportes. Porém, por ser de areia, a mesma se torna inutilizável, principalmente em dias de chuva, devido a alagamento e a formação de lama. Outro detalhe muito importante é que muitos animais como cães e gatos defecam nessa área, o que faz que quem utilize a quadra para momentos de lazer esteja sujeito a possíveis doenças e zoonoses. O escoamento e empoçamento da água em alguns pontos da praça é um problema a ser trabalhado no projeto.

A quadra que está mal posicionada a fim de evitar sol forte nos olhos dos jogadores, também ocupa uma boa parte da praça que poderia ser destinada a outros usos, reduzida e/ou reposicionada visando propor espaços mais

interessantes que que tragam outros usos além de valorizar a praça.

Figura 32 – Empoçamento da praça em dias chuvosos



Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Outro ponto a se destacar é que a iluminação na praça é precária, existindo somente alguns refletores para a quadra, mas que não favorece os usuários quando a quadra não está sendo utilizada. A iluminação precária, colabora também para a não utilização da praça, visto que ao anoitecer, a falta da iluminação é fator atenuante da insegurança.

8. ESTUDO PRELIMINAR

8.1 CONCEITO E PARTIDO

O Conceito do projeto busca inspiração na natureza, principalmente no bioma nativa presente na região que é o mangue. E através desse promover conexão da população com o meio ambiente.

Portanto, o objetivo principal do e resgatar a praça buscando desenvolver um espaço que ofereça diversas atividades, como lazer, espaços de contemplação através de jardins e espaços de socialização, com um projeto de lumínico que possa trazer a segurança. O projeto também busca a praça um espaço além da quadra esportiva, mas um espaço de encontro e contemplação, experiências que busquem conectar os usuários, com eles mesmos e com a natureza.

O partido adotado para o projeto de requalificação da praça se baseia nos principais princípios da biofilia através das formas orgânicas, materiais e cores encontrados na natureza. Além dos espaços como playground, jardins de contemplação e espaços de academia ao ar livre, o projeto proposto prevê transformar a quadra de areia, que além dos problemas de zoonoses, tamanho, apresenta um posicionamento inadequado, apresenta além de problemas de manutenção, impossibilita o uso em dias chuvosos.

Figura 33 – Moodboard Conceitual



Fonte: Elaborado pelo autor com imagens do Pinterest (2023)

8.2 DIRETRIZES DO PROJETO

Praças são pontos focais que são utilizadas para lazer e contemplação, principalmente da natureza e do meio. Observando as características da área de intervenção, foi possível traçar objetivos e diretrizes elencadas a seguir:

- Aproveitar quando possível o desnível do terreno;
- Potencializar e agregar elementos naturais (árvores, plantas arbustivas, etc);
- Redimensionar e reposicionar a Quadra visando ter mais espaço para explorar o desenvolvimento de áreas de contemplação
 - Preservar o máximo de espécies vegetais já existentes;
 - Propor um projeto lumínico que valorize o projeto de uma forma geral buscando oferecer segurança e aconchego
 - Propor a implantação de espécies vegetais nativas;

Quanto a materialidade, foi proposto uso de componentes construtivos e mobiliários que viabilizassem a execução da manutenção sem muita dificuldade, respeitando sempre as características da área. Para isso as diretrizes quanto a materialidade do projeto são:

- Propor materiais majoritariamente de baixa manutenção;
- Criar soluções que não agridam a vegetação e ajude na composição visual e plástica;
- Usar características sensoriais de cores e elementos construtivos;

Em relação a função social do espaço livre público, buscou-se uma maneira de promover a educação e integração ambiental, atividades físicas, espaços que pudessem servir de encontro, contemplação e lazer da população. Portanto, foi elaborado um programa de atividades que atendesse a essas exigências mínimas. As diretrizes referentes a função social são:

- Promover a educação e integração ambiental por meio da vegetação;
- Criar um espaço de encontro e contemplação.

8.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Essas linhas propostas culminaram no seguinte programa de necessidades com os principais setores:

Tabela 02 – Programa de Necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES		
SETOR	ESPAÇO	DIMENSÕES
ACADEMIA AO AR LIVRE	Área com aparelhos para exercícios ao ar livre	40m ²
PLAYGROUND	Área com brinquedos para lazer infantil	90m ²
MINI QUADRA DE FUTSAL	Área para prática de futsal	10m x 18m
QUADRA DE BASQUETE 3X3	Área para prática de basquete para 6 pessoas (3 x 3) com 1 tabela	10m x 15m
ESPAÇOS DE PERMANÊNCIA/CONTEMPLAÇÃO	Áreas com bancos, pergolado e canteiros ajardinados	
ÁREA DE EVENTOS	Espaço para eventos e apoio para o bar próximo à praça	120m ²

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

8.4 SETORIZAÇÃO: Estudo de manchas

O estudo de manchas consistiu em uma análise de setorização das principais áreas da praça, como demonstrado na figura 21. Nessa etapa ainda não há dimensões definidas dos setores, e sim uma demarcação espacial para servir como guia para o desenvolvimento do projeto.

Os setores apontados são:

- Jardins de contemplação em azul: destinada mobiliários de contemplação cobertos e descobertos.
- Academia ao ar livre em rosa: que possuirá equipamentos para

estimular exercícios na população.

- Quadras poliesportiva em laranja: sendo uma miniquadra de futsal(18xm10m) e uma de basquete 3x3(15mx11m).
- Playground infantil em amarelo: área destinada ao playground

Figura 34 – Mapa de manchas sem escala



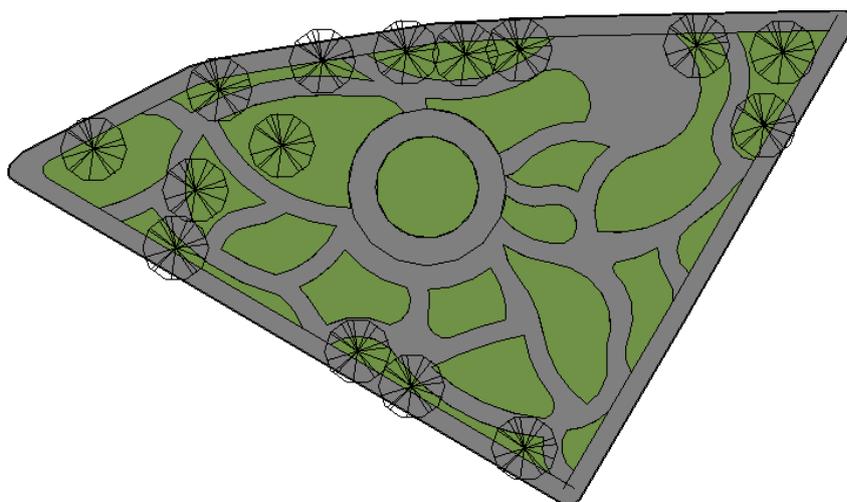
LEGENDA:

	JARDINS DE CONTEMPLAÇÃO		QUADRA POLIESPORTIVA
	ACADEMIA AO AR LIVRE		PLAYGROUND

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

A principal remodelação da praça busca trazer através das formas sinuosas e orgânicas que remetem ao do curso do Rio Anil pelo mangue (figura 29), traçar caminhos que cortem a praça e criem caminhos que possibilitem os usuários terem um espaço para corrida, para passear com animais; e espaços para explorar composições paisagísticas com contrastes de cores, texturas, tamanhos construindo jardins para piqueniques, para sentar na grama espaços e ter contato com a natureza além do lazer.

Figura 35 - Croqui preliminar de estudo dos caminhos remetendo ao Rio Anil



Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

8.5 IMPLANTAÇÃO

A implantação da praça possui a premissa de conservar os espécimes vegetais, porém remodelando e reposicionando a grande quadra de área que existia antes visando obter mais espaços para criação de mais espaços verdes, de passeio e de contemplação (figura 26).

Figura 36 – Imagem esquemática da praça vista de cima



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A quadra atual, possui um problema de posicionamento e ocupa uma boa parte da praça. Visando não retirar o grande atrativo da praça que é a quadra, transformou-se essa quadra em 2 menores, sendo uma mini quadra de futsal (figura

31) e uma de basquete 3x3 que foram reposicionadas estrategicamente de forma que o caminho do sol não atrapalhasse os jogos e visando melhorar o fluxo por todo o espaço da praça, buscando ter mais espaços para percorrer e contemplar a praça.

Figura 37 – Representação Esquemática da miniquadra de Futsal



Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

Buscou-se trazer as formas orgânicas nos mobiliários em pontos estratégicos para conversar com o conceito dos caminhos sinuosos proposto para a praça como os bancos que seguem o formato da praça. Esses bancos estão locados próximo as quadras, para possibilitar também ter locais para quem queira assistir esses momentos de lazer e também são em áreas arborizadas visando que esses estejam nas sombras geradas pelas arvores. Para a construção destes propõe-se madeira e concreto para conversar com o conceito de biofilia.

Figura 38 – Representação esquemática da quadra de basquete 3x3 e de um dos bancos



Fonte: Elaborado pelo Autor (2024)

Tendo em mente que próximo à praça existe um bar e o mesmo utiliza a praça como espaço para festas e afins, buscou-se manter esse espaço mais amplo como uma área para eventos e festas, visto que esse foi solicitado pelos usuários do bar e alguns moradores próximos.

Figura 39 – Representação esquemática da área de eventos



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A topografia com o desnível de mais de 2 metros também foi levada em

consideração visto que a praça e as ruas já são consolidadas. Somente nas áreas das quadras que se propõe o nivelamento destas, construindo os outros espaços mantendo o desnível.

Figura 40 – Representação esquemática do Playground como parte central da praça



Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

Outro ponto a se destacar é que o projeto buscou tornar a socialização, o espaço de lazer e de prática de exercício como o “coração” da praça. Com a proposta de um pergolado central circular, envolvendo o playground, criando um espaço amplo com bancos para contemplação de outros espaços (figura 34).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da pesquisa foi possível conhecer mais a respeito de como espaços livres como praças podem impactar positivamente ou negativamente o bairro e a cidade onde está inserido. Pois são espaços integradores, necessários para a população e que muitas vezes são esquecidos, ou são feitos sem a devida preocupação de como esses locais podem atender as necessidades de seus usuários.

Percebeu-se como a Biofilia também tem papel fundamental na vida do ser humano, e como esta é percebida pelos sentidos bem como os benefícios gerados por esse contato com a natureza, visto que o ser humano necessita desse contato bem como espaços que o promovam.

Portanto, o presente projeto busca resgatar a importância que esses espaços tem através de um projeto que resgate a importância desses criando um local diferente que gere pertencimento aos usuários para que esses utilizem e valorizem através de elementos, cores e texturas que gerassem sensações de estar imerso na natureza. Também busca chamar a atenção a respeito e incentivar os urbanistas e paisagistas do futuro a pensar sobre a importância e os benefícios que a biofilia aplicada em espaços urbanos pode trazer para a população.

REFERENCIAS

ABBUD, B. Criando Paisagens: Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística. 4ª ed. São Paulo – SP: Editora Senac São Paulo-SP, 2010. 208 p.

BRIDIGO, Marcelo. **O que é Estudo Preliminar?** Disponível em:

<<https://arquitecasa.com.br/construir/o-que-e-estudo-preliminar/>>. Acesso em: 08 de abril de 2022.

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 10., 2021, Ourinhos. **Anais [...]**.

Ourinhos: UNIFIO, 2021. 105 p. v. 13. Tema: APLICAÇÃO DO CONCEITO DA BIOFILIA NA ARQUITETURA E SEUS BENEFÍCIOS NA SAÚDE HUMANA. Inclui bibliografia. Disponível em:<

<http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2021/ANAIS%20DO%20XX%20CIC.pdf>>

JATOBÁ, Sérgio Ulisses Silva. **Urbanização, meio ambiente e vulnerabilidade social**. Disponível em: <

http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5567/1/BRU_n05_urbanizacao.pdf>.

Acesso em: 08 de abril de 2022.

LIMA, Valéria. **Importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades**. Disponível em: <

<https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/viewFile/835/849> >. Acesso em: 08 de abril de 2022.

NIEMEYER, Carlos Augusto da Costa. **Paisagismo no Planejamento**

Arquitetônico. 3. ed. Uberlândia: Editora da Universidade Federal de Uberlândia, 2019. Disponível em:

<http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/ebook_paisagismo_no_planejamento_arquitetonico_3_edicao-_2019.pdf>. Acesso em: 08 de abril de 2022.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. **Metodologia da pesquisa científica: Organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão**. Disponível em: <

https://www.researchgate.net/publication/283467955_METODOLOGIA_DA_PESQUISA_CIENTIFICA_ORGANIZACAO ESTRUTURAL_E_OS_DESAFIOS_PARA_REDIGIR

GIR_O_TRABALHO_DE_CONCLUSAO>. Acesso em: 08 de abril de 2022.

POMPERMAYER, Brenda. **Revitalização da Praça de Campo Grande, Cariacía – ES**. Monografia - Curso Arquitetura e urbanismo, Universidade Vila Velha. Vila Velha, 2018.

SILVA, Priscila Lemes de Azevedo. **Biodiversidade e Mudanças Climáticas no Brasil: Levantamento e Sistematização de Referências**. Disponível em: <https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/WWF_Levantamento_21maio18_nr09.pdf>. Acesso em: 08 de abril de 2022.

SILVA, Fernanda Pereira da. **Inthera Square, Brooklin Paulista – SP: Requalificação das Praças**. Monografia – Curso de graduação de Arquitetura e urbanismo, Centro Universitário SENAC. São Paulo, 2020.

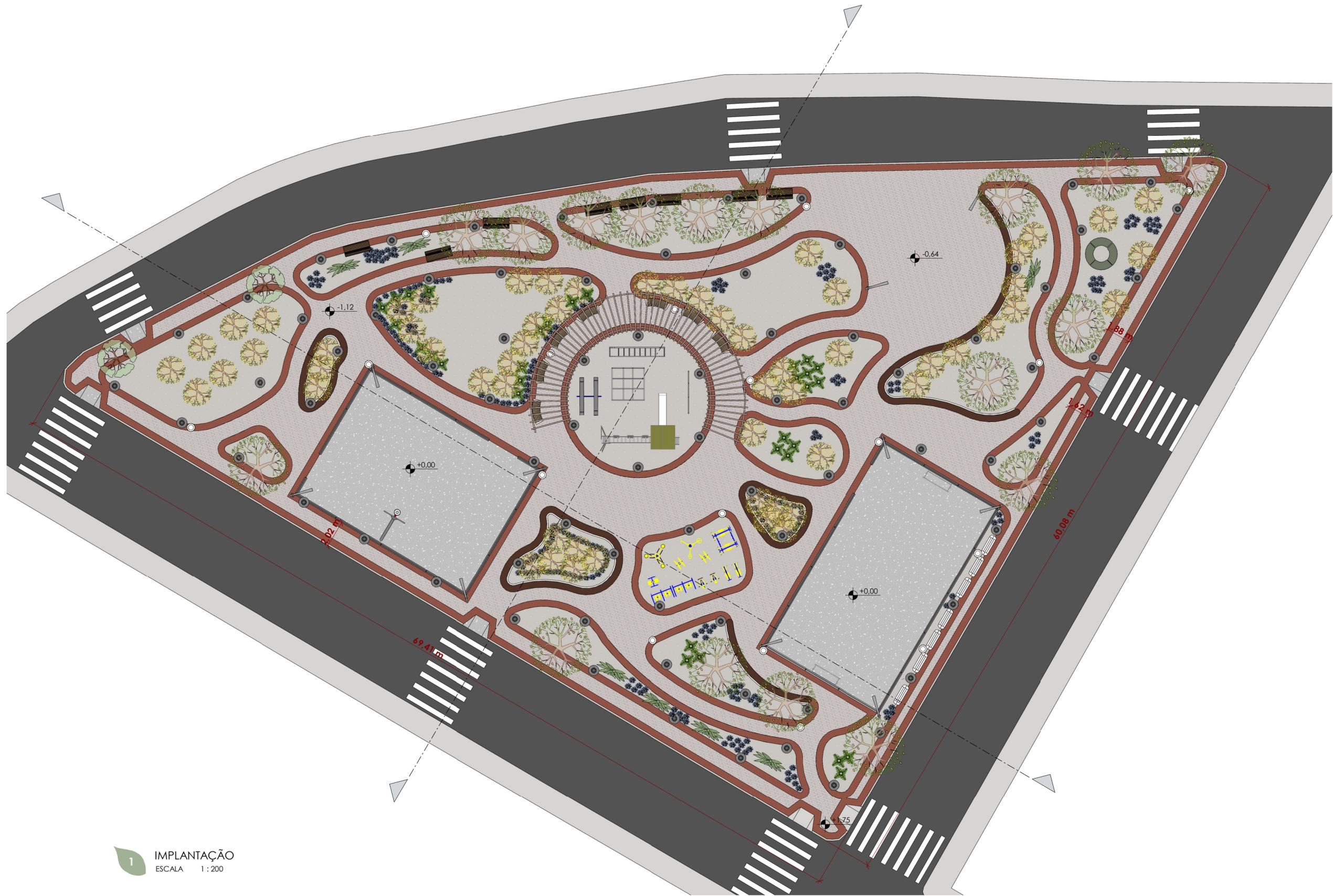
SPIRN, Anne Whiston. **O jardim de granito: a natureza no desenho da cidade**. São Paulo: Edusp, 1995.

STOUHI, Dima. **Os benefícios da biofilia para a arquitetura e os espaços interiores**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/927908/os-beneficios-da-biofilia-para-a-arquitetura-e-os-espacos-interiores> >. Acesso em: 08 de abril de 2022

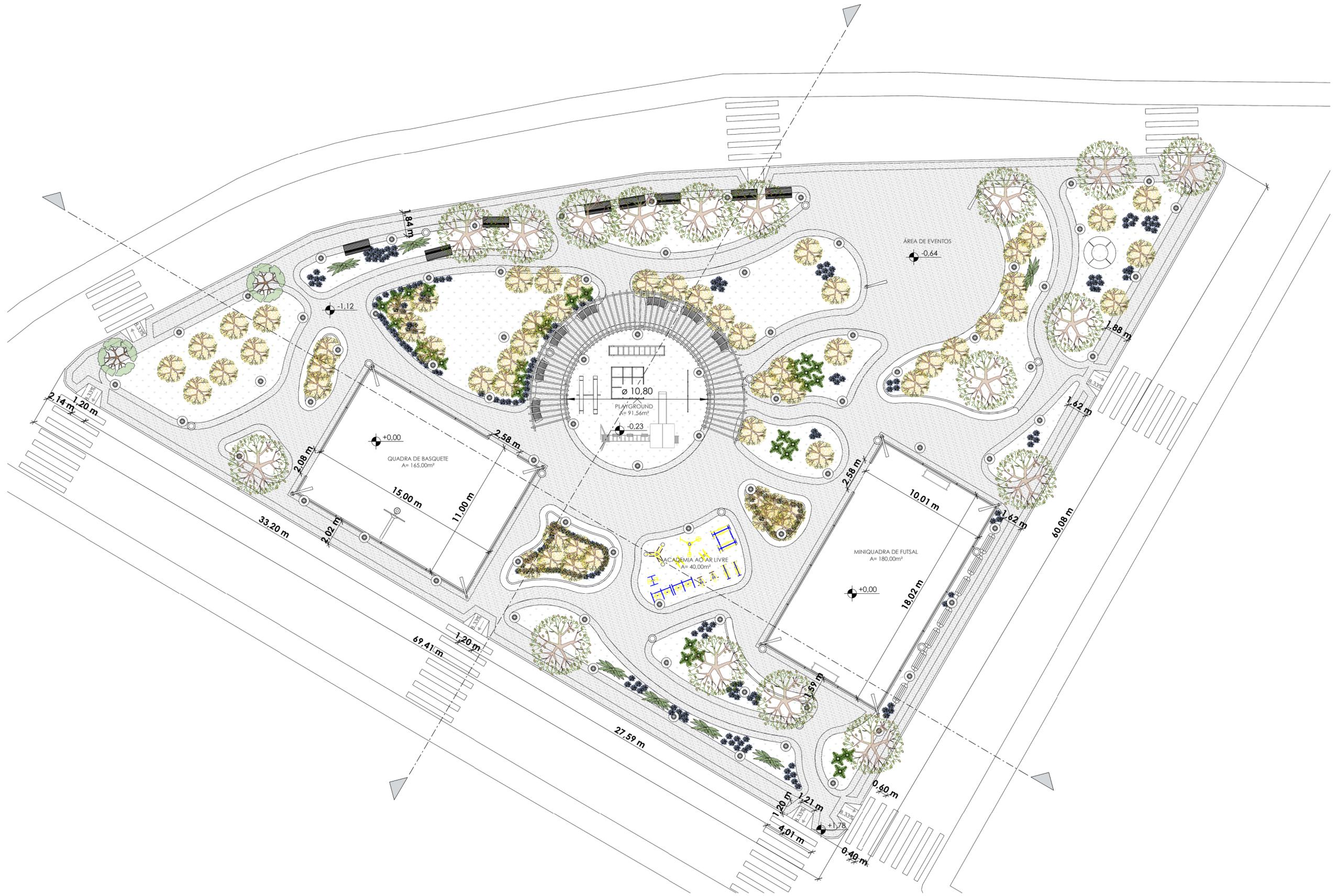
TAGLIANI, Simone. Como surgiram as praças (e suas diferentes funções sociais) ao longo da história. **Blog da Arquitetura**, 2017. Disponível em: <<https://blogdaarquitetura.com/como-surgiram-as-pracas-e-duas-diferentes-funcoes-sociais-ao-longo-da-historia/>>. Acesso em: 01 de junho de 2022

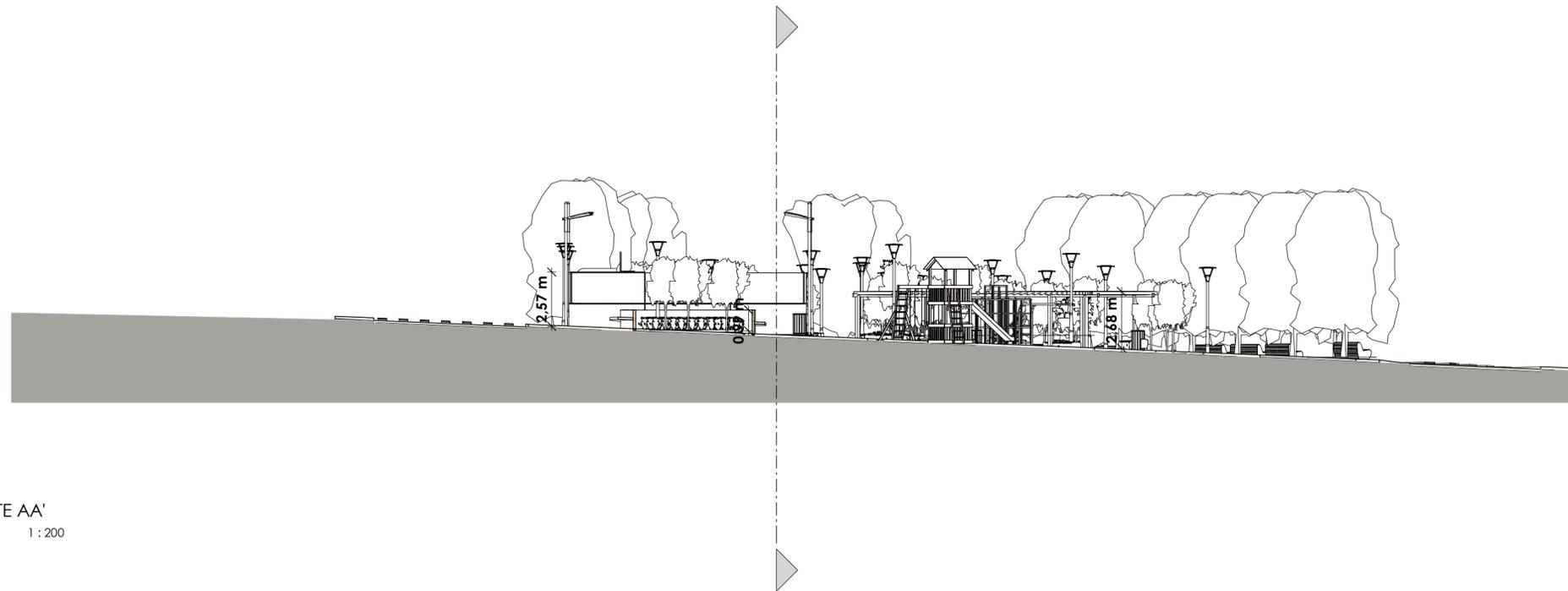
UNIASSEIVI. **Metodologia de Pesquisa Científica**. Disponível em: <<https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=14440>>. Acesso em: 08 de abril de 2022

APÊNDICE – Um estudo preliminar da requalificação de praça da Roxinha no Ipase de baixo

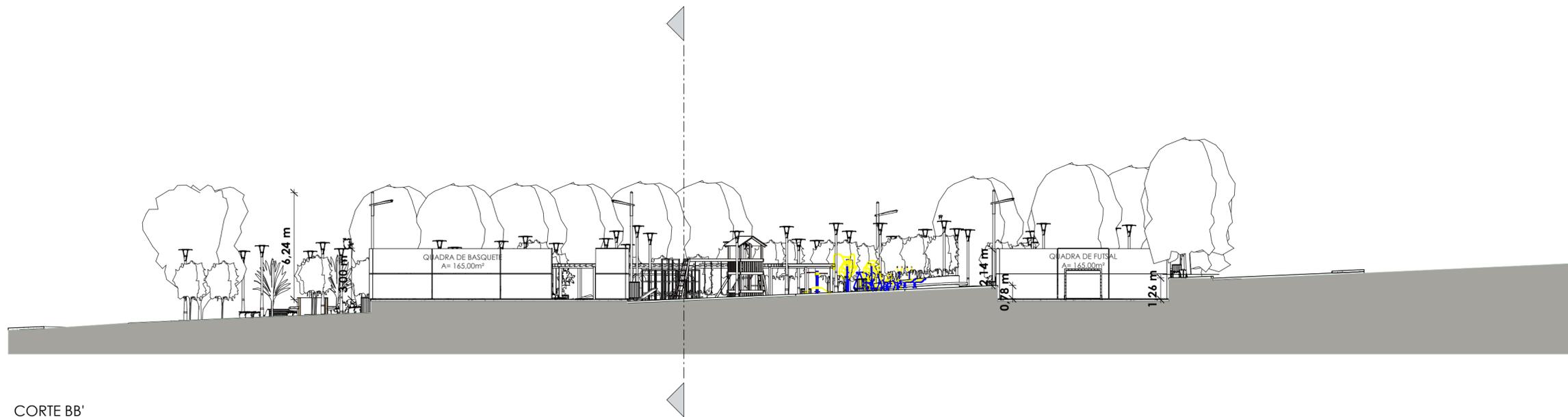


1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 : 200

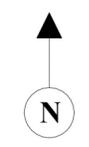




1 CORTE AA'
ESCALA 1 : 200



2 CORTE BB'
ESCALA 1 : 200



1 LAYOUT LUMÍNICO
ESCALA 1 : 200