



**UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO  
MARANHÃO**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ANA JULIA DE LIMA MENDES**

**O ESPAÇO DE BRINCAR NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL:  
UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA O RESIDENCIAL  
JACKSON LAGO**

**SÃO LUÍS - MA**

**2024**



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO  
MARANHÃO

**ANA JULIA DE LIMA MENDES**

**O ESPAÇO DE BRINCAR NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL:  
UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA O RESIDENCIAL  
JACKSON LAGO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual do Maranhão – *Centro de Ciências Tecnológicas* como parte dos requisitos da disciplina Fundamentos de Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção de nota no curso de Arquitetura e Urbanismo.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Melina Fujiwara

**SÃO LUÍS – MA**

**2024**

Mendes, Ana Julia de Lima.

O espaço de brincar na habitação de interesse social: uma proposta de intervenção para o residencial Jackson Lago./ Ana Julia de Lima Mendes – São Luís, 2024.

95 f.: il.

Monografia (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2024.

Orientador: Profa. Dra. Melina Fujiwara.

1. Brincar. 2. Habitação de interesse social. 3. Necessidades infantis. I. Título.

CDU: 725.8:371.695(812.1)

**Elaborada por Raimunda Aires - CRB 13/939**

ANA JULIA DE LIMA MENDES

**O ESPAÇO DE BRINCAR NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL:  
UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA O RESIDENCIAL  
JACKSON LAGO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual do Maranhão – *Centro de Ciências Tecnológicas* como parte dos requisitos da disciplina Fundamentos de Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção de nota no curso de Arquitetura e Urbanismo.

São Luís, 26 de março de 2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Melina Fujiwara (Orientadora)  
Universidade Estadual do Maranhão

---

Prof. Dr.  
Universidade Estadual do Maranhão

---

Prof. Me.  
Universidade Estadual do Maranhão

## AGRADECIMENTOS

Dos muitos agradecimentos que tenho a fazer, o primeiro deles é certamente a Deus, que tem provado a cada dia o quanto me ouve e me ampara. Minhas preces diárias por discernimento e paz de espírito nunca foram ignoradas, sem a ajuda dEle eu não teria chegado tão longe. Por isso sou mais grata a cada nova etapa, apesar dos percalços que, mesmo alterando a trajetória do processo, servem sempre de aprendizado e reflexão.

À minha família eu jamais poderia deixar de agradecer, meu pai Makson e minha mãe Ana Lúcia estiveram presentes dando todo suporte que precisei ao longo dos anos de faculdade. Meu pai com todo o seu positivismo e minha mãe com seu realismo, foram o equilíbrio perfeito do apoio que recebi, meus infinitos agradecimentos a aqueles que me criaram e fizeram de mim o que sou. Agradeço, também, a meu irmão mais novo, Lucas, que tem apenas 5 anos de idade, tem sido lindo vê-lo crescer e compartilhar do meu dia a dia com uma criança tão especial.

Meus avós maternos, Glorinha e João, sempre presentes ao longo de minha infância, tiveram papel essencial na minha formação. Minha avó com seus conselhos filosóficos e ensinamentos a vida toda, me trouxe forças quando não tive e orou por mim a cada passo que dei. Meu avô João, com seu simples e complexo jeito de ser, me ensinou desde pequena que nada é impossível, o que foi provado quando realizou meu sonho de criança de ter uma casa na árvore, algo que sempre pareceu tão distante, foi feito com todo cuidado e amor do mundo para me dar as melhores experiências que eu podia ter.

Sobre meus avós paternos, Eunice e Mundico, com quem fui criada até os 15 anos de idade – e quando saí da casa deles, me tornei vizinha, fui morar na casa ao lado – não tenho como agradecer o suficiente por uma vida de convivência e aprendizados. Minha avó Eunice, com seu jeito artista de ser, me ensinou de suas muitas formas de criar: pintura, costura, crochê e uma série de artesanatos com seu toque especial. A veia artística da família definitivamente veio dela, que faz tudo com tanto capricho e cuidado. Meu avô Mundico faleceu no dia 02 de fevereiro deste ano, um dos momentos mais difíceis da minha vida. Raimundo era de se admirar, um homem forte, esperançoso e cheio de vida como ninguém. Dos 15 anos que conviveu com o câncer, me relatou uma vez que em momento algum achou que fosse partir, sua fé era tão grande que mesmo nos momentos mais difíceis jamais se entregou. No seu último dia pude dizer a ele o quanto o amava e o quanto fui grata por ele ter sido meu avô. Ainda que ele não venha a ler este texto, minha mensagem foi entregue diretamente a ele.

Dos meus tios e tias, se destaca meu tio Rogério, Arquiteto e Urbanista, que desde que me lembro, veio me ensinando sobre o universo da nossa profissão, por isso a escolhi. Agradeço a ele por ter me incentivado no caminho do aprendizado e pelo quanto me ajudou sempre que precisei ao longo da faculdade, sem ele não teria chegado tão longe.

Agradeço também a meu namorado, Pedro Lucas, que esteve comigo durante todo o processo, dando suporte sem nunca soltar minha mão. Das muitas pessoas que me ajudaram, Pedro foi quem esteve na cadeira ao meu lado se certificando de que eu não iria desistir.

A meus amigos da faculdade, meus sinceros agradecimentos por todos os momentos juntos ao longo do curso, sem Aline, Duda, Filipe, Ícaro, Larissa, Lian e Luccas, esses 5 anos não teriam sido tão especiais. Em especial agradeço a Melissa, Isadora, Isis e Hilquias, meus amigos mais próximos que se tornaram parte importante da minha vida e levo no coração todos os dias.

Meus amigos da escola: Alex Kaled, Felipe, Fernanda, Hellen, Laís Lima, Laís Assis, Laura, Taiza e Rodrigo que seguem comigo até hoje a todos os momentos, são de muita importância para mim. Meus agradecimentos a eles pelos anos de amizade e companheirismo.

Meu atual estágio também me trouxe pessoas que não posso agradecer o suficiente por tê-las em minha vida. A meus chefes Andréia, Marcella, Larissa e Luís Felipe, minha imensa gratidão por todo aprendizado e convívio, certamente ajudaram muito na minha jornada profissional. Agradeço, também, aos demais parceiros de trabalho: Glaucielle, Gislane, Ronan, Sarah, Mariana, Marinilde e Pablo pela amizade e companheirismo diários. Em especial a Glaucielle e Ronan que me deram forças para concluir este trabalho.

*“Há um gosto de vitória e encanto na condição de ser simples. Não é preciso muito para ser muito”*

*(Lina Bo Bardi)*

## RESUMO

O ato de brincar tem um papel fundamental no comportamento e na aprendizagem das crianças, que, ao serem privadas de um desenvolvimento adequado, podem sofrer severas consequências na vida adulta. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo principal realizar um estudo e elaborar um projeto urbano de intervenção no espaço destinado às brincadeiras de uma Habitação de Interesse Social – local disponibilizado pelo governo como moradia de famílias de baixa renda – na cidade de em São Luís – MA: o Residencial Jackson Lago, localizado no bairro Fé em Deus. Para tal, primeiramente foi realizado um estudo bibliográfico a respeito do papel da criança na sociedade e da necessidade de garantia do direito de brincar em prol do correto desenvolvimento cognitivo infantil, sobretudo referente a crianças residentes em habitações de baixa renda. Desse modo, foi de primordial importância para o desenvolvimento do trabalho a observação das adjacências do residencial, a análise do pensamento dos responsáveis pelas crianças que ali vivem (através de um questionário) e o estudo das fraquezas e potencialidades do local; buscando inspirações em outras moradias que obtivessem abordagens semelhantes à proposta. Assim, a fim de garantir que o projeto proporcione o desenvolvimento do domínio das crianças sobre suas vidas, com ambientes acolhedores e espaços adaptados às necessidades infantis, foi possível a realização de um projeto de intervenção no residencial maranhense, visando um ambiente funcional e capaz de ser aplicado no bairro em questão.

**Palavras-chave:** Brincar, Habitação de Interesse Social, Necessidades Infantis.

## ABSTRACT

The act of playing plays a fundamental role in the behavior and learning of children, who, when deprived of adequate development, can suffer severe consequences in adult life. Thus, the main objective of the present work is to carry out a study and develop an urban intervention project in the space intended for play in a Social Interest Housing – a place made available by the government as housing for low-income families – in the city of São Luís. – MA: Residencial Jackson Lago, located in the Fé em Deus neighborhood. To this end, a bibliographical study was first carried out regarding the role of children in society and the need to guarantee the right to play in favor of the correct cognitive development of children, especially regarding children living in low-income housing. Therefore, it was of primary importance for the development of the work to observe the surroundings of the residence, analyze the thoughts of those responsible for the children who live there (through a questionnaire) and study the weaknesses and potential of the place; seeking inspiration from other homes that had similar approaches to the proposal. Thus, in order to ensure that the project provides the development of children's control over their lives, with welcoming environments and spaces adapted to children's needs, it was possible to carry out an intervention project in the Maranhão residence, aiming at a functional environment capable of be applied in the neighborhood in question.

**Keywords:** Play, Social Housing, Children's Needs.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Formação de sinapses no indivíduo .....	23
Figura 2: A importância do brincar no desenvolvimento infantil .....	24
Figura 3: Projetos desenvolvidos por Aldo Van Eyck .....	27
Figura 4: Taxa de retorno x idade .....	32
Figura 5: Planta do pavimento térreo das moradias infantis .....	34
Figura 6: Moradias infantis - Aleph Zero e Marcelo Rosenbaum (a) .....	34
Figura 7: Moradias infantis - Aleph Zero e Marcelo Rosenbaum (b) .....	34
Figura 8: Espaço de brincar no Parque da Liberdade (a) .....	35
Figura 9: Espaço de brincar no Parque da Liberdade (b) .....	36
Figura 10: Diagrama arquitetônico - Parque da Liberdade .....	36
Figura 11: Projeto da Casa do Girassol .....	37
Figura 12: Renders do projeto - Casa do Girassol .....	37
Figura 13: Renders do projeto - Favela de Sanjaynagar .....	38
Figura 14: Render do projeto - Favela de Sanjaynagar .....	39
Figura 15: Localização do Residencial Jackson Lago (a) .....	40
Figura 16: Localização do Residencial Jackson Lago (b) .....	40
Figura 17: Vias próximas ao residencial .....	42
Figura 18: Escolas e creches próximas ao residencial .....	43
Figura 19: Praças e playgrounds próximos ao residencial .....	44
Figura 20: Pontos de ônibus .....	45
Figura 21: Segurança e delegacias .....	46
Figura 22: Mapa de risco .....	47
Figura 23: Implantação do residencial .....	48
Figura 24: Disposição da vegetação no residencial .....	49
Figura 25: Estudo de insolação às 8hrs .....	50
Figura 26: Estudo de insolação às 12hrs .....	50
Figura 27: Estudo de insolação às 15hrs .....	51
Figura 28: Estudo de insolação às 17hrs .....	51
Figura 29: Planta baixa dos apartamentos .....	52
Figura 30: Planta baixa de um apartamento .....	53
Figura 31: Fraquezas do residencial .....	54
Figura 32: Potencialidades do residencial .....	55

Figura 33: Conceito do projeto.....	59
Figura 34: Partido do projeto .....	60
Figura 35: Plano de manchas .....	61
Figura 36: Vista da entrada do residencial. ....	62
Figura 37: Localização da vista da entrada principal .....	62
Figura 38: Vista da praça e canteiros .....	63
Figura 39: Localização da vista da praça e canteiros .....	63
Figura 40: Vista de praça na via de entrada .....	64
Figura 41: Localização da vista da praça na via de entrada .....	64
Figura 42: Vista da academia ao ar livre.....	65
Figura 43: Localização da vista da academia ao ar livre.....	65
Figura 44: Vista de caramanchão e horta .....	66
Figura 45: Localização da vista de caramanchão e horta.....	66
Figura 46: Vista elevada da praça principal. ....	67
Figura 47: Localização da vista elevada da praça principal. ....	67
Figura 48: Vista da praça principal com mesas de piquenique .....	68
Figura 49: Localização da vista da praça principal com mesas de piquenique.....	68
Figura 50: Vista da área comercial.....	69
Figura 51: Localização da vista da área comercial .....	69
Figura 52: Vista da quadra poliesportiva .....	70
Figura 53: Localização da vista da quadra poliesportiva .....	70

**LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Análise dos questionamentos realizados com pais .....	56
Gráfico 2: Horário que as crianças costumam brincar nas áreas comuns .....	57
Gráfico 3: Principais insatisfações dos pais em relação às áreas comuns.....	58
Gráfico 4: Local que as crianças brincam dentro do apartamento .....	58

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Memorial Descritivo .....	71
-------------------------------------	----

**LISTA DE ABREVIACÕES**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
HIS	Habitação de Interesse Social
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
FCP	Fundação da Casa Popular
MLPI	Marco Legal para Primeira Infância
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
NCPI	Núcleo de Ciência pela Infância

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	16
1.1 Justificativa.....	17
2. OBJETIVOS.....	17
2.1 Objetivo Geral .....	17
2.2 Objetivos Específicos .....	18
3. METODOLOGIA .....	18
4. REFERENCIAL TEÓRICO .....	19
4.1. O papel da criança na sociedade .....	19
4.2. Conceituando o espaço de brincar.....	20
4.2.1 A importância do brincar para o desenvolvimento infantil.....	22
4.3 O espaço de brincar na cidade e sua redução .....	24
4.3.1 O espaço de brincar nas residências .....	28
4.3.2 A ausência do espaço de brincar nas habitações de interesse social.....	30
5. REFERÊNCIAS PROJETUAIS .....	33
5.1. Moradias Infantis - Aleph Zero e Marcelo Rosenbaum.....	33
5.2. Requalificação Urbano-Arquitetônica do Parque da Liberdade – Yuri Nobre Arquitetura & Urbanismo .....	35
5.3. Casas do Girassol - Arenas Basabe Palacios e Buschina & Partner .....	36
5.4. Projeto de Requalificação da Favela de Sanjaynagar - Community Design Agency .....	38
6. RESIDENCIAL JACKSON LAGO NA PERSPECTIVA DA CRIANÇA.....	39
6.1 Localização.....	39
6.2 Zoneamento urbano.....	40
6.3 Entorno .....	42
6.3.1 Vias.....	42
6.3.2 Camadas culturais .....	43
6.3.3 Mapa de riscos.....	46
6.4 Análise da Implantação .....	47

6.5 Estudo bioclimático.....	48
6.5.1 Vegetação.....	49
6.5.2 Insolação.....	49
6.6 Análise da Unidade Habitacional.....	52
6.7 Fraquezas do Residencial.....	53
6.8 Potencialidades do Residencial.....	55
7. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	56
8. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	59
8.1 Processo criativo.....	59
8.1.1 Conceito.....	59
8.1.2 Partido.....	60
8.1.3 Programa de necessidades.....	60
8.1.4 Plano de manchas.....	61
8.2 Memorial justificativo.....	61
8.3. Memorial Descritivo.....	71
9. CONCLUSÃO.....	82
10. REFERÊNCIAS.....	84
APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO APLICADO OS PAIS.....	87
APÊNDICE II: PRANCHAS TÉCNICAS DO PROJETO.....	88

## 1. INTRODUÇÃO

Com a industrialização crescendo na era Vargas, o Brasil passou por mudanças na sociedade que reverberaram no sistema imobiliário. O crescimento populacional nas cidades, juntamente com a escassez de moradias, resultou na verticalização das edificações, em busca da otimização do espaço e produção de habitações em larga escala.

As primeiras tentativas de contornar o problema habitacional no Brasil surgem na década de 1930, mas é somente em 1946 que foi criada a Fundação da Casa Popular (FCP). Em seus 18 anos de existência, a FCP produziu cerca de 19 mil unidades habitacionais voltadas para a população de baixa renda, principalmente no sudeste do país.

A produção em larga escala das habitações de interesse social acaba buscando, sempre que possível, a minimização dos custos em prol de atender o máximo de famílias construindo o máximo de casas. Com isso, algumas pautas importantes são deixadas de lado ao pensar nas moradias, como os espaços de brincar, de lazer, vivência, etc.

Atualmente as habitações populares são representadas por residenciais de apartamentos pequenos com pouca, ou nenhuma, área comum. Esse modelo de moradia obriga as famílias a viverem enclausuradas ou a se deslocarem de suas casas em busca de espaços voltados para o lazer. Nesse cenário, as crianças são deixadas de lado, uma vez que, ainda em desenvolvimento, precisam mais ainda de espaços pensados para elas.

Durante a infância, quando estão em processo de formação, as crianças constroem suas habilidades motoras, sociais e cognitivas através do brincar. Portanto, é imprescindível, para um crescer saudável, a existência de espaços de brincar à disposição durante os primeiros anos de vida de uma pessoa. Segundo o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (1998): “as crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. O conhecimento não se constitui em cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e ressignificação”. Para que a construção do conhecimento aconteça, é preciso um espaço convidativo para as crianças, no qual se sintam confortáveis para frequentar de forma lúdica e nele possam se desenvolver com suas individualidades, socializar e aprender.

Com tudo isso, surge uma série de questionamentos acerca dos espaços voltados para crianças na atualidade: “quais são esses espaços?”, “seu acesso é facilitado a todas as classes sociais?”, “de que forma estamos preparando um ambiente adequado para as crianças crescerem e se desenvolverem?”. A partir dessas questões, podemos relacionar o assunto ao universo das Habitações de Interesse Social, que por sua vez, devem ser pensadas de maneira que possam atender as necessidades de todos os moradores, especialmente as crianças.

Dessa forma, surge a problemática do presente trabalho: a ausência de espaços voltados para as crianças dentro e fora das habitações de interesse social - o que motiva a intervenção que será desenvolvida a partir do estudo de caso do Residencial Jackson Lago.

## **1.1 Justificativa**

A autora do presente trabalho cursou, em 2022, a disciplina de “Projeto de Arquitetura e Urbanismo em Áreas de Interesse Social”, o que despertou muito interesse nos projetos de Habitação de Interesse Social. Interesse esse que cresceu com um estágio na Secretaria das Cidades e do Desenvolvimento Urbano (SECID), que proporcionou muitas experiências relacionadas ao universo das famílias de baixa renda e as medidas do Estado para proporcionar moradias a elas.

No entanto, foi só na disciplina de “Fundamentos de Trabalho de Conclusão de Curso” que surgiu o recorte etário da criança. O fato de a autora ter um irmão de 3 anos foi de grande influência na época, pois sabia o quanto era importante para ele a liberdade de brincar em ambientes seguros. A partir disso, se iniciou o estudo acerca dos direitos das crianças, tal como foi garantido pela ONU em 1959 o direito de brincar, reforçando a ideia de que um espaço adequado para tal atividade é mais do que lazer, faz parte de sua saúde.

Ressalta-se a importância do tema abordado devido o papel das crianças no futuro, que ao serem privadas de um desenvolvimento adequado, podem sofrer consequências na vida adulta. Indivíduos que não brincam nos primeiros anos de vida possuem dificuldade para aprender a engatinhar, falar, andar, ler, escrever, etc. Além disso, também podem ter atraso em seu desenvolvimento emocional, problemas com interação social, timidez excessiva e uma série de outras problemáticas (NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA, 2014).

Todas essas questões ficam marcadas para a vida adulta, podendo afetar no trabalho, nos estudos, na socialização e na vida de forma geral. Ao passo que o descaso com o assunto pode vir a acarretar o sistema da sociedade no futuro, uma vez que as crianças crescerão para serem adultos com sequelas do que não lhes foi ofertado como um direito na infância.

As crianças de hoje são o futuro da sociedade, criando-as em ambientes reduzidos e sem interação, pode-se prejudicar o mundo como um todo.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo principal desenvolver uma proposta de intervenção urbana do espaço comum do Residencial Jackson Lago, localizado em

São Luís, levando em consideração o olhar da criança residente, projetando um ambiente propício para seu desenvolvimento.

## **2.2 Objetivos Específicos**

- a) Realizar um estudo sobre os espaços de brincar da criança tendo em vista três recortes espaciais: a cidade, a Habitação de Interesse Social e a residência.
- b) Investigar a redução do espaço de brincar relacionando o assunto às Habitações de Interesse Social
- c) Aprofundar a pesquisa através de um estudo de caso do Residencial Jackson Lago, um exemplo local de Habitação de Interesse Social.

## **3. METODOLOGIA**

A metodologia científica utilizada neste trabalho se baseia, sobretudo, em pesquisa qualificativa e exploratória, utilizando de leituras, questionários aplicados aos moradores do local, pesquisa de campo e estudo de caso para compreender as razões da problemática e produzir uma intervenção adequada para o contexto.

A pesquisa bibliográfica é um dos principais métodos de estudo do trabalho, ao passo que, é o meio principal utilizado para coletar e sistematizar informações acerca do Histórico das Habitações de Interesse Social e a visão da criança sobre o espaço. A busca pelos autores e suas obras foi feita através de pesquisa eletrônica online e física na Biblioteca Setorial de Arquitetura e Urbanismo da UEMA.

Foram levantados alguns autores como: Nayana Brettas Nascimento, que escreve sobre o desenvolvimento na infância; Luis D. Zorraquino, que trata da evolução das moradias ao longo da história do Brasil; Ana Lúcia Castilhano De Araújo e Luciana De Assis Dias, autoras que falam a respeito do lugar da criança na cidade e em suas moradias, levando em consideração não só a questão pedagógica, mas também as pautas urbanísticas e arquitetônicas sobre o assunto; entre outros autores que ajudarão a compreender a existência dos espaços de brincar, assim como sua redução ao longo do tempo e o universo das Habitações de Interesse Social do Brasil.

Além disso, parte da pesquisa consistiu no estudo de caso do Residencial Jackson Lago. A habitação em questão se localiza no bairro Fé em Deus, próximo à avenida Quarto Centenário e foi utilizada como exemplo a ser analisado em termos de condições de espaços voltados para crianças. Para este estudo, foram realizadas pesquisas de referências projetuais em busca de locais que tivessem semelhança arquitetônica com a intervenção proposta neste trabalho,

seguidas de reiteradas visitas ao local de estudo, em busca da análise da vivência das pessoas e do espaço. Após essa etapa, foi elaborado um questionário, presente no Apêndice I, a ser aplicado aos moradores responsáveis por crianças e adolescentes no local, com o intuito de entender quais as principais dificuldades observadas pelos responsáveis no que diz respeito ao lazer infantil e ao espaço destinado para tal.

Ademais, realizou-se ainda uma pesquisa documental junto a SECID - Secretaria de Estado das Cidades e Desenvolvimento Urbano de São Luís – Maranhão –, afim de analisar as plantas do projeto arquitetônico do residencial. Esses fatores possibilitaram o levantamento de informações específicas sobre o funcionamento do objeto de estudo, permitindo uma melhor performance da última etapa deste trabalho: o desenvolvimento de uma proposta de intervenção.

## **4. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4.1. O papel da criança na sociedade**

O historiador Philippe Ariés (1981), no seu livro *História Social da Criança e da Família*, apresenta a palavra infância como uma expressão derivada do latim, *infantia*, na qual significa em sua etimologia “um indivíduo que não é capaz de falar” (in = negação do verbo; fari = falar; fan = falante). Além disso, o autor apresenta, ainda, o surgimento do significado da palavra como é conhecida atualmente. Inicialmente, no período medieval, a sociedade da época não entendia as crianças como seres particulares, com características distintas dos adultos. Assim, as crianças da época eram consideradas seres imperfeitos e incompletos. Dessa forma, a ideia de infância como estrutura social aparece a partir do século XVI, quando mudanças na composição familiar e no cotidiano social começam a ocorrer, mas é somente no século XX, 400 anos depois, que ocorre a proclamação e acordo sobre os Direitos da Criança, na Declaração de Genebra de 1924, pelas Nações Unidas.

Para fins nacionais, somente em 1988, Constituição Federal Cidadã, as crianças foram reconhecidas como merecedoras de direitos básicos, como direito a vida, alimentação, lazer, entre outros; anos depois, fundou-se o ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente – permitindo proteção integral e cidadania plena a esse nicho social. Abaixo têm-se o trecho da Constituição Federal que versa sobre os direitos da criança no Brasil:

Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao

respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988).

Já em 2016, século XXI, foi estabelecida a Lei nº 13.257 (BRASIL, 2016) – que dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) – na qual todos os direitos da criança (principalmente as presentes na primeira infância – de 0 a 6 anos) são reforçados e direcionado ao Estado o dever de estabelecimento de planos e políticas públicas capazes de garantir o desenvolvimento integral dos jovens presentes nessa faixa etária, além de o desenvolvimento de serviços e programas que atendam essas especificidades. Essa Lei ficou conhecida como Marco Legal para a Primeira Infância – MLPI.

Para Souza (2003) apud Kohara (2009), o que se observa frequentemente na sociedade é que a criança dificilmente é vista por inteiro, ou seja, enxergada como um membro de uma classe social situada social, histórica e culturalmente em um meio; sendo geralmente seccionada em diversos comportamentos e habilidades que não conseguem resgatar por completo o lugar social da criança como um ser integrante de um espaço de tempo. Assim, há uma eminente necessidade de se tratar a criança como cidadã, respeitando as limitações e especificidades de cada faixa etária e indo de encontro ao Princípio Constitucional da Equidade – que defende tratar “igualmente os iguais e desigualmente os desiguais a medida em que estes se desiguam”.

Dessa forma, é possível observar a gradual consideração da criança como ser existente no espaço contemporâneo e moderno. Todavia, por reiteradas vezes a criança ainda se apresenta como um ser diminuto e que tem suas necessidades retidas – dentre elas o direito ao lazer e ao brincar.

#### **4.2. Conceituando o espaço de brincar**

A conceituação da palavra “brincar” e do espaço dedicado a essa prática é algo complexo e não pode ser feito de maneira simplista, uma vez que é um assunto complexo, diverso e que está diretamente relacionado com a cultura e o contexto no qual o espaço para tais jogos e brincadeiras está sendo analisado (MERHEJ, 2020).

Para Doris Bergen (2014), as principais conjecturas a respeito da definição do brincar e dos conceitos atrelados aos tipos de brincadeiras iniciam-se na Grécia Antiga, com Platão, e modificam-se e modernizam-se até a contemporaneidade. O ato de brincar é um comportamento observável até mesmo nos animais, bem como no comportamento das crianças e também na

realidade dos seres humanos adultos. O autor observa, ainda, que as brincadeiras, apesar de serem parte da experiência humana desde os primórdios, diversificam, influenciam e até contrapõem os conceitos de “valor, natureza e efeitos” construídos ao longo da existência humana.

Para Huizinga (2011), a partir da segunda metade do século XX, após diversos estudos realizados com animais racionais e irracionais, com o objetivo de sistematizar as características e finalidades das brincadeiras, resume-se os atributos formais do jogo ao considerá-lo uma atividade livre, exterior à vida habitual e avaliada consensualmente como “não séria” pelos seus praticantes; todavia, capaz de absorver o brincante de forma total e intensa.

No que se refere ao espaço de brincar no contexto urbano, com o passar do tempo, brincar em praças e espaços públicos fora do ambiente escolar, tornou-se, para a maioria das crianças – principalmente de três a cinco anos –, uma prática exterior aos seus cotidianos. Mesmo que a maioria das escolas de ensino infantil possuam em sua composição arquitetônica playgrounds e outros objetos destinados a jogos e brincadeiras, a existência desses lugares em áreas sem muros e sem a sensação de encarceramento torna a atividade do brincar mais livre, gerando mais autonomia e possibilidade de escolhas. Assim, a definição de brincadeiras vai além da preocupação com o desenvolvimento e aprendizado e não deve ser pautada em imposições realizadas por humanos adultos de brincadeiras lúdicas com o exclusivo objetivo de ensinar; a brincadeira, algumas vezes, também precisa ser uma experiência livre e de livre escolha da criança, desenvolvendo a autonomia, autoconfiança e criatividade dela (MERHEJ, 2020).

Desse modo, mesmo considerando e reconhecendo a importância do brincar para o desenvolvimento infantil, esse direito por diversas vezes é negligenciado. De acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil:

As crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. O conhecimento não se constitui em cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e resignificação. (BRASIL, 1998, p. 21-22)

Para Vigotsky (2000), crianças entre três e cinco anos têm a capacidade de envolver e simular situações imaginárias as quais se caracterizam como brincadeiras. Nessa fase, a presença de símbolos e espaços exercem enorme influência no que se refere ao aprendizado e ao desenvolvimento cognitivo dessa faixa etária. Dessa forma, a correlação entre a criança e sua capacidade de imaginar e criar situações é algo tão evidente que se acredita que essas

atividades nem precisam de grandes estímulos e incentivos. O brincar simbólico possui grande influência no desenvolvimento infanto-juvenil, já que, a criação de situações imaginárias ajuda a criança a conduzir seus instintos e comportamentos na compreensão do significado daquela situação e não somente com o intuito de resolver aquela situação imediata na brincadeira.

Já para Wajskop (2012), os brincantes, ao praticarem tal atividade, estão isentos de pressões situacionais, podendo, assim, experimentar, pensar e criar situações novas, ou até mesmo, já observadas em cotidiano habitual. Além disso, a brincadeira e o local no qual ela ocorre são grandezas correlacionadas, uma vez que o ambiente precisa ser adaptado para que, ao ponto em que protege a criança de perigos externos, assegura-as da garantia de sentir-se livre e capaz de utilizar sua imaginação em prol do aprendizado, garantindo a criação de relações interpessoais, com a criação de regras de convivência e organização. Assim, a brincadeira está condicionada ao ambiente em que acontece, e nesse ambiente a criança tem que sentir liberdade, pois é através do brincar que as crianças se situam socialmente e desenvolvem novas aprendizagens, constroem relações uma com as outras, criam regras de organização e de convivência.

No caso dos espaços públicos ao ar livre, há pouco incentivo à brincadeira simbólica, na qual se nota uma associação mais direta e evidente com as atividades motoras. Todavia, mesmo que as atividades simbólicas não precisem de um contexto ou espaço específico para serem desenvolvidas, o planejamento e a arquitetura urbana deveriam incluir estímulos a esse tipo de prática, considerando a importância do simbólico para o desenvolvimento infanto-juvenil (MERHEJ, 2020).

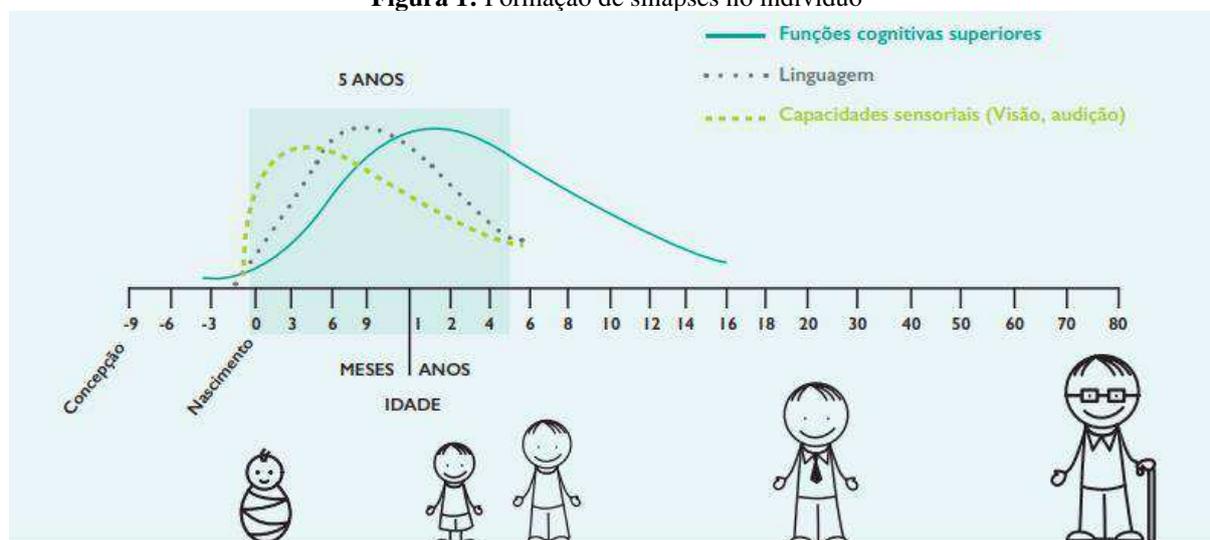
#### **4.2.1 A importância do brincar para o desenvolvimento infantil**

As brincadeiras infantis são vistas, na maioria das vezes como uma imitação e representação lúdica e livre das experiências e comportamentos observados no mundo dos adultos assimilando e fazendo analogias ao mundo de uma maneira simples e sem compromisso com a realidade (MERHEJ, 2020). Para Rosa (2010), o ato de brincar permite uma alta interação entre a magia e a realidade, uma vez que a criança deixa-se levar pela precariedade da brincadeira. Assim, essa interação permite ao indivíduo a diferenciação entre o real e o imaginário; fato este observado na citação da autora:

O brincar é uma atividade a que o indivíduo se entrega, deixando-se levar pela precariedade mesma da brincadeira que consiste em estar a meio caminho entre a magia e a realidade. Através do brincar a criança se entrega a novas experiências e aprende a diferenciar o real da imaginação, é como acontece, por exemplo, numa brincadeira de faz de conta, onde as crianças conseguem distinguir a realidade da imaginação (ROSA, 2010).

Segundo KISHIMOTO (2007), as práticas relacionadas ao divertimento e entretenimento estão presentes no cotidiano das crianças desde o nascimento, com as primeiras interações familiares; brincar pressupõe, primordialmente, no conjunto de afazeres e atividades humanas repertoriadas. Além disso, segundo um estudo do Núcleo de Ciência pela Infância – NCPI (2014), a respeito do impacto do desenvolvimento da primeira infância sobre a aprendizagem, o desenvolvimento cerebral que permite o acesso a ensinamentos começa ainda na gestação, porém é de 0 a 5 anos que acontece a maior quantidade de sinapses cerebrais em um indivíduo, conforme mostra a imagem abaixo. Essas sinapses referem-se a característica de plasticidade do cérebro, ou seja, constante capacidade de remodelação, não somente de sua estrutura, mas também da sua função:

**Figura 1:** Formação de sinapses no indivíduo



Fonte: NCPI, 2014

Para Wajskop (2012), as práticas de divertimento na infância são atividades que as crianças podem praticar tanto sozinhas quanto em grupo, sendo que alguns critérios são necessários para definição da atividade, como:

- a) Reprodução dos sentimentos, interações e conhecimentos de acordo com a sociedade em que vivem;
- b) A criança pode usar a imaginação para assumir e criar diversas personalidades, podendo representar um adulto, um objeto, um animal e até outra criança, entre outras opções;
- c) É possível a atribuição de diversos significados a objetos diferentes do sentido original do mesmo;

- d) Quando em grupo, é preciso considerar e obedecer às regras que lhes foi imposta pela brincadeira;
- e) Sempre há uma situação imaginária;

Dessa forma, o brincar vai além do direito da criação imposto pelo artigo nº 16 do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, uma vez que os estímulos recebidos por essas atividades auxiliam em diversos aspectos do desenvolvimento infanto-juvenil, tais como: aumento da autoestima e do desenvolvimento das habilidades motoras, estabelecimento de laços afetivos, capacidade de socialização e de obedecer a regras, experimentação de novos sentimentos, estímulo a imaginação, melhoramento na linguagem e no raciocínio (WAJSKOP, 2012). A imagem abaixo representa alguns benefícios que as brincadeiras podem trazer para o desenvolvimento infantil:

**Figura 2:** A importância do brincar no desenvolvimento infantil



Fonte: Unimed, 2017

### 4.3 O espaço de brincar na cidade e sua redução

O século XX, no Brasil, foi marcado por grandes processos de aglomeração e concentração de pessoas em pequenas áreas. Desse modo, o espaço natural, visto inicialmente somente como um local de sobrevivência, foi gradativamente readequado e qualificado com as intervenções humanas. Essas ações tornaram o espaço um dos mais importantes produtos de valor agregado (KOHARA, 2009). Dessa forma, o processo de urbanização pelo qual o mundo

vem passando ao longo dos anos tem diminuído gradativamente o espaço destinado a brincadeiras, afetando principalmente o cotidiano das crianças que vivem nas metrópoles. Isso ocorre porque, além de outros fatores, a cidade, ao ponto em que representa a possibilidade de convívio e interação com o outro, também apresenta risco e lugar de violência (SIMMEL, 1967 apud DIAS, 2017).

Assim, as brincadeiras infantis foram gradualmente transportadas das ruas dos bairros para ambientes cada vez menores. Para Dias (2019), nos contos de Fadas o local de perigo, perdas e violência é o Bosque, já na contemporaneidade, esse local é a própria cidade, que emite um enunciado de precisão de controle e vigilância constante, cristalizando a sociedade brasileira. Desse modo, as cidades têm perdido o status de lugar de vivência e interação, ao ponto em que as discussões sobre planejamento urbano – a fim de proporcionar a recuperação do que foi degradado, visando privilegiar a convivência e a coletividade outrora presente – têm sido cada vez mais incentivadas, com o objetivo de garantir a inter-relação com sujeitos sociais, de forma única e dinâmica.

Essa precisão de repensar a cidade e a reivindicar direitos à cidade em prol de uma maior interação interpessoal, não somente entre crianças, mas entre todos os nichos sociais, intensificaram-se durante o último século; entretanto, existe uma pequena quantidade de literatura que aborda o assunto com ênfase na criança e no seu lugar na metrópole. Isso ocorre, pois, segundo Merhej (2020), o direito ao brincar, garantido às crianças desde a publicação do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA – em 3 de julho de 1990 – não prevê nos autos a ocupação de um espaço público para além da escola com esse objetivo, já que os projetos ocupacionais por diversas vezes não contemplam a ocupação e o direito à cidade para o público infantil; por isso, a escola se tornou essencialmente um local privilegiado.

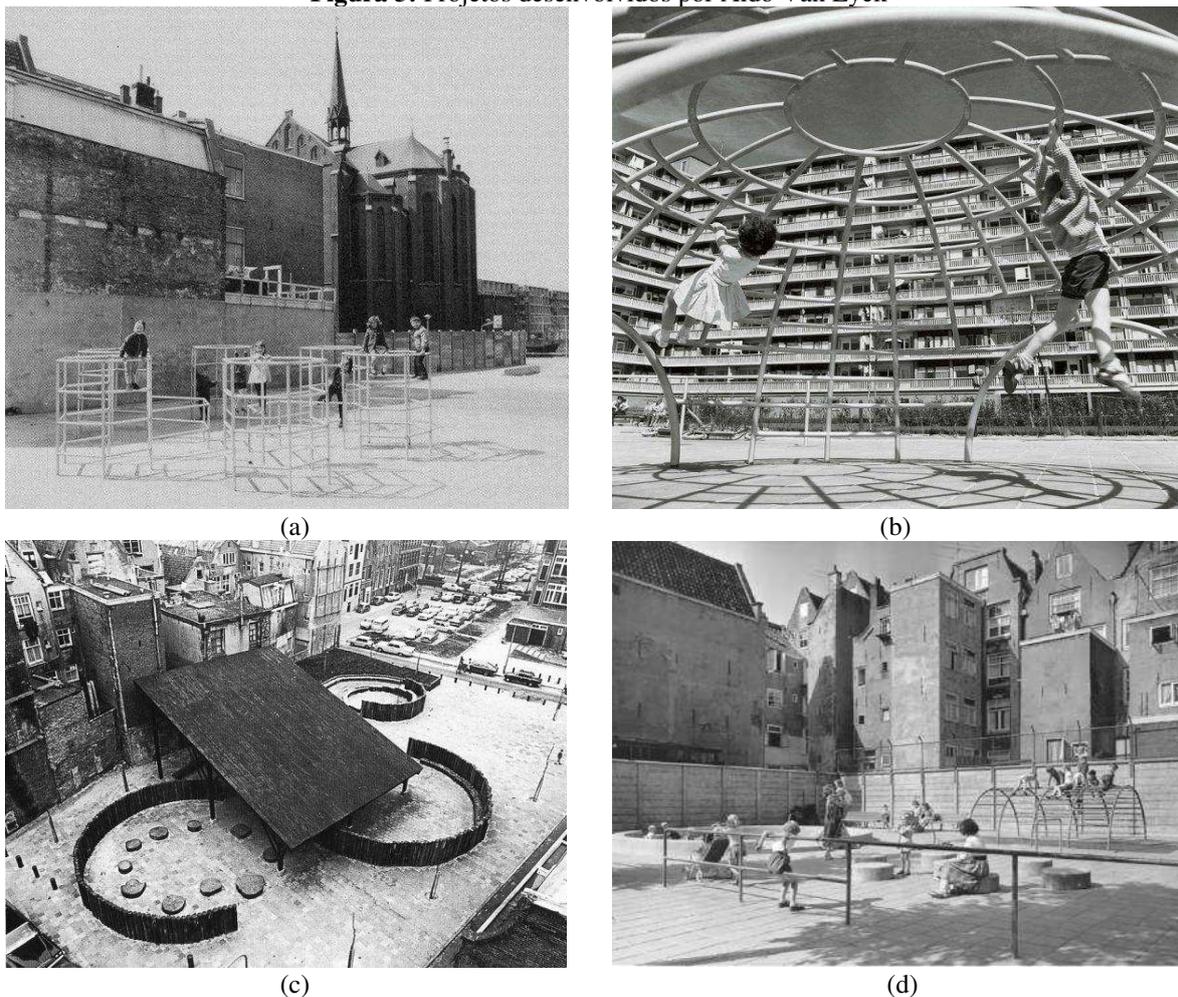
O processo de industrialização e as relações trabalhistas interferiram intensa e diretamente no modo de viver da civilização ocidental, tendo as cidades, posteriormente as metrópoles e por fim, até o presente momento, as megalópoles como fecundo elemento de estudos das mais diversas áreas do conhecimento. Entretanto, pode-se concluir que as cidades, bem como os grandes centros urbanos, não consideram as crianças, excluindo-as inclusive da literatura existente a respeito da adaptação das áreas de cidades, em prol do aumento de locais de interação e convivência. Fato este, comprovado, uma vez que a figura infantil é retratada na literatura, na maioria das vezes, como um detalhe ou uma situação; e, quando são protagonistas das análises, enfatiza-se muito mais questões como vulnerabilidade, violência, trabalho infantil, tráfico, dentre outros, ao ponto em que as brincadeiras e as atividades simbólicas vão sendo imperceptivelmente negligenciadas (MERHEJ, 2020):

Quando falamos em metrópole, a imagem recorrente é o cenário tipicamente urbano de prédios altíssimos, avenidas movimentadas, pessoas com pressa ou em transportes públicos lotados, tráfego intenso e pessoas indo para ou voltando do trabalho. Raramente, sendo otimista, a imagem de uma criança compõe o cenário urbano, a não ser em contextos de desvio do olhar. A criança está, quase sempre, fora do quadro urbano e, quando aparece, é em situação de vulnerabilidade ou de trabalho (MERHEJ, 2020).

Mediante esse cenário, a criança, muitas vezes, é enxergada como uma dificuldade social, como considera William Corsaro (1994) apud Merhej (2020), ao dizer que, com o passar do tempo, a sociedade começou a enxergar as crianças e os problemas sociais de duas maneiras: as crianças como uma questão social e a dificuldade social do público infantil. A primeira relação acontece por reiteradas vezes e de diversas maneiras diferentes, já que as crianças, que no passado já eram vistas como adultos, atualmente, são representadas como seres inferiores e não merecedores do mesmo respeito atribuído aos mais velhos. Assim, frequentemente o público jovem é percebido como uma perturbação à respeitável vida adulta. Um visível exemplo desse questionamento é o movimento *Children Free* (livre de criança), ocorrido em alguns restaurantes da cidade de São Paulo, nos quais as crianças não são bem-vindas.

O arquiteto holandês Aldo van Eyck foi autor da construção de mais de oitocentos playgrounds por Amsterdã, entre 1947 e 1978, ele acreditava que impactar as crianças positivamente, conseqüentemente, impactava os seus pais e os adultos que elas se tornariam um dia. O arquiteto ficou tão famoso devido a três pilares presentes em seus projetos: garantir a forte conexão do local com a comunidade, um design simples e acessível e a capacidade de trabalhar com topo tipo de espaço que lhe era apresentado (ARCHDAILY, 2019).

Para garantir o bom desempenho e completa utilização dos seus trabalhos, Aldo Van Eyck sempre mantinha contato e consultava a população para coletar informações e buscar *feedbacks*. Essa prática influenciou a criação da Fundação Kaboom, uma entidade nos Estados Unidos da América, sem fins lucrativos, focada em construir playgrounds em zonas de risco social por toda extensão do país americano. A fundação teve seu início após o falecimento por asfixia de duas crianças americanas, ao brincarem em um carro abandonado, devido à ausência de local adequado para essa prática (ARCHDAILY, 2019). A seguir, estão exemplos de alguns projetos desenvolvidos por Aldo Van Eyck:

**Figura 3:** Projetos desenvolvidos por Aldo Van Eyck

Fonte: Archdaily, 2019

Dessa forma, nota-se a imprescindibilidade e latente necessidade da existência de um espaço de brincar destinado às crianças, a fim de garantir que elas trabalhem os sentidos, movimentos, capturem informações, brinquem, criem, socializem e observem a natureza, já que a percepção do mesmo espaço quando observado por uma criança é completamente diferente deste, sendo analisado por um adulto (OLIVEIRA, 2002 apud KOHARA, 2009):

Podemos observar, com quaisquer grupos sociais, que quando colocamos crianças em um grande ambiente aberto, em geral, no primeiro momento, o instinto dela é correr olhando para o horizonte, para que o ar massageie seu rosto, movimentar o corpo para todos os lados e quando possível rolar pelo chão. O segundo momento é das descobertas do espaço, de observar cada canto, observar os insetos, os movimentos das folhas, observar tudo atentamente. Nos dois momentos as crianças buscam outras pessoas ou outras crianças para compartilhar a sua experiência (KOHARA, 2009).

Segundo a ciência o ser humano é um ser instintivamente social e que se relaciona com o ambiente físico no qual está inserido, podendo facilitar ou dificultar a sua adaptação. Desse modo, é sabido da existência de diversos elementos arquitetônicos capazes de promover um

sentimento de bem-estar e conexão da pessoa com o espaço; pode-se citar como exemplos desses elementos: uma boa sinalização (que gera o aumento da autonomia dos usuários), adequação dos dispositivos de acessos, assentos e demais superfícies, adequada circulação, entre outros (BESTETTI, 2014). Assim, ao se realizar um projeto, independentemente de sua finalidade, é de extrema importância que haja uma análise dos potenciais usuários do local, a fim de proporcionar ambientes que contribuem para a finalidade a qual se deseja alcançar (RIBEIRO, 2019).

Desse modo, o ambiente, pela forma na qual o indivíduo está inserido e considerando as possibilidades de brincadeiras nele propostas, possui uma relação importante no desenvolvimento das crianças, no qual elas definem seus interesses e buscam objetivos de conhecimento. Para os jovens, o espaço tem poder fundamental na construção de sua identidade, fato este observado até mesmo em conversas cotidianas, onde cita-se “quando eu era criança”, “o lugar onde eu cresci”, “a rua em que eu brincava”, entre outros. (KISHIMOTO, 2007).

Nascimento (2009), que fala da situação do espaço de brincar na atualidade, discorre sobre o fato dos núcleos de socialização infantil virem se concentrando nos espaços privados, como escolas, shoppings, áreas de lazer, entre outros. Com o tempo, o espaço de brincar veio deixando de se encontrar nas ruas e praças, exigindo mais ainda que o ambiente de casa seja pensado de forma que possa suprir as necessidades de uma criança. Segundo Araújo (2017), “A existência de áreas de acesso livre, não comercial, para as crianças parece algo necessário na vida das cidades, tomado como parte do contexto de desenvolvimento das pessoas”, o que reforça a ideia da necessidade de espaços voltados para o público infantil e que sejam de fácil acesso a diversos grupos sociais.

Há uma supressão da criança no convívio urbano que se reflete nas políticas públicas de organização da paisagem urbana. Por serem vistas como inferiores e não merecedoras do mesmo respeito que o adulto, as crianças são subestimadas e isso pode ser percebido não somente nas organizações urbanísticas, mas também em pequenos detalhes, como a escolha de materiais e brinquedos para educação infantil.

#### **4.3.1 O espaço de brincar nas residências**

O espaço destinado a brincadeiras dentro do ambiente residencial está diretamente relacionado com a evolução da moradia no decorrer da história do Brasil, associando quesitos históricos, políticos e sociais. Segundo Zoraquino (2006), a industrialização é responsável pela produção das primeiras modificações tecnológicas de relevância no país, gerando um considerável crescimento das cidades, permitindo a expansão para as periferias e a

verticalização especulativa dos centros urbanos. Esse crescimento apresenta pouca preocupação com os ambientes e espaços de uso coletivo, bem como apresentam uma constante diminuição do espaço interno das casas convencionais existentes no centro da cidade. Abrem-se avenidas e ruas novas, com o objetivo de incorporar novas tipologias construtivas, visando o alinhamento das construções. A existência do concreto armado (em vigas, lajes, coberturas e pilares) e de elevadores, por exemplo foi fator crucial para a possibilidade de construção de prédios cada vez maiores e mais tecnologicamente evoluídos, criando-se edifícios comerciais e prédios de apartamentos – os famosos arranha-céus.

Além disso, surgem também os bairros periféricos, destinados ao proletariado na época – loteamentos onde se instalavam as classes mais pobres – geralmente constituídos de bairros, em lotes de pequenas dimensões e de ocupação coletiva, sem arruamento ou qualquer tipo de infraestrutura urbana básica. Esse quesito foi agravado no decorrer do tempo, com a constante construção de moradias irregulares e sem as condições básicas de segurança e lazer (ZORAQUINO, 2006).

Para Zabalbeascoa (2013), no seu livro Tudo sobre a Casa, cerca de dois terços dos residentes das grandes metrópoles vivem em situação de vulnerabilidade e precariedade, em favelas, morros ou loteamentos periféricos, em condições apertadas, muitas vezes sem a individualidade do lar, vítimas de um urbanismo violento, segregador e individualista. Por outro lado, tem-se também a individualidade das casas interioranas, simples, rústicas, algumas vezes com os banheiros separados das casas. Assim, as casas e as maneiras nas quais elas estão dispostas são de extrema importância para o entendimento da realidade do país. O arquiteto e historiador Carlos Lemos defende que a brasilidade está presente nas pequenas coisas e nos modos de usá-las, sendo a arquitetura, não somente um volume exterior, mas sim a identificação do espaço e da utilização dele à moda brasileira. A maneira como os cômodos são separados e as circulações são divididas reflete muito na forma como o Brasil como um todo se configura na sociedade, seja nas famílias mais abastadas, como nas mais humildes.

Dessa forma, uma vez que, já é sabido que o desenvolvimento infantil é influenciado por fatores ambientais, genéticos e de exposição a situações, Padilha (2014) defende que o desenvolvimento motor acontece de diferentes formas a depender do contexto social no qual a criança está inserida, assim a estrutura física das residências – incluindo os espaços exteriores e interiores – contribui com a forma como a criança enxerga o mundo, principalmente nos primeiros anos de vida. Desse modo, os brinquedos, a disposição das mobílias e o cuidado dos responsáveis produzem o que os especialistas chamam de *affordances* (tradução inglês:

“recursos”) no lar, já que, o ambiente domiciliar tem sido mostrado como uns dos fatores que mais influenciam o desenvolvimento infantil.

Assim, o fato de as inovações nas moradias terem sido introduzidas no Brasil considerando os estratos sociais, em diversos momentos da história, os setores de alta renda foram beneficiados com a possibilidade de conforto, muito além do mínimo necessário para uma vida de qualidade (ZABALBEASCOA, 2013). Dessa maneira, as crianças residentes em edificações de classe média, sofreram impactos no espaço destinado ao brincar, uma vez que, com a verticalização das residências, esses ambientes se tornaram cada vez mais reduzidos e muitas vezes sendo trocados por tecnologias. Por outro lado, as crianças que crescem em moradias de baixa renda, dificilmente tiveram, ao longo da história, um local digno e dedicado às brincadeiras. Por isso, apesar destas apresentarem um problema histórico de negligência e falta de oportunidades, as demais também sofreram com as mudanças no espaço residencial nas quais viviam, já que este está cada vez mais reduzido e diminuto.

Além disso, a constante diminuição do espaço domiciliar, juntamente com a crença de Souza (2003) apud Kohara (2009) de que a sociedade não enxerga a criança como uma cidadã que necessita da garantia de seus princípios básicos, convergem e resultam na falta de preocupação na existência de um espaço destinado ao lazer infantil dentro das residências; fatores estes que precisam ser repensados, visto a importância do brincar no desenvolvimento infantil.

#### **4.3.2 A ausência do espaço de brincar nas habitações de interesse social**

A habitação de interesse social – HIS – é um dos principais conceitos da presente pesquisa, uma vez que o assunto estudado permeia o universo das famílias de baixa renda que vivem em residências disponibilizadas pelo governo. Segundo Blay (1985) apud Reis (2010), a habitação social se associa diretamente à urgência de promover moradias dignas para os grupos sociais menos favorecidos, de forma que essa habitação pode ser promovida por setor público ou privado. A necessidade de existência de um local que garanta condições básicas de moradia às pessoas de baixa renda vem atrelado ao fato de que geralmente elas se alocam naqueles locais nos quais o mercado imobiliário não possui interesse ou em áreas em que há alguma restrição de ordem legal ou física.

Com o gradativo aumento da violência urbana, os espaços destinados a pessoas mais pobres acabaram sendo estereotipados também como aqueles que abrigam perigos e ameaças, escondendo, assim, o real empecilho – o acesso desigual aos bens e, conseqüentemente, a infraestrutura, saúde e educação, por exemplo (KOHARA, 2009).

De acordo com Rubin (2014), é na era Vargas que surgem as primeiras ideias de intervenção do estado na crise habitacional e os questionamentos sobre como a população necessitava de condições dignas de moradia. E a partir disso, com o objetivo de garantir residências aos trabalhadores de baixa renda, surgem uma série de medidas e programas governamentais que antecederam os primeiros projetos de Habitações Sociais. O autor explica, ainda, como surgiu o programa “Minha Casa Minha Vida”, que foi o projeto de habitação social mais expressivo do país e se iniciou em 2009 consolidando a ideia de moradias populares já existente e formando o modelo mais visto hoje por todo o Brasil.

Todavia, nem sempre o espaço de brincar e o bem-estar das crianças de baixa renda são devidamente considerados no desenvolvimento das HIS, mesmo com o conhecimento de que é de extrema relevância que o espaço de brincar seja levado em consideração, uma vez que estão em desenvolvimento e necessitam de estímulos que são proporcionados através do brincar. Na verdade, as crianças de baixa renda, por reiteradas vezes, passam por uma situação chamada de criminalização da pobreza, uma vez que não são compreendidas como cidadãs de direito histórico, sendo adjetivadas como “trombadinhas”, “pivetes” e outros termos pejorativos (KOHARA, 2009).

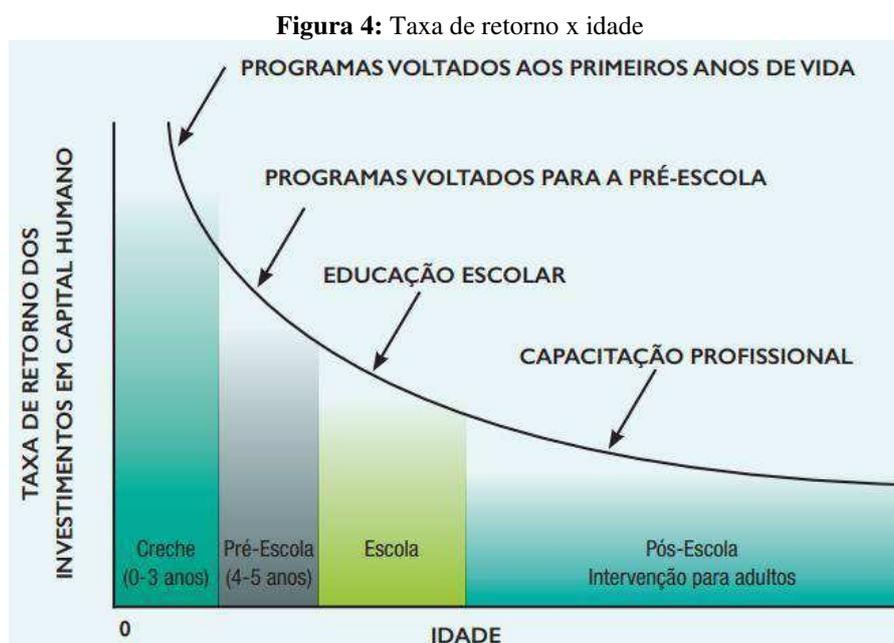
A organização do ambiente, seus objetos e materiais educativos influenciam os usuários na representação, determinando, em parte, a maneira como adultos e crianças sentem, pensam e interagem nesse espaço, definindo formas de socialização e apropriação da cultura (DOS SANTOS, 2010).

Autores como Simões (2012) falam a respeito de como as oportunidades de estímulo na habitação podem vir a auxiliar no desenvolvimento da criança. Segundo o autor, o espaço onde a criança está inserida provoca uma relação indivíduo/ambiente/tarefa, que é fundamental para o desenvolvimento e aprendizado ao longo dos primeiros anos de vida. Portanto, o espaço, além de atrativo, deve servir de estímulo para que a criança sinta a curiosidade de explorar, analisar, brincar, engatinhar, etc.

A psicóloga do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Márcia Martins Felipe Gonçalves, fez um experimento, em 2000, com crianças entre doze e vinte e quatro meses de idade, que moraram em diferentes locais (cortiços, apartamentos e casa unifamiliares), a fim de entender a percepção que elas tinham sobre o seu próprio corpo. O experimento consistia em fazer uma marca no rosto delas com batom, sem que as mesmas percebessem e colocá-las diante do espelho. Diante da pesquisa, a psicóloga observou que entre doze e dezoito meses, nenhuma criança que residia em cortiço ou favela

reagiu à marca de batom, contrapondo 20% que residiam em apartamentos ou casas. Já quando analisadas os bebês com mais de dezoito meses, as crianças que reagiram ao batom foram: 18% das residentes em cortiços e 88% das moradoras de casas e apartamentos. Desse modo, mesmo que a pesquisa tenha sido restrita ao Estado de São Paulo e não permita conclusões apoiadas somente nela, a análise proporciona a possibilidade de considerar as condições de moradia e socioculturais na formação das crianças, fazendo uma avaliação socioeconômica e observando o grau de instrução, renda, ocupação das famílias, entre outros pontos (KOHARA, 2009).

Dessa forma, a primeira infância torna-se prioritária no desenvolvimento de políticas e desenvolvimento de pesquisas, uma vez que é uma faixa etária crítica no que diz respeito a capacidade de aprendizagem. Estudos revelam que os países que apresentaram um extenso programa de desenvolvimento infantil, voltado para crianças de baixa renda, alcançaram significativos e duradouros resultados, influenciando inclusive no desenvolvimento do local e na aquisição de novos conhecimentos e acúmulo de capital humano (NCPI, 2014). A imagem abaixo mostra como a capacidade de retorno de políticas públicas aplicadas a crianças cada vez mais novas, retornam resultados melhores à sociedade:



Assim, os resultados positivos de programas para a primeira infância perduraram até a idade adulta, dizendo respeito desde testes cognitivos – como o realizado pela psicóloga Márcia Martins Felipe Gonçalves – até testes de compreensão de leitura, dentre outros; além de a consideração de outros fatores, como maior probabilidade de conclusão do ensino médio, maior propensão ao ensino universitário, diminuição do índice de violência e aumento no rendimento

do trabalho (KOHARA, 2009). No que se refere ao ponto de vista mental, percebe-se, até mesmo empiricamente, que crianças que tiveram acesso aos quesitos básicos para uma vida infantil digna desenvolveram menores propensões a vícios, alcoolismo, tabagismo, criminalidade e a violência. Esses estudos demonstram que, o investimento na primeira infância traz retornos sociais maiores para a sociedade do que investimentos em qualquer outro momento da vida humana; reforçando, assim, a necessidade eminente de exploração e incentivos a esse tipo de investimento por parte estatal (NCPI, 2014).

## **5. REFERÊNCIAS PROJETUAIS**

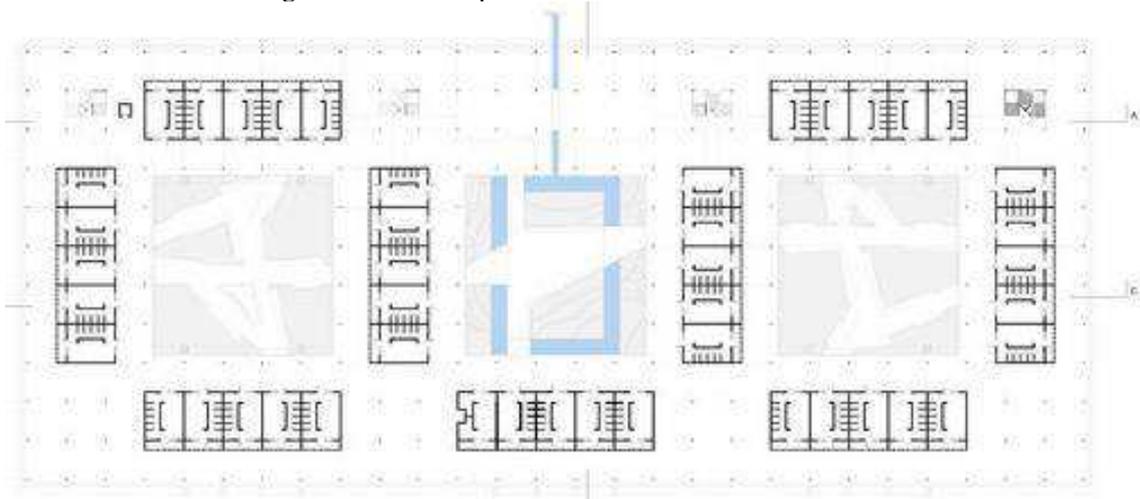
### **5.1. Moradias Infantis - Aleph Zero e Marcelo Rosenbaum**

A primeira referência projetual se trata da Escola-Fazenda Canuanã, que possui regime de internato e está localizada na zona rural do município de Formoso do Araguaia (TO). O intuito dos responsáveis pelo projeto, Aleph Zero e Marcelo Rosenbaum, era tirar o conceito desse espaço escolar do âmbito exclusivo de aprendizado e trazer a ele o valor de lar para as crianças (ARCHDAILY, 2020).

O local é dividido em duas vilas, uma masculina e uma feminina, com 45 unidades de 6 alunos cada. Houve uma redução do número crianças por dormitório, trazendo a eles mais individualidade e qualidade de vida, o que veio a influenciar em seus estudos, melhorando seu desempenho. Cada quarto conta com 3 beliches, lavanderia e banheiro, incentivando a autonomia (ARCHDAILY, 2020). Cada uma das vilas conta com 3 pátios centrais, o que integra os ambientes internos com os externos, criando um diálogo da edificação com o verde dos canteiros que estão repletos de paisagismo. Esses ambientes abertos funcionam como uma espécie de “quintal”, proporcionando um espaço de vivência e descanso, com a presença de redes e bancos. Dentre as áreas comuns, existem, também, as internas, tais como salas de TV, áreas de jogos e salas de estudo (Fundação Bradesco, 2021).

A respeito das técnicas construtivas, destacam-se as paredes de tijolos de adobe, que foram fabricados na obra utilizando o próprio solo do local. Esse material agrega significativamente ao conforto térmico dos espaços internos, reduzindo a temperatura dos ambientes. Além dos tijolos de adobe, outro material utilizado foi a madeira laminada colada (MLC), que possui menor impacto ambiental, especialmente quando feito reflorestamento em paralelo, que é o caso da Escola-Fazenda Canuanã (Fundação Bradesco, 2021).

**Figura 5:** Planta do pavimento térreo das moradias infantis



**Fonte:** Archdaily, 2020

**Figura 6:** Moradias infantis - Aleph Zero e Marcelo Rosenbaum (a)



**Fonte:** Archdaily, 2020

**Figura 7:** Moradias infantis - Aleph Zero e Marcelo Rosenbaum (b)



(a)



(b)

**Fonte:** Archdaily, 2020

## 5.2. Requalificação Urbano-Arquitetônica do Parque da Liberdade – Yuri Nobre Arquitetura & Urbanismo

Na cidade de Fortaleza no Ceará, uma equipe liderada pelo arquiteto Yuri Nobre foi responsável pelo projeto de requalificação de um local popularmente conhecido como “Parque das Crianças”. Inicialmente se tratava de um desafio, devido ao fato de o logradouro estar localizado no Centro da cidade, que possui caráter patrimonial. No entanto, os projetistas cumpriram a tarefa utilizando do simbolismo para conectar o antigo e o contemporâneo. (ARCHDAILY, 2022).

O Parque, que agora conta com paginação de piso orgânica, tabladros de madeira, ilhas pedagógicas, paisagismo contemplativo, e muitos outros aparelhos, foi idealizado de maneira que tivesse um caminho único que se conecta aos muitos equipamentos do local. Dentre esses equipamentos, ressalta-se os que são voltados para o público infantil e embasados nos estudos de Howard Gardner – psicólogo e neurologista – sobre a Teoria das Inteligências Múltiplas, que foi o que fundamentou a divisão dos espaços de brincar em ilhas pedagógicas. Cada uma das 7 ilhas é voltada para um tipo de inteligência diferente, sendo elas: inteligência lógica, motora, linguística, interpessoal, espacial, intrapessoal e musical (YURI NOBRE ARQUITETURA E URBANISMO, 2018).

Além disso, as edificações existentes ganharam novos usos, tais como a Casa de Apoio ao ciclista, café, restaurante, e guarda municipal, trazendo um olhar novo para o que já era antigo e possibilitando o exercício da memória afetiva. O ato de conservar os elementos originais do local – que incluem não só as edificações como também estátuas, balaustradas, luminárias, vasos e outros – traz de volta as relações entre a população e o espaço público causando nostalgia aos frequentadores antigos e uma nova experiência aos mais jovens (YURI NOBRE ARQUITETURA E URBANISMO, 2018).

**Figura 8:** Espaço de brincar no Parque da Liberdade (a)



(a)



(b)

Fonte: Archdaily, 2022

**Figura 9:** Espaço de brincar no Parque da Liberdade (b)

Fonte: Archdaily, 2022

**Figura 10:** Diagrama arquitetônico - Parque da Liberdade

Fonte: Archdaily, 2022

### 5.3. Casas do Girassol - Arenas Basabe Palacios e Buschina & Partner

As Casas do Girassol são um conjunto residencial localizado em Viena na Áustria e seu projeto se trata de 11 blocos habitacionais, com 82 habitações e um total de 9.500 m<sup>2</sup> construídos. O projeto destaca-se por sua área externa, repleta de espaços verdes que se entrelaçam com os edifícios, os quais variam em três tamanhos e volumetrias distintas. Essa diversidade foi pensada para atender às diferentes necessidades das famílias residentes, garantindo uma adaptação eficaz aos variados perfis de moradores. (ARCHDAILY, 2023).

Como consta em DIVISARE (2022), os Jardins posicionados nos centros de cada bloco não apenas agregam na estética do conjunto, como também se tratam de equipamentos de baixa manutenção que fica por conta dos moradores. Seu tecido de vias internas é voltado para o

pedestre e essa escolha não apenas destaca a acessibilidade, mas também cria um ambiente propício para interações sociais e uma qualidade de vida elevada, o que se encaixa com o que diz Sitte (1992) a respeito da necessidade humana de existir numa cidade com espaços abertos não edificados, assim como a importância de encontrar aconchego nas paisagens naturais no meio dos prédios.

**Figura 11:** Projeto da Casa do Girassol



**Fonte:** Archdaily, 2023

**Figura 12:** Renders do projeto - Casa do Girassol



**Fonte:** Archdaily, 2023.

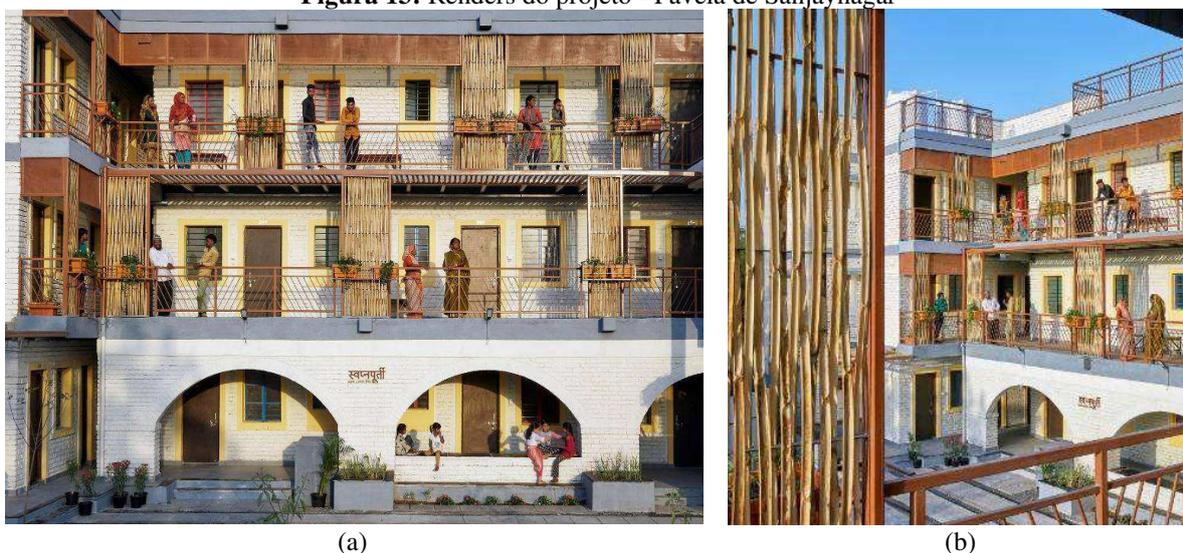
#### 5.4. Projeto de Requalificação da Favela de Sanjaynagar - Community Design Agency

A favela de Sanjaynagar fica localizada na cidade de Ahmednagar na Índia, e conta com 298 famílias em sua área total que é de quase 1 hectare. A comunidade, que vive em situação precária, agora participa do processo de concepção projetual da Requalificação que se iniciou em 2018. O Projeto consiste em 8 blocos de habitações intercalados com pátios de vivencia, contando com terraços partilhados, corredores alargados e outras táticas voltadas para manter a socialização entre os habitantes (ARCHDAILY, 2022).

O Grande diferencial do projeto e, talvez, o motivo de sua tamanha complexidade, é o planejamento participativo, que inclui as famílias na hora de idealizar as habitações. Através de reuniões com os líderes de comunidade, a equipe de projeto pode criar unidades habitacionais personalizadas para a situação de cada família, além da possibilidade de posicionar as habitações de famílias conjuntas próximas umas das outras, ou até mesmo conectá-las por meio de escadas ou abertura de portas. (COMUNITY DESIGN AGENCY, 2021)

Além das unidades habitacionais, toda a área do bairro será desenvolvida e repensada para contar com toda a infraestrutura urbana necessária para se tornar autossuficiente, como por exemplo centros comunitários, sistema viário, drenagem, etc. Outras medidas serão tomadas para incentivar o convívio diário entre os moradores pelas áreas comuns, como a utilização de telas de bambu e pérgulas para sombrear os corredores abertos, mantendo parte da ventilação e da iluminação natural (ARCHDAILY, 2022).

**Figura 13:** Renders do projeto - Favela de Sanjaynagar



Fonte: Archdaily, 2022

**Figura 14:** Render do projeto - Favela de Sanjaynagar



**Fonte:** Archdaily, 2022

## **6. RESIDENCIAL JACKSON LAGO NA PERSPECTIVA DA CRIANÇA**

A habitação de interesse social e a criança são temas não comumente relacionados, como visto anteriormente. No entanto, é de extrema importância que se leve em consideração todas as faixas etárias ao projetar lares e locais de uso público. Para alcançar o objetivo do trabalho de criar uma intervenção para o Residencial Jackson Lago, será feita uma análise espacial, arquitetônica e técnica, tendo em vista a vivência das crianças no local, focando não só nos espaços comuns presentes no residencial, como também nas unidades habitacionais e no entorno do local. As informações técnicas que serão apresentadas a respeito do projeto da Habitação em questão foram adquiridas na Secretaria das Cidades e do Desenvolvimento Urbano (SECID) pela autora no ano de 2022.

### **6.1 Localização**

O Residencial Jackson Lago foi inaugurado no ano de 2012 na cidade de São Luís do estado do Maranhão e conta com 20 blocos de 16 apartamentos cada, totalizando 320 unidades habitacionais. Está localizado na esquina entre a Rua Romã Velha e a Avenida Quarto Centenário no bairro Fé em Deus, dividindo o terreno em que foi construído com o Centro de Iniciação ao Trabalho – CIT e o Centro de Referência de Assistência Social – CRAS. No total, o terreno possui 594 metros de perímetro e 19.337m<sup>2</sup> de área.

**Figura 15:** Localização do Residencial Jackson Lago (a)



Fonte: O Autor, 2024

**Figura 16:** Localização do Residencial Jackson Lago (b)



Fonte: O Autor, 2024

## 6.2 Zoneamento urbano

O zoneamento da cidade de São Luís é descrito na lei 3.253 do ano de 1992, a partir da qual podemos afirmar que o Residencial Jackson lago está inserido na Zona de Interesse Social

1. Na citação a seguir, constam as principais informações encontradas na lei a respeito das permissões para os lotes inseridos na ZIS1.

Art. 22 - As características de dimensionamento, ocupação, aproveitamento e uso dos lotes serão estabelecidas segundo as especificidades de cada ZIS.

Art. 23 - Em cada ZIS será fixado o Lote Padrão que servirá de parâmetro para o Projeto de Parcelamento, integrante do Plano de Urbanização.

Parágrafo Único - Considera-se Lote Padrão a área de referência em metros quadrados, determinada para cada ZIS em função da especificidade da ocupação já existente.

Art. 24 - Na execução do Projeto de Parcelamento de cada ZIS, será necessariamente desmembrado o lote que exceda a duas vezes a área do Lote Padrão da respectiva ZIS.

Parágrafo Único - O disposto neste artigo não se aplica aos lotes destinados ou ocupados por equipamentos comunitários, bem como aqueles ocupados por atividades produtivas de interesse da comunidade moradora da respectiva ZIS.

Art. 25 - O Lote Padrão servirá de parâmetro máximo para o deferimento de pedido de remembramento ou desmembramento de lote a partir da aprovação do projeto de parcelamento da ZIS.

Art. 26 - O projeto de parcelamento do solo nas ZIS obedecerá às seguintes condições:

I - Não se permitirá construir.

a) - nos terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo apreciação técnica que ateste a viabilidade da construção;

b) - nos terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, a menos que sejam tomadas as providências de escoamento das águas;

c) - nos terrenos onde as condições do solo, constantes de laudo técnico, não aconselharem a construção;

II - O sistema viário compreenderá as ruas, vielas e passagens de uso comum que passarão ao domínio público, uma vez aprovado o projeto de parcelamento.

III - Somente serão aprovados os lotes que tiverem acesso direto ao sistema viário, definido no inciso anterior. (LEI DE ZONEAMENTO DE SÃO LUÍS, 1992)

Além do fato de o Residencial Jackson Lago se tratar de uma obra executada pelo estado através da Secretaria das Cidades e do Desenvolvimento Urbano (SECID), a partir do segundo parágrafo único na figura acima, certifica-se que se a Habitação Social se encontra dentro das possibilidades legais, uma vez que se trata de um equipamento comunitário voltado para a população.

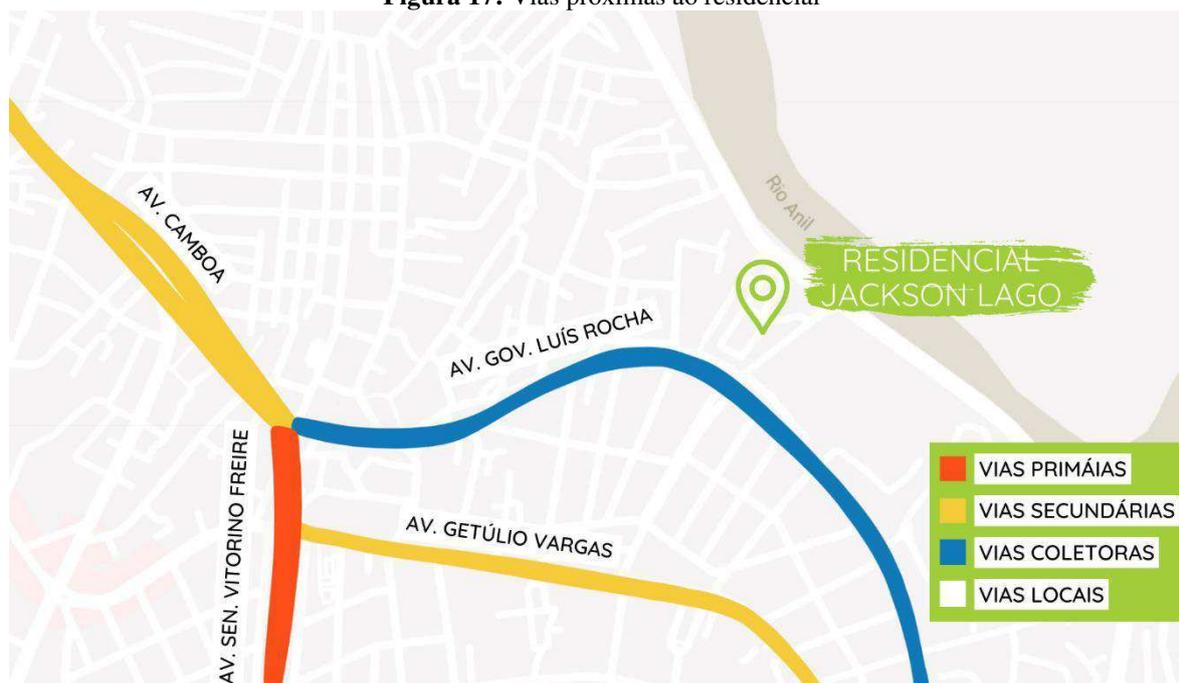
## 6.3 Entorno

Sua proximidade com o centro da cidade é considerada uma vantagem, pois facilita o acesso a um dos principais pontos de comércio e serviços em São Luís. Em contrapartida, havendo apenas a Avenida Quarto Centenário separando o Residencial do Rio Anil, surge um risco para as crianças residentes do local.

### 6.3.1 Vias

Encontra-se nas proximidades do objeto de estudo todas as variedades de vias a, no máximo, 1.3km de distância, o que equivale a aproximadamente 20 minutos de caminhada. Esse é o caso da via primária mais próxima, representada pela cor vermelha no mapa, se tratando da Avenida Senador Vitorino Freire. A cor amarela representa as vias secundárias, que são duas nas proximidades: Avenida Camboa e Avenida Getúlio Vargas. A avenida Governador Luís Rocha, que está azul no mapa, é uma via coletora, das 3 variedades citadas é a que fica mais próxima do residencial, cerca de 300 metros, aproximadamente 4 minutos de caminhada. Por fim, as demais vias aparentes no mapa, em cor branca, são vias locais, com exceção da avenida IV Centenário, que, por se tratar de uma via mais recente, não possui riqueza de informações a respeito da categoria em que se encaixa, portando, até o momento da redação desse trabalho, ela não possui definição. No entanto acredita-se que se trate de uma via primária, devido seu caráter de avenida, sua posição de conectora entre bairros e seu porte como sendo de uma via muito larga e com canteiro central.

**Figura 17:** Vias próximas ao residencial



Fonte: O Autor, 2024

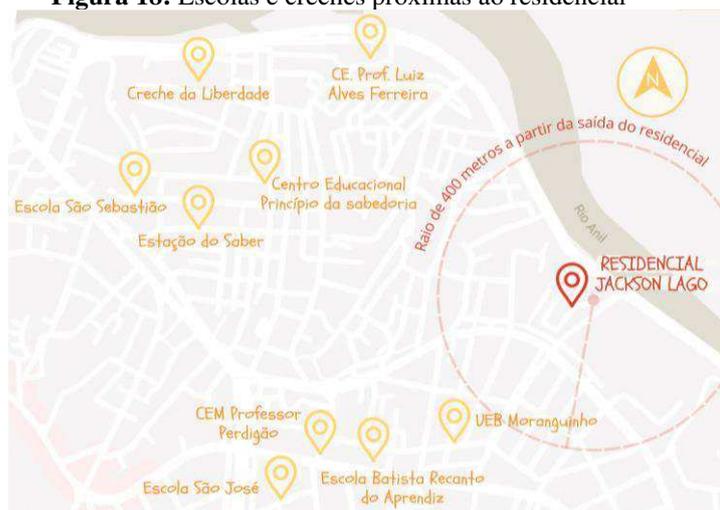
### 6.3.2 Camadas culturais

Através de uma análise do entorno, foi feito um levantamento das camadas culturais de maior importância para as crianças residentes. Foram mapeadas nas redondezas: as escolas e creches, os pontos de recreação ativa, os pontos de transporte público e as estações de policiamento e segurança.

#### a) Educação – Escolas e Creches:

A educação é uma das principais camadas culturais a serem analisadas quando as crianças são o foco. No bairro fé em deus, onde o residencial Jackson Lago se encontra, não existem muitas escolas, apenas no bairro da liberdade, que fica a alguns minutos do residencial, existem várias opções de colégios, creches e reforços escolares. O centro de ensino mais próximo é a Unidade de Ensino Básico Moranguinho, que fica a 750 metros (medida obtida a partir da simulação de uma trajetória a pé), aproximadamente 11 minutos de caminhada do residencial.

**Figura 18:** Escolas e creches próximas ao residencial

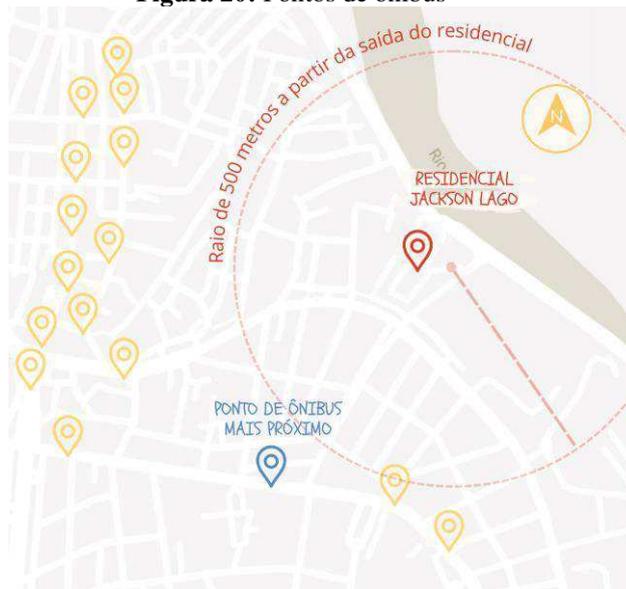


**Fonte:** O Autor, 2024

No mapa acima podemos visualizar a distribuição dos centros de ensino nas proximidades da Habitação de Interesse Social estudada. Como citado anteriormente, os colégios se concentram em sua maioria no bairro da Liberdade, enquanto os demais estão localizados no Monte Castelo, do outro lado da Avenida Governador Luís Rocha.

De acordo com Castello (2013) a distância máxima ideal do raio de abrangência de equipamentos como creches e escolas de primeiro grau, é de 400 metros, devido ao uso diário normalmente através de deslocamentos a pé. Portanto, conclui-se que a respeito de equipamentos de educação, o residencial não está abastecido de forma satisfatória, devido à ausência de escolas e creches dentro do raio de 400 metros citado anteriormente.



**Figura 20:** Pontos de ônibus

**Fonte:** O Autor, 2024

Na avenida 4º centenário, que é a via principal mais próxima do residencial, não existem pontos de ônibus, o que dificulta o rápido acesso ao transporte público. As paradas do entorno se concentram, em sua maioria, na Avenida Getúlio Vargas e em duas vias no bairro da liberdade: a Rua Corrêa de Araújo e a Rua Gregório de Matos.

A caráter de referência será utilizado o anexo VII do plano diretor do município de Goiânia para avaliar a distância dos pontos de ônibus, uma vez que não houve definição dos raios de abrangência dos equipamentos no município de São Luís. O que consta no anexo é a distância de 500 metros do raio de abrangência dos pontos de ônibus, enquanto o mais próximo do Residencial Jackson Lago está a 800 metros (medida obtida a partir da simulação de uma trajetória a pé), como citado anteriormente. Logo, conclui-se que, em termos de transporte, o Residencial não está devidamente abastecido.

d) Segurança – Delegacias, postos de policiamento e outros centros de segurança pública:

Na camada de segurança foram marcadas no mapa as estações de policiamento existentes nas redondezas. Considerando possíveis rotas de vigilância, o contato em caso de emergência e a fiscalização que pode evitar ameaças, os locais marcados no mapa são de certa influência na segurança local, já que podem intervir nas situações citadas anteriormente, cumprindo seu papel de policiamento.

**Figura 21:** Segurança e delegacias

Fonte: O Autor, 2024

O mapa conta com o 8º Distrito de Polícia Civil, o Batalhão Tiradentes da Polícia Militar, uma Delegacia de Polícia, uma sede da Polícia Civil e a Guarda Municipal de São Luís. Entre esses, a opção mais próxima é a delegacia de polícia, que fica a pouco mais de 1 quilômetro de distância.

Para avaliar o raio de abrangência dos equipamentos de segurança será utilizado novamente, como referência, o anexo VII do plano diretor do município de Goiânia, que não indica o raio de influência mínimo de postos policiais, apenas o máximo, que se trata de 2.000 metros de distância. A partir desse dado, conclui-se que em termos de aparelhos de segurança, o Residencial Jackson Lago é bem abastecido, já que a delegacia mais próxima não excede o raio de 2 quilômetros, que não se encaixa graficamente no mapa devido seu tamanho.

### 6.3.3 Mapa de riscos

Os entornos das residências devem sempre ser levados em consideração quando se trata de crianças. No caso do estudo de riscos, foram levantadas algumas possibilidades onde podem acontecer acidentes em situações em que as crianças não estiverem supervisionadas. A partir disso, foi feito o mapa da figura x, que ilustra a disposição desses pontos de risco de acordo com sua legenda.

**Figura 22:** Mapa de risco

Fonte: O Autor, 2024

A cor vermelha identifica o risco de queda, existente nos parapeitos da avenida 4º centenário, que tem alturas muito elevadas em vários pontos. O risco de atropelamento, representado pela cor amarela, existe na mesma avenida, pois não há faixa de pedestres nem sinalização de velocidade mínima ou presença de crianças, o que abre margem para os motoristas não se atentarem, podendo causar um acidente. A contaminação, de cor verde na legenda pode ocorrer em pontos de despejo de lixo a céu aberto e nos canais, que desaguam no rio anil levando dejetos de muitas casas e palafitas que existem no local. Por fim, o azul no mapa representa o risco de afogamento no rio anil e nos canais das proximidades.

#### 6.4 Análise da Implantação

No presente tópico será apresentada a implantação do Residencial Jackson Lago, disponibilizada pela Secretaria das Cidades e do Desenvolvimento Urbano (SECID), e analisaremos os pontos mais relevantes de sua configuração. Dentre os principais elementos do projeto, temos, além dos 20 blocos de apartamentos, uma área central onde está localizada a quadra poliesportiva, uma área de lazer, as vias, calçadas e áreas livres espalhadas pelo terreno.

Na figura x podemos ver os elementos encontrados na área, tanto os que foram idealizados no projeto quanto os que não possuem relação direta com ele, como os bares e órgãos públicos situados no contexto.

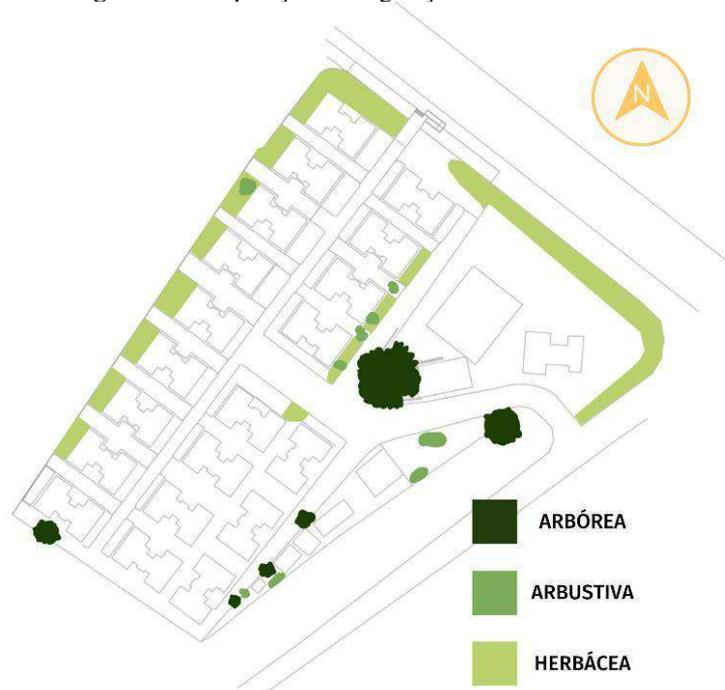


utilizar essas informações para pensar na melhor situação de conforto térmico para as crianças de maneira que elas possam usufruir de um espaço que é delas.

### 6.5.1 Vegetação

A vegetação do residencial foi classificada entre: Arbórea, Arbustiva e Herbácea. No local predominam as gramíneas, que se encaixam na categoria de herbáceas, e se encontram nos espaços vazios entre os blocos e alguns canteiros. As árvores de grande porte também estão presentes, mas em menor quantidade, e tem como representante a grande mangueira que se encontra ao lado da quadra e gera uma grande área sombreada em determinados momentos do dia. Por fim, a vegetação arbustiva quase inexistente é formada, em sua maioria, por mudas plantadas pelos próprios moradores, e estão distribuídas em alguns canteiros, como representado na figura 24.

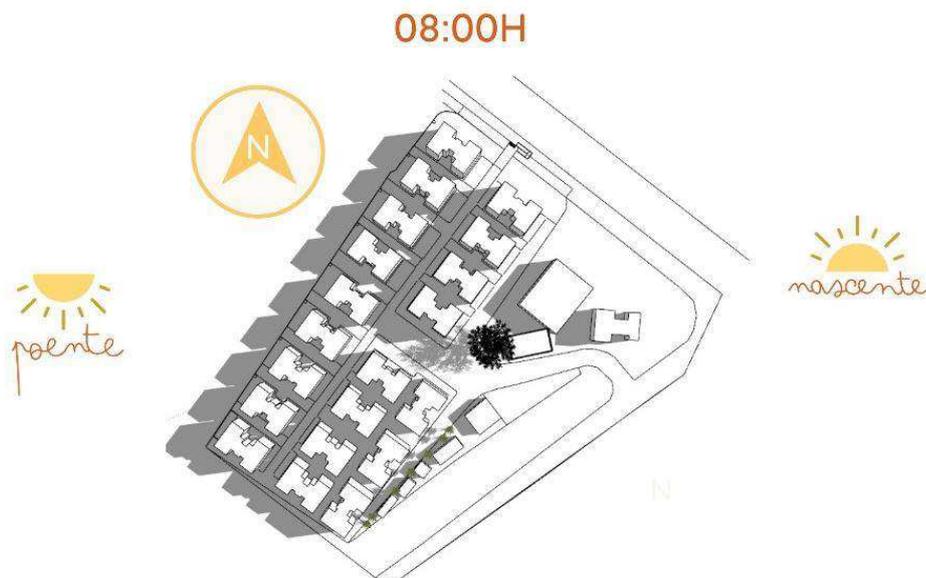
**Figura 24:** Disposição da vegetação no residencial



**Fonte:** O Autor, 2024

### 6.5.2 Insolação

O estudo de insolação foi feito por meio de modelagem digital 3D com referencial aproximado de norte, de forma que pudessem ser representadas as projeções das sombras dos prédios em diferentes momentos do dia dentro da área do residencial. Essa análise permite identificar as áreas sombreadas onde as crianças podem brincar em seu tempo livre.

**Figura 25:** Estudo de insolação às 8hrs

**Fonte:** O Autor, 2024

A imagem 25 ilustra a posição das sombras as 8 horas da manhã, que costuma ser o horário em que a maioria das crianças estão na escola. As sombras ocupam boa parte das vias e áreas livres, proporcionando melhor conforto térmico aos moradores que frequentam as áreas comuns nesse horário.

**Figura 26:** Estudo de insolação às 12hrs

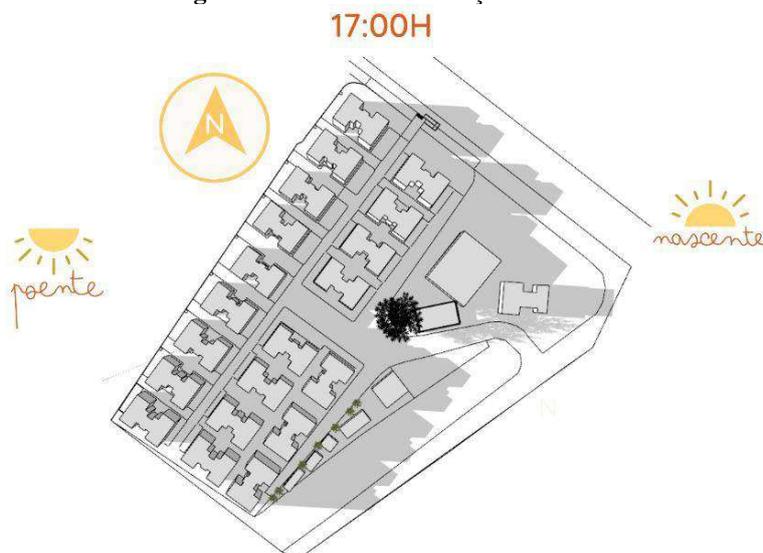
**Fonte:** O Autor, 2024

Ao meio dia, como demonstrado na imagem 26, as sombras são poucas, devido ao ângulo dos raios solares estar quase perpendicular à superfície do solo. Além de poucas áreas sombreadas, a temperatura ambiente está mais elevada, portanto, a maioria dos moradores não frequenta as áreas comuns nesse horário.

**Figura 27:** Estudo de insolação às 15hrs

Fonte: O Autor, 2024

As 15 horas as sombras começam a ocupar o residencial e a maioria de suas áreas livres, assim como as vias. A árvore de grande porte que fica ao lado da quadra proporciona uma boa área sombreada e deixa o ambiente mais convidativo para brincadeiras, trazendo para este espaço uma boa oportunidade para ser um ponto a ser destacado no projeto de intervenção.

**Figura 28:** Estudo de insolação às 17hrs

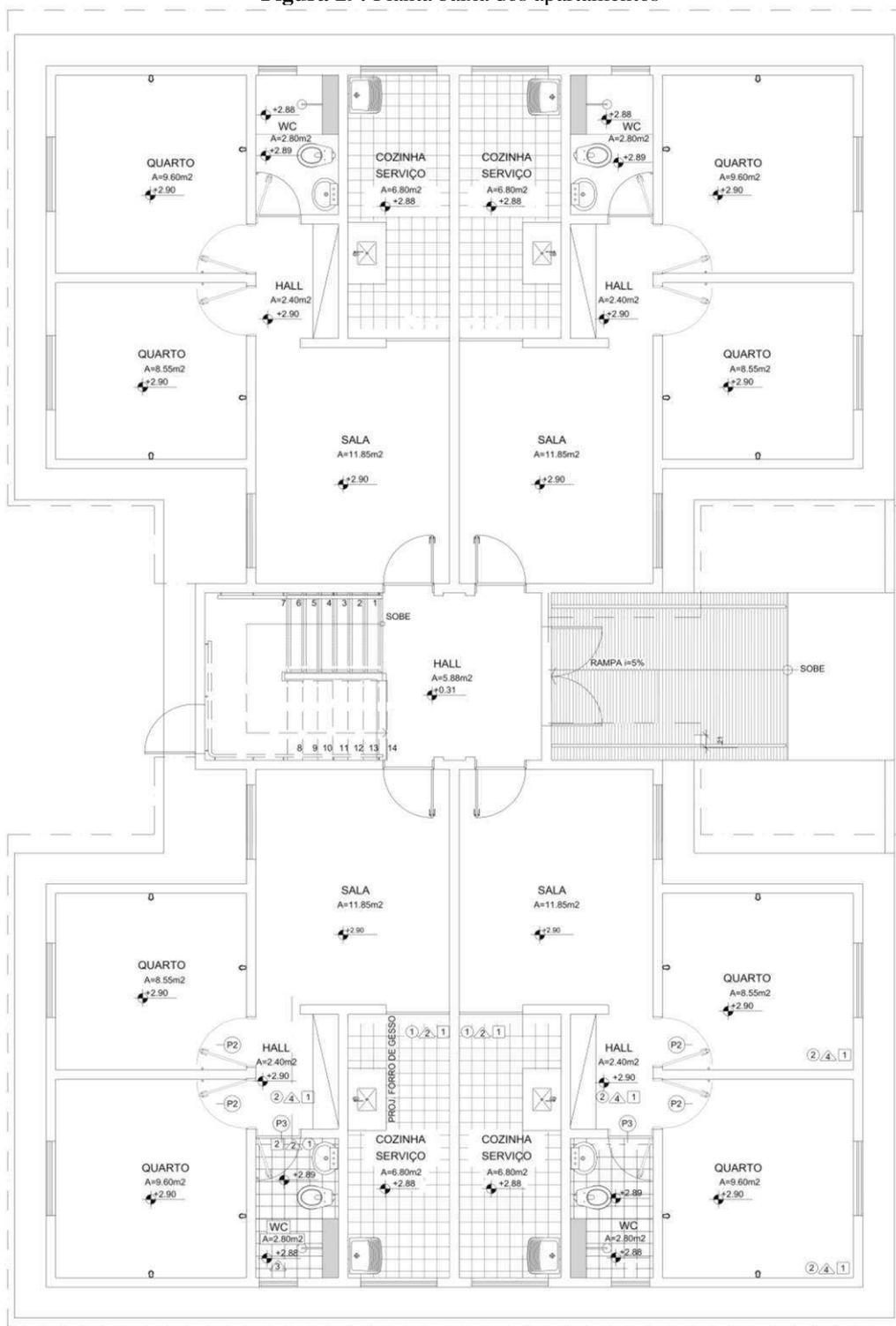
Fonte: O Autor, 2024

Por fim, no ultimo horário avaliado, as 17 horas, o residencial fica quase todo coberto pelas sombras dos blocos de apartamentos e da grande árvore no centro. No final da tarde, a maioria das crianças já voltou da escola e estão livres para brincar, o que é facilitado pela temperatura mais agradável e ausência da incidência direta de sol nas áreas livres.

## 6.6 Análise da Unidade Habitacional

Cada um dos 20 blocos de apartamentos possui 4 pavimentos com 4 unidades habitacionais por andar, totalizando 16 moradias por bloco e 320 no total em todo o residencial. Na figura 29 abaixo podemos analisar a disposição do pavimento tipo conforme idealizado pelo setor de projeto da Secretaria das Cidades e do Desenvolvimento Urbano (SECID).

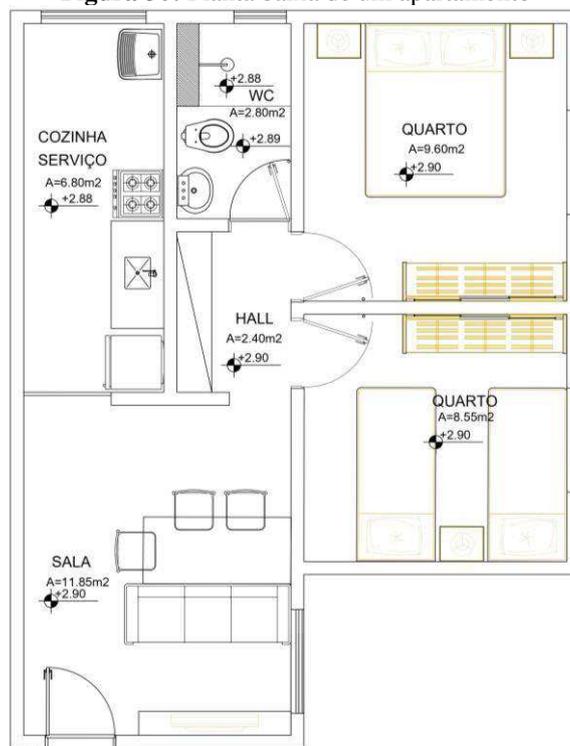
**Figura 29:** Planta baixa dos apartamentos



Fonte: SECID, 2020

A partir da planta baixa disponibilizada, a autora criou uma alternativa de layout para melhor noção do dimensionamento dos ambientes que serão analisados a seguir.

**Figura 30:** Planta baixa de um apartamento

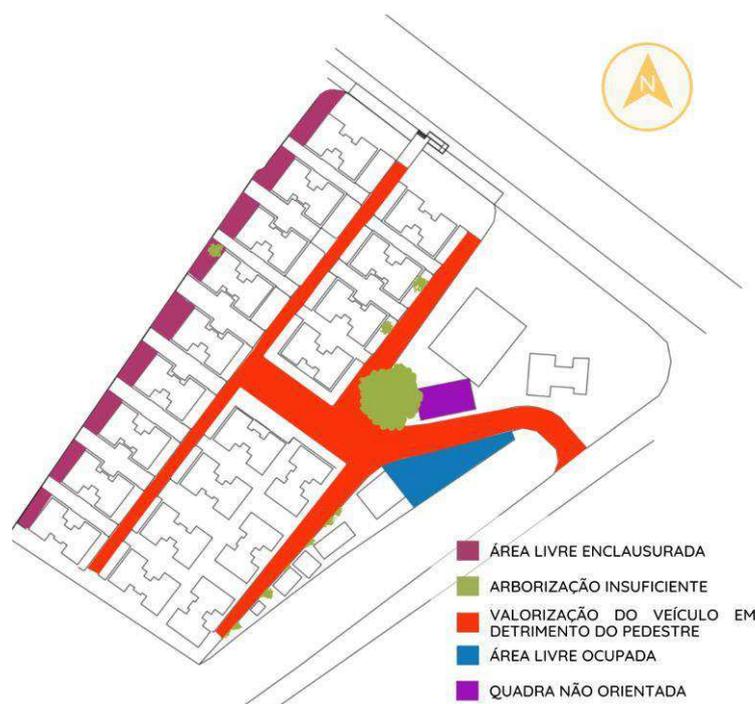


Fonte: O Autor, 2024

Todas as unidades habitacionais possuem uma área de 48,95m<sup>2</sup> e a mesma formatação, no que se trata de ambientes. Cada uma delas possui 2 quartos, 1 banheiro, sala, cozinha integrada com a área de serviço e um pequeno hall. Todos esses ambientes são reduzidos, tendo o maior deles apenas 11,85m<sup>2</sup> de área, havendo assim pouquíssimo espaço em que as crianças possam desenvolver brincadeiras ativas dentro de suas casas, recorrendo normalmente ao ambiente externo.

## 6.7 Fraquezas do Residencial

Dentre os muitos pontos a serem levantados acerca do residencial, alguns deles impactam de forma negativa tanto no dia a dia das crianças residentes, quanto na idealização da intervenção que será feita no presente trabalho. Para ilustrar os pontos negativos que foram denominados de “Fraquezas” neste tópico, foi criado o mapa da figura 31 a seguir:

**Figura 31:** Fraquezas do residencial

Fonte: O Autor, 2024

No mapa de fraquezas foram citados 5 aspectos que são considerados negativos pelo o autor. O primeiro deles a ser discutido é a “Área livre enclausurada” representada pela cor vinho no mapa. A maior fileira de blocos de apartamentos possui um afastamento que varia entre 3.5 e 7.55 metros do muro que limita o terreno. Estes espaços que ficam cercados pelos dois lados possuem péssima ventilação, além de ficarem “escondidos” na área menos privilegiada do residencial.

A “arborização insuficiente” é a segunda fraqueza mencionada no mapa, e é de grande influência no conforto térmico das áreas comuns do residencial. Além de providenciar sombra e ajudar a diminuir a temperatura do local onde estão, as árvores também agregam no fator estético dos espaços livres, no entanto, estão em falta na área avaliada.

Na seguinte fraqueza, tratamos da grande quantidade de vias para carros dentro das dependências do condomínio. Como visto em muitas cidades, o automóvel vem sendo priorizado cada vez mais, de maneira que se pode perceber este privilégio através da malha viária. A presença de tantas vias dentro de um espaço comum dificulta seu uso para outros fins, principalmente quando se fala de crianças que não possuem espaços adequados para elas, justamente no lugar onde moram.

Na implantação do projeto podemos localizar, logo na entrada, uma área vazia, que poderia ser de muita utilidade na intervenção. No entanto, ao longo do tempo ela veio sendo

ocupada e hoje abriga alguns pontos comerciais e outros particulares, o que faz com que reste menos espaço vazio para intervir pensando no público infantil. Esta fraqueza, “Área livre ocupada” está representada no mapa pela cor azul.

Por fim, citamos o fato de a quadra poliesportiva não estar orientada de acordo com o trajeto solar. Quando orientada com o eixo dos gols no sentido leste-oeste um dos times pode ser desfavorecido, o que acontece por conta da incidência solar em seu ângulo de visão. O ideal é que a quadra seja posicionada no sentido norte-sul, de forma que a trajetória solar não venha a impactar mais um time do que o outro, mantendo igualdade entre eles.

### 6.8 Potencialidades do Residencial

Em paralelo com as fraquezas, foram representadas no mapa da figura 32, as potencialidades do residencial, isto é, suas características que mais agregam para a o brincar e que possuem mais potencial para serem utilizadas na intervenção.

**Figura 32:** Potencialidades do residencial



**Fonte:** O Autor, 2024

A primeira potencialidade está representada de azul no mapa e se trata da quantidade de espaço de vias. Devido a maioria dos moradores não possuir carro, as vias ganham usos diferentes no dia a dia, sendo o brincar um dos principais. Além disso, justamente por não serem muito utilizadas para os fins convencionais, elas possuem potencial de espaço para ser utilizado

na intervenção e ganharem melhores funções. Com isso, podemos introduzir a segunda potencialidade, que está, ainda, no universo dos automóveis e diz respeito de uma área com grande potencial para se tornar um estacionamento, o que facilita a atribuição de novas funções para o espaço das vias, que não precisarão mais contemplar todo o terreno.

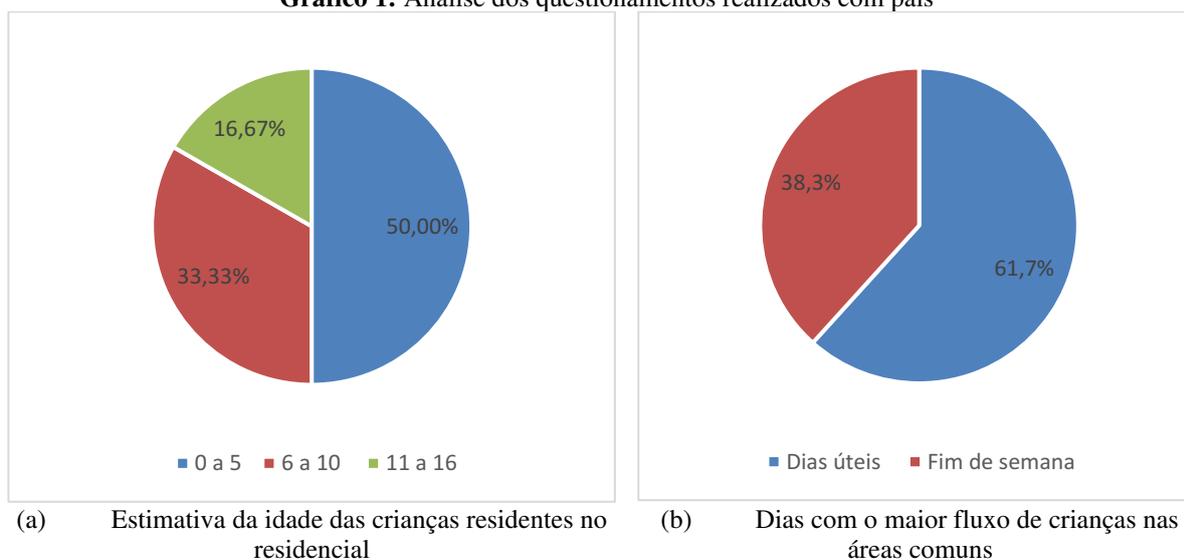
A terceira potencialidade, representada pelo verde no mapa, é a árvore de grande porte localizada na área central do residencial, perto da quadra. Esta, que se trata de uma mangueira, além de ser uma árvore frutífera, produz uma área sombreada relevante. Esta região onde a árvore se encontra compõe a quarta potencialidade, identificada no mapa pela cor rosa, que é esta área com boa localização no terreno e que possui muito potencial para ser utilizada na intervenção.

Por fim, a possibilidade de colorir o residencial é uma grande oportunidade de fazer uso dos blocos já existentes para melhorar o aspecto estético e o estímulo visual das crianças, através da reformulação da pintura dos prédios. Utilizando uma maior variedade de cores e tons mais vivos, é possível trazer para o Jackson Lago um ar mais convidativo e agradável.

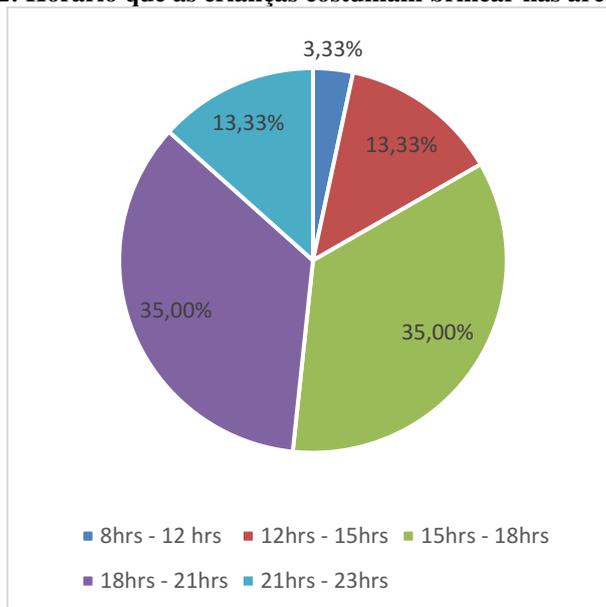
## 7. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Com o objetivo de entender e analisar a qualidade do espaço de brincar ofertado atualmente às crianças do Residencial Jackson Lago, foi realizado um questionário (Apêndice 1 do presente trabalho), aplicado às pessoas com filhos menores de idade residentes no local de estudo. Dessa forma, a orientanda visitou durante uma semana os prédios em questão em busca de pessoas que se encaixassem no perfil procurado. No qual, foram obtidos os seguintes dados:

**Gráfico 1:** Análise dos questionamentos realizados com pais



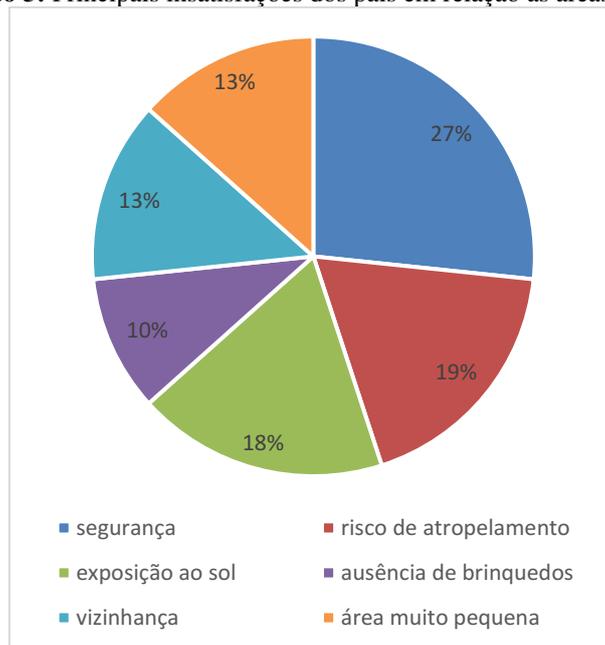
Fonte: O Autor, 2024

**Gráfico 2: Horário que as crianças costumam brincar nas áreas comuns**

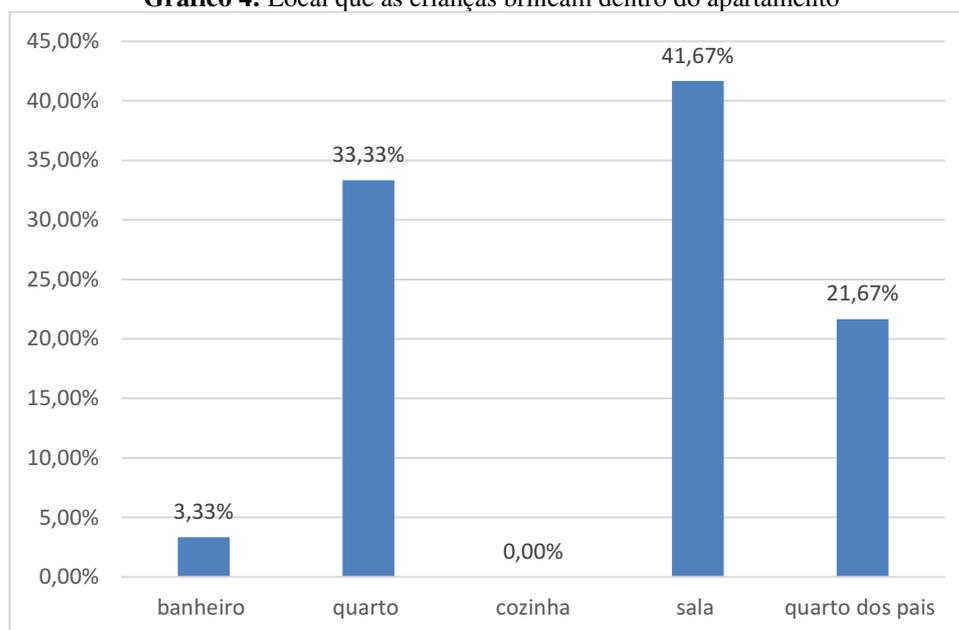
**Fonte:** O Autor, 2024

A análise realizada no Gráfico 1(a), mesmo tendo sido feita após a escolha do tema deste trabalho, reafirma a urgente necessidade de implantação de um espaço de brincar confortável e seguro para as crianças, uma vez que aproximadamente 83% do público infanto-juvenil tem entre 0 e 10 anos – período de maior aprendizado e disposição infantil para brincadeiras. Já o Gráfico 1(b), mostra os dias da semana com maior quantidade de crianças nos espaços de brincar; e o Gráfico 2 afirma que, mesmo que o horário de maior fluxo infantil seja de 18 horas às 23 horas, cerca de 30% das crianças ainda brincam em horários em que o sol e o calor precisam ser considerados como fatores prejudiciais à saúde infantil, visto que o local indis põe de uma quantidade significativa de árvores ou qualquer outra forma de oferecimento de sombra, frescor e bem-estar – fator este que contribuiu, inclusive, para que 18% dos pais apontassem a exposição ao sol como fator determinante de insatisfação com as áreas destinadas ao uso comum (locais onde as crianças costumam brincar) como mostra o Gráfico 3 abaixo.

Além disso, o Gráfico 3 ainda apresenta a segurança e o risco de atropelamento (fatores que em alguns casos, podem ser considerados sinônimos ou complementares), respectivamente, como principais alvos de desgosto da comunidade, em outras palavras, 46% dos entrevistados demonstram-se insatisfeitos com um dos dois elementos; seguidos da exposição ao sol, da área diminuta destinada ao brincar e das preocupações com a vizinhança por parte dos pais (tópicos que unidos totalizam 44% dos pais que responderam ao questionário). Por fim, 10% dos cidadãos mostram a ausência ou insuficiência de brinquedos como elemento de insatisfação no residencial e fator preocupante para o desenvolvimento dos seus filhos.

**Gráfico 3:** Principais insatisfações dos pais em relação às áreas comuns

Fonte: O Autor, 2024

**Gráfico 4:** Local que as crianças brincam dentro do apartamento

Fonte: O Autor, 2024

Dessa forma, é possível perceber a constante preocupação dos responsáveis com o local destinado ao brincar das crianças nas áreas comuns, uma vez que, em paralelo a ausência de local comum destinado a isso, a maioria das residências (apartamentos) também não possuem um ambiente próprio e proposto ao lazer infanto-juvenil, como apresentado no Gráfico 4 e reforçado em conversas informais realizadas com os moradores.

## 8. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A partir da pesquisa realizada a respeito dos assuntos que permeiam o espaço de brincar na Habitação de Interesse Social e do questionário realizado com os moradores do residencial, foi criada uma proposta de intervenção urbana do espaço comum do Jackson Lago, tendo em vista o olhar da criança como foco principal do projeto.

O projeto conta com uma reformulação das áreas livres, dando novos usos para espaços pouco utilizados, assim como reposicionamento de elementos, como a quadra, que atualmente não possui o posicionamento adequado em relação ao percurso solar.

### 8.1 Processo criativo

A intervenção pensada para o residencial começou a partir da união de algumas características marcantes, tais como as formas orgânicas, diversidade de cores, caminhabilidade e os elementos em madeira. Juntando esses aspectos foram idealizados o conceito e o partido arquitetônicos do projeto e em seguida o programa de necessidades e o primeiro plano de manchas.

#### 8.1.1 Conceito

A proposta de intervenção se inicia a partir do seguinte conceito: “Teias da comunidade: Infância em conexão”, que traz a ideia de espaços conectados e a valorização do pedestre, sobretudo a criança. Além disso, o termo “comunidade” reforça o fato de que se deve considerar o convívio diário dos moradores quando se projeta áreas comuns, uma vez que esses espaços serão o intermédio das interações sociais existentes na habitação.

**Figura 33:** Conceito do projeto

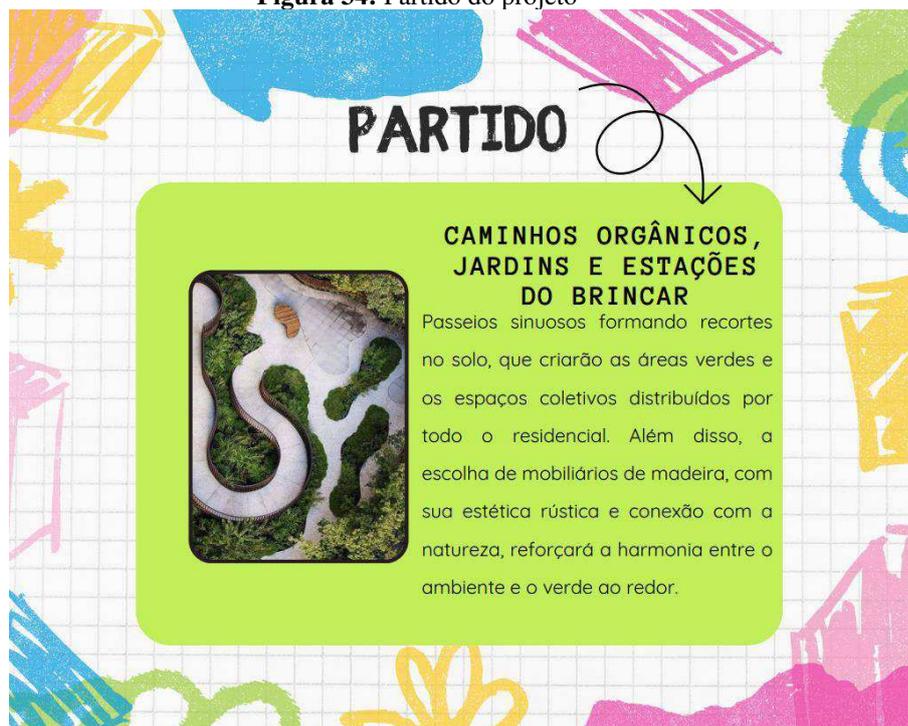


**Fonte:** O Autor, 2024

### 8.1.2 Partido

Já o partido arquitetônico se sustenta nos caminhos orgânicos, jardins e estações do brincar, o que se une as ideias do conceito. Dito isso, ressalta-se que assim como os passeios, as áreas de lazer são parte essencial do espaço comum de um condomínio, sejam elas de lazer contemplativo ou ativo. E para que tudo isso acontecesse de forma harmoniosa, se utilizou das formas irregulares e sinuosas dos passeios para criar recortes no espaço que terão funções variadas e estarão espalhados pelo terreno.

**Figura 34:** Partido do projeto



Fonte: O Autor, 2024

### 8.1.3 Programa de necessidades

A partir da análise do projeto original e das entrevistas feitas com os moradores responsáveis por crianças, foi feito um levantamento das principais necessidades do residencial, das quais utilizou-se para elaborar o projeto. Tais necessidades foram essenciais para criar um programa listando os diferentes espaços e funções incluídos no projeto. São estes:

- Áreas voltadas para o lazer contemplativo
- Áreas voltadas para o lazer ativo (incluindo espaços de brincar)
- Academia ao ar livre
- Passeios
- Quadra poliesportiva (Orientada de acordo com a incidência solar)
- Área comercial
- Estacionamento
- Bicicletário
- Hortas
- Banheiros

- Espaço de apoio com bebedouro
- Jardins

### 8.1.4 Plano de manchas

De acordo com o programa de necessidades, foi idealizada a principal alteração no fluxo original do residencial: a limitação do acesso dos veículos apenas até o estacionamento, de forma que todo o espaço entre os blocos de apartamentos pudesse ser utilizado no projeto trazendo espaços com novas funções que irão beneficiar os moradores em seu dia a dia.

A partir disso, utilizando as áreas agora disponíveis e seguindo as ideias de conceito e partido, foi montado o plano de manchas apresentado na figura a seguir:

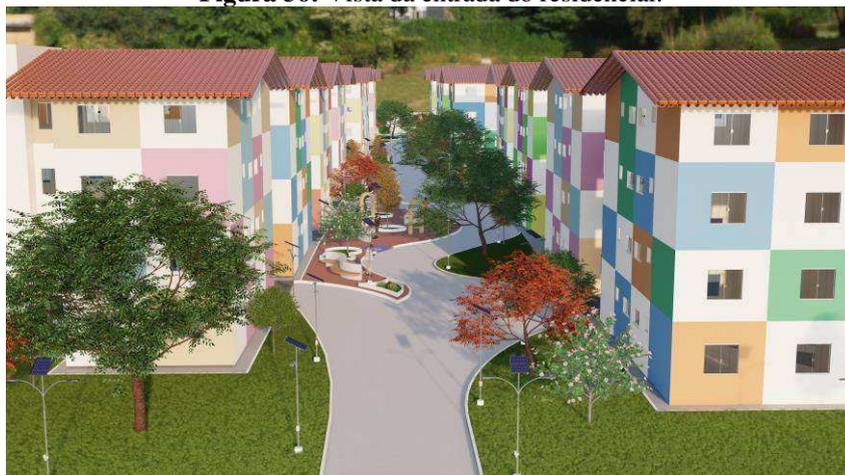
**Figura 35:** Plano de manchas



Fonte: O Autor, 2024

## 8. 2 Memorial justificativo

A intervenção do residencial Jackson Lago, que se deu a partir do processo criativo explicado anteriormente, utiliza de um passeio orgânico e amplo para criar formas e espaços que foram projetados cada um com sua devida função. Apesar de ter a criança como foco principal, o projeto também engloba os moradores de forma geral, por isso, conta com uma série de espaços voltados para o lazer contemplativo, como é o exemplo da praça que aparece na figura 36, logo na entrada do local. Esse espaço, assim como os demais, conta com mobiliário projetado seguindo as ideias iniciais, possuindo formas curvas e materiais naturais, ornando com a estética do conjunto.

**Figura 36:** Vista da entrada do residencial.

Fonte: O Autor, 2024

**Figura 37:** Localização da vista da entrada principal

Fonte: O Autor, 2024

Outro detalhe importante visto na figura anterior é a pintura dos blocos, que possui como justificativa, além do caráter estético, a variação de cores que são de extrema importância para o desenvolvimento cognitivo (ROMANELLI, 2008). São três paginações diferentes espalhadas pela a habitação social, todas elas seguindo o mesmo padrão geométrico com diversas cores.

A figura 38 abaixo mostra com mais detalhes a praça citada anteriormente e seu mobiliário, que conta com, além de bancos, balanços que trazem ludicidade ao espaço e se agregam na estética proposta. Outro elemento representado na figura são os canteiros com grama, espécies arbustivas e árvores variadas, que além de melhorar a qualidade do ar e reduzir

a sensação térmica, proporcionam melhor conforto acústico devido as propriedades de redução de ruídos.

**Figura 38:** Vista da praça e canteiros



**Fonte:** O Autor, 2024

**Figura 39:** Localização da vista da praça e canteiros



**Fonte:** O Autor, 2024

Outro elemento apresentado nas imagens do projeto são os postes para iluminação noturna, que possuem painel fotovoltaico que transforma energia solar em energia elétrica, proporcionando economia de custos e caráter ecológico. Além dos postes vistos na figura 40, nota-se outra praça localizada na via de entrada do residencial, assim como os demais jardins que acompanham o percurso.

**Figura 40:** Vista de praça na via de entrada

Fonte: O Autor, 2024

**Figura 41:** Localização da vista da praça na via de entrada

Fonte: O Autor, 2024

A terceira praça da via de entrada conta com equipamentos de academia ao ar livre, assim como bancos e canteiros. Vê-se na figura 42 abaixo, o formato da praça em “meia lua”, a variedade de equipamentos voltados para o bem-estar dos moradores e os postes solares, que possibilitam o uso da academia durante a noite. Além disso, nota-se as variações das paginações de pintura dos blocos que se intercalam por todo o condomínio.

**Figura 42:** Vista da academia ao ar livre

Fonte: O Autor, 2024

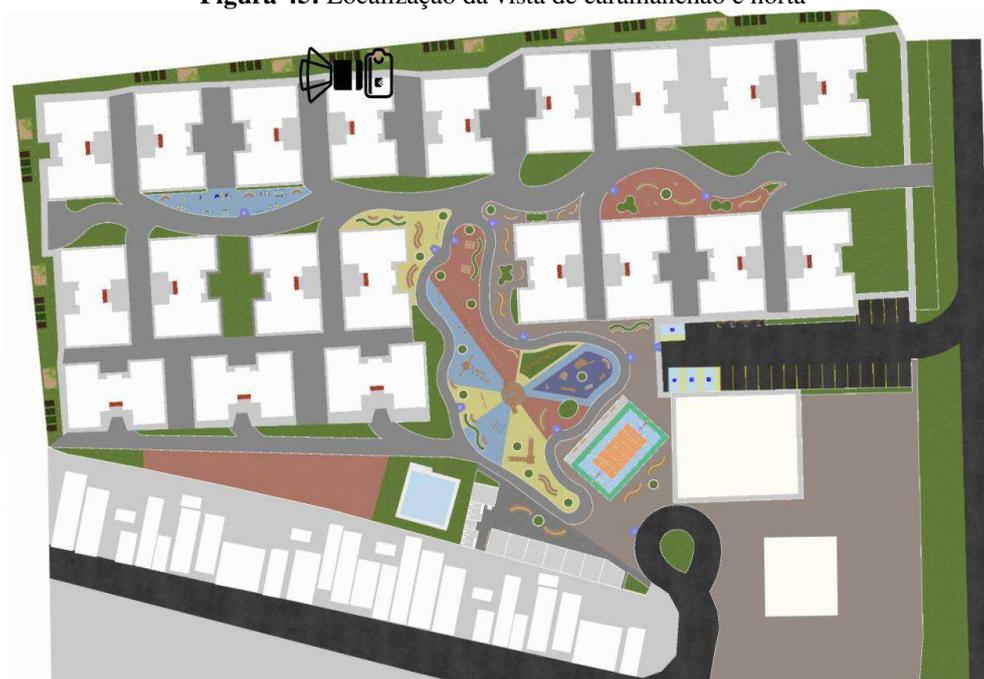
**Figura 43:** Localização da vista da academia ao ar livre.

Fonte: O Autor, 2024

O espaço entre os blocos e os limites do residencial possuem área útil significativa, e apesar de ser um local recluso, foi incluído no projeto e recebeu equipamentos de uso coletivo: as hortas e os caramanchões. Os espaços para cultivo de hortaliças, além de proporcionar a possibilidade de produção de alimentos para os moradores, também geram uma certa economia e promovem interações sociais entre os usuários. Já o caramanchão, que conta com bancos e balanço, funciona como espaço voltado para lazer contemplativo e serve de apoio para os usuários da horta.

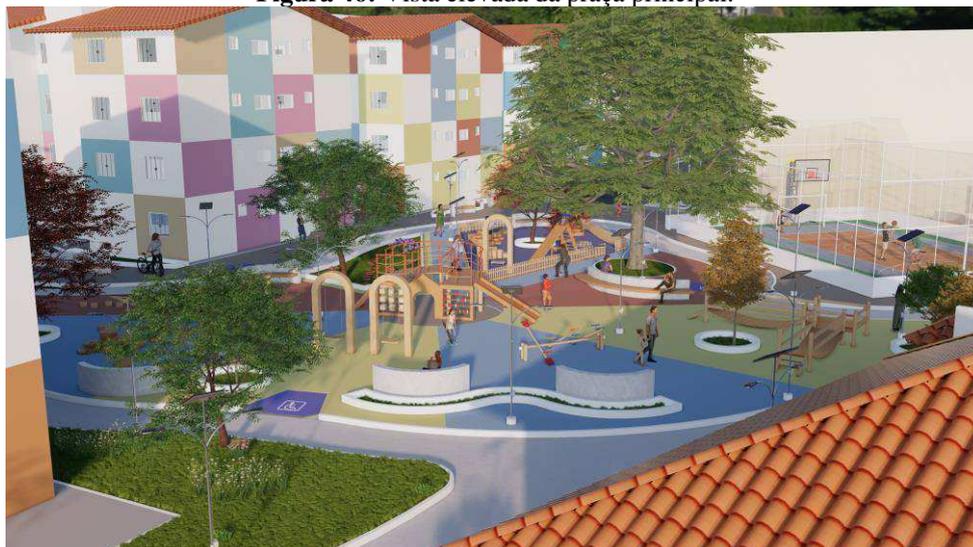
**Figura 44:** Vista de caramanchão e horta

Fonte: O Autor, 2024

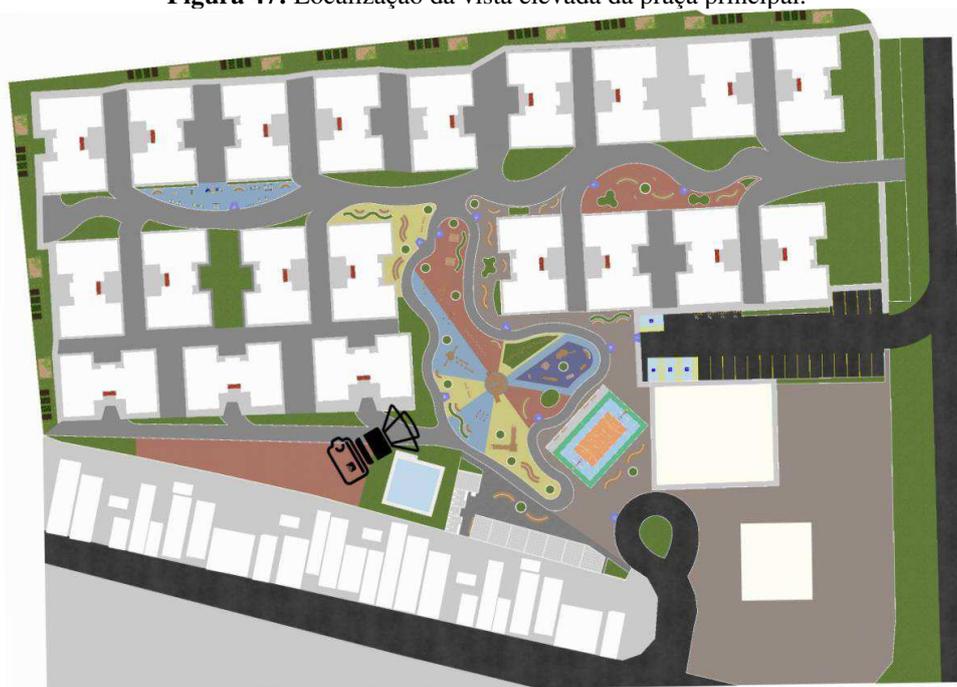
**Figura 45:** Localização da vista de caramanchão e horta

Fonte: O Autor, 2024

A figura 46 a seguir mostra o ponto central da intervenção: a praça principal. O local em questão é a área que possui mais equipamentos de lazer ativo voltados para o público infantil, dos quais oito são brinquedos originais projetados pela autora. Dentre eles existem mais de uma categoria de uso de acordo com a faixa etária, de forma que os brinquedos voltados para crianças mais novas, estão separados numa área com piso emborrachado monolítico e cercado, trazendo mais segurança para os usuários.

**Figura 46:** Vista elevada da praça principal.

**Fonte:** O Autor, 2024

**Figura 47:** Localização da vista elevada da praça principal.

**Fonte:** O Autor, 2024

A praça principal possui uma variedade de funções no mesmo recorte, como mostra na figura 49, uma das extremidades da área, que possui mesas de piquenique no mobiliário, possibilitando o uso do ambiente externo para realizar refeições e outras tarefas. Além disso, nota-se também a presença de uma das muitas rampas de acessibilidade que estão espalhadas por todo o residencial.

**Figura 48:** Vista da praça principal com mesas de piquenique

Fonte: O Autor, 2024

**Figura 49:** Localização da vista da praça principal com mesas de piquenique

Fonte: O Autor, 2024

Outro ponto importante do projeto de intervenção foi a criação de uma área comercial no espaço que, originalmente, era livre, mas com o tempo foi ocupado e edificado com empreendimento. O local conta com oito salas comerciais e três banheiros (masculino, feminino e acessível), além de bebedouro para servir de apoio para os usuários da quadra poliesportiva. Esta área de comércio, além de criar um atrativo para o residencial, gera uma comodidade dentro do bairro e promove um reforço na economia local.

**Figura 50:** Vista da área comercial

Fonte: O Autor, 2024

**Figura 51:** Localização da vista da área comercial

Fonte: O Autor, 2024

A orientação correta da quadra poliesportiva de acordo com o percurso solar é de grande importância para os usuários, pois evita o ofuscamento de uma das equipes jogadoras, que acontece quando o equipamento não é posicionado corretamente. Na figura 52 é apresentada a quadra, assim como os bancos em onda que ficam ao seu lado, possibilitando os moradores de assistirem aos jogos confortavelmente, apesar da ausência de arquibancada. No interior da quadra também existem bancos dos dois lados, posicionados para atender as equipes e demais usuários.

**Figura 52:** Vista da quadra poliesportiva



**Fonte:** O Autor, 2024

**Figura 53:** Localização da vista da quadra poliesportiva



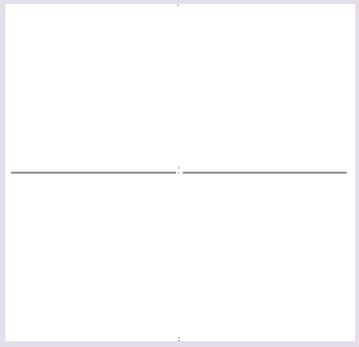
**Fonte:** O Autor, 2024

## 8.3. Memorial Descritivo

Tabela 1: Memorial Descritivo

MATERIAIS			
COBERTURA			
MATERIAL	IMAGEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
Telha cerâmica colonial		24 telhas cerâmicas coloniais por metro quadrado de telhado (no caso da área comercial são 295m <sup>2</sup> ), logo totalizando 7.080 unidades.	A telha cerâmica foi escolhida para a cobertura da área comercial por já ser utilizada nos blocos da habitação e devido seu custo benefício e durabilidade.
PAREDE			
Alvenaria de blocos cerâmicos		Para a área das paredes do centro comercial (492,54m <sup>2</sup> ) serão necessários 30 tijolos de 9 furos por metro quadrado, totalizando 14.777 tijolos, aproximadamente.	A área comercial, que possui cerca de 164,18m de perímetro de parede nua altura de 3m, tem uma área de alvenaria de 492,54m <sup>2</sup> a ser construída.
PISO			
Bloco intertravado cinza		974,91m <sup>2</sup> de área de piso em bloco intertravado na cor cinza.	O bloco intertravado foi escolhido não só pelo aspecto estético e sua variação de cores, mas também por seu caráter drenante.
Bloco intertravado amarelo		352m <sup>2</sup> de área de piso em bloco intertravado na cor amarela.	O bloco intertravado foi escolhido não só pelo aspecto estético e sua variação de cores, mas também por seu caráter drenante.

<p><b>Bloco intertravado vermelho</b></p>		<p>463m<sup>2</sup> de área de piso em bloco intertravado na cor vermelha.</p>	<p>O bloco intertravado foi escolhido não só pelo aspecto estético e sua variação de cores, mas também por seu caráter drenante.</p>
<p><b>Bloco intertravado azul</b></p>		<p>401m<sup>2</sup> de área de piso em bloco intertravado na cor azul.</p>	<p>O bloco intertravado foi escolhido não só pelo aspecto estético e sua variação de cores, mas também por seu caráter drenante.</p>
<p><b>Piso de concreto acabado em tinta de poliuretano (PU) para quadra poliesportiva</b></p>		<p>222,3m<sup>2</sup> de área de piso de concreto acabado em tinta PU.</p>	<p>A tinta de poliuretano foi escolhida para o acabamento da quadra por ser o material adequado para tal fim.</p>
<p><b>Calçada de concreto polido pintado na cor gelo picado</b></p>		<p>457m<sup>2</sup> de área de piso de concreto acabado em tinta para piso na cor gelo picado.</p>	<p>A cor foi escolhida para diferenciar a calçada das demais áreas e para agregar na estética do projeto</p>
<p><b>Piso de cimento queimado</b></p>		<p>208m<sup>2</sup> de área de piso acabado em cimento queimado.</p>	<p>O piso de cimento queimado foi selecionado para a área comercial principalmente por sua estética, mas também devido seu custo benefício.</p>

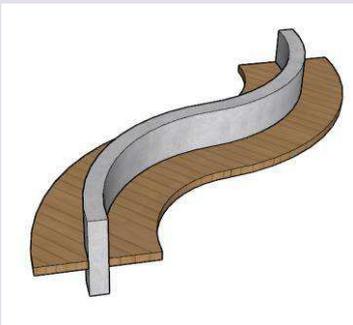
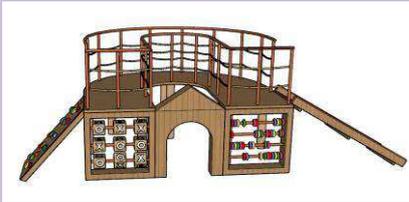
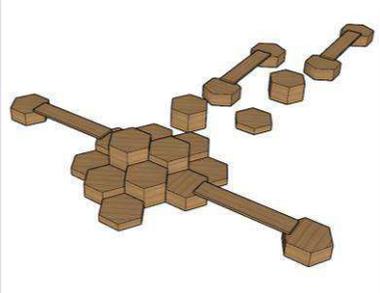
<p><b>Calçada de concreto polido pintado na cor gelo picado</b></p>		<p>1737,5m<sup>2</sup> de área de piso de concreto acabado em tinta para piso na cor cinza chumbo.</p>	<p>A cor foi escolhida para ajudar na setorização, diferenciando as áreas pintadas neste tom das demais.</p>
<p><b>Piso cerâmico branco 60x60</b></p>		<p>149m<sup>2</sup> de área de piso cerâmico branco 60x60 para acabamento das salas comerciais.</p>	<p>Justifica-se a escolha do revestimento por sua simplicidade, baixo custo e funcionalidade.</p>
<p><b>Piso cerâmico branco 50x50</b></p>		<p>24m<sup>2</sup> de área de piso cerâmico 50x50 para acabamento dos banheiros da área comercial.</p>	<p>Muito parecido com o revestimento das salas comerciais, a cerâmica 50x50 foi escolhida pela praticidade na limpeza dos banheiros e baixo custo para a obra.</p>
<p><b>Piso de concreto polido fosco</b></p>		<p>1.821m<sup>2</sup> de área de piso de concreto polido com acabamento fosco.</p>	<p>O concreto polido fosco foi a opção selecionada para os passeios sinuosos do residencial.</p>

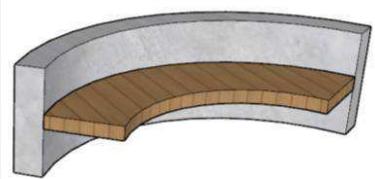
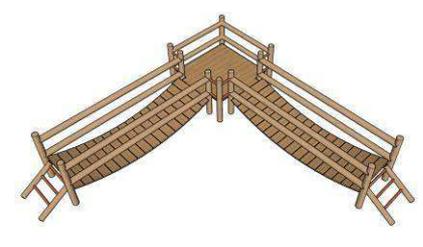
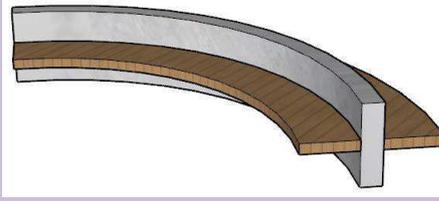
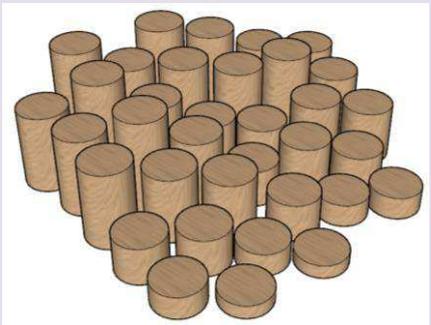
<p><b>Piso emborrachado monolítico</b></p>		<p>87,4m<sup>2</sup> de área de piso emborrachado monolítico.</p>	<p>O piso emborrachado monolítico foi selecionado para a área do playground que foi pensada para as crianças menores, devido a segurança que ele proporciona.</p>
<p><b>Pavimentação asfáltica</b></p>		<p>1203,58 m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica.</p>	<p>O asfalto será utilizado nas vias de acesso de veículos do residencial, assim como no estacionamento.</p>

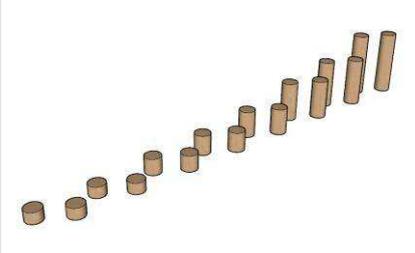
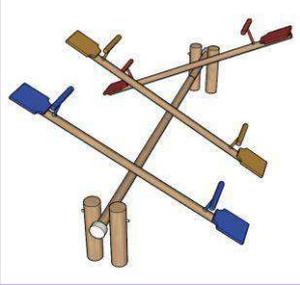
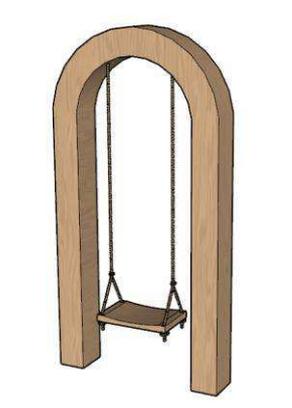
### PAISAGISMO

<p><b>PAU – FERRO  </b> <i>Caesalpinialeiostachya</i></p>		<p>16 mudas.</p>	<p>A árvore Pau-Ferro foi escolhida pelo seu porte e, conseqüentemente, área de sombreamento.</p>
<p><b>PAU-D`ARCO-ROXO  </b> <i>Handoanthus impetginosus</i> Mattos</p>		<p>19 mudas.</p>	<p>A árvore Pau-D`arco-Roxo foi escolhida não só pelo grande porte e área de sombreamento, mas também pelas cores e caráter estético.</p>
<p><b>QUARESMEIRA  </b> <i>Tibouchina granulosa</i></p>		<p>15 mudas.</p>	<p>A árvore Quaresmeira foi escolhida não só pelo grande porte e área de sombreamento, mas também pelas cores e caráter estético.</p>

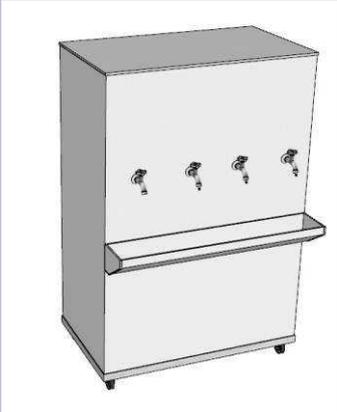
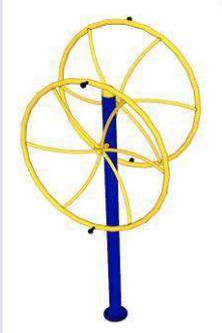
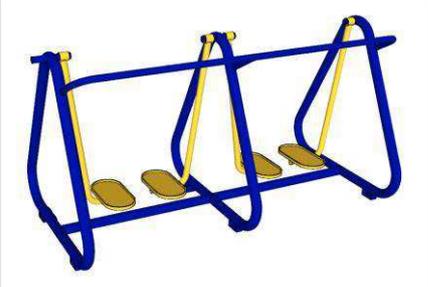
<p><b>MANGUEIRA  </b> <i>Mangifera indica L.</i></p>		<p>1 muda existente.</p>	<p>A mangueira existente é um dos melhores elementos do residencial em sua situação atual, pois proporciona grande área sombreada e conforto térmico.</p>
<p><b>CANUDO-DE-PITO  </b> <i>Senna biscapsularis</i></p>		<p>25 mudas.</p>	<p>O Canudo-de-pito possui flores amarelas que trazem cor ao paisagismo e promovem um ornamento estético no ambiente.</p>
<p><b>PAU-BRANCO  </b> <i>Cordia oncocalyx</i> <i>Allemão</i></p>		<p>21 mudas.</p>	<p>A árvore Pau-Branco, de porte médio, possui flores brancas em sua copa verde que agregam no caráter estético.</p>
<p><b>SETE SANGRIAS  </b> <i>Euploca polyphyllum</i> <i>Lehm</i></p>		<p>25 mudas.</p>	<p>A espécie arbustiva Sete Sangrias foi pensada para os jardins e canteiros menores por se tratar de uma espécie pequena e facilmente cultivada no clima local.</p>
<p><b>BUQUÊ-DE-NOIVA  </b> <i>Varronia leucocephala</i></p>		<p>21 mudas.</p>	<p>A espécie Buquê-de-noiva, também arbustiva, se encaixa perfeitamente nos canteiros e jardins e possui boa adaptação ao clima da região.</p>

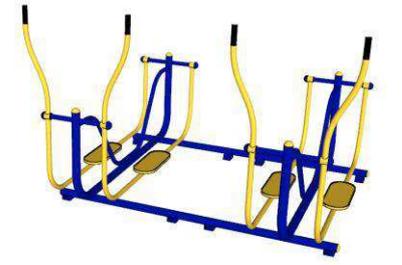
<p><b>AZALEIA I</b> <i>Rhododendron simsii</i></p>		<p>14 mudas.</p>	<p>A planta arbustiva de coloração rosa, popularmente chamada de Azaleia, foi escolhida por seu porte e caráter estético.</p>
<p><b>Grama esmeralda</b></p>		<p>2.465m<sup>2</sup> de área gramada.</p>	<p>Foi escolhida a grama verde esmeralda para os jardins, áreas livres e canteiros compondo o paisagismo do residencial.</p>
<b>EQUIPAMENTOS</b>			
<p><b>Banco onda</b></p>		<p>7 unidades.</p>	<p>O equipamento projetado pela autora segue as ideias de conceito e partido com suas formas curvas e peças de madeira, sendo um elemento funcional e estético.</p>
<p><b>Brinquedo “Forte”</b></p>		<p>1 unidade.</p>	<p>O brinquedo localizado no centro da praça principal, também projetado pela autora conta com uma serie de possíveis atividades em um único equipamento.</p>
<p><b>Circuito de hexagonos</b></p>		<p>3 unidades.</p>	<p>O circuito de hexágonos, que pode ser montado de diversas formas, foi projetado pela autora visando o desenvolvimento motor e melhora no equilíbrio das crianças.</p>

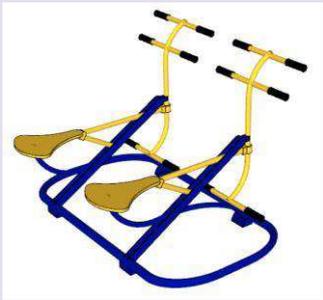
<p>Banco curvo pequeno</p>		<p>15 unidades.</p>	<p>O banco curvo pequeno, que assim como o onda, segue as diretrizes estéticas do projeto, foi projetado pela autora visando um menor uso de usuários, podendo gerar mais privacidade.</p>
<p>Pontes de madeira</p>		<p>1 unidade.</p>	<p>O brinquedo pontes de madeira, também projetado pela autora, foi idealizado para ser um atrativo para as crianças e utiliza a madeira como material principal.</p>
<p>Banco curvo duplo</p>		<p>6 unidades.</p>	<p>O banco curvo duplo foi pensado pela autora para receber maior quantidade de usuários, ainda seguindo a ideia dos elementos curvos e orgânicos.</p>
<p>Montinho de toras de madeira</p>		<p>1 unidade.</p>	<p>O montinho de toras de madeiras foi idealizado pela autora para as crianças menores desenvolverem suas habilidades motoras através da escalada no brinquedo.</p>
<p>Escorregador</p>		<p>1 unidade.</p>	<p>O escorregador escolhido para a área voltada para as crianças menores possui, também, madeira como elemento construtivo e altura reduzida pensada para os mais novos.</p>

<p><b>Escalada de toras de madeira</b></p>		<p>1 unidade.</p>	<p>A escalada de toras de madeira foi projetada pela autora seguindo a proposta de ser um brinquedo feito com materiais naturais e, além disso, estimular a capacidade de equilíbrio das crianças</p>
<p><b>Gangorra</b></p>		<p>2 unidades.</p>	<p>A gangorra, um brinquedo tradicional nos espaços de brincar, foi escolhida para compor o cenário do playground e ser um atrativo para as crianças.</p>
<p><b>Balanço curvo</b></p>		<p>9 unidades.</p>	<p>O balanço curvo, projetado pela autora, possui em sua composição as formas orgânicas e os elementos naturais, se encaixando no conceito estético e proporcionando uma brincadeira tradicional entre as crianças e adultos.</p>
<p><b>Mesa de jardim</b></p>		<p>2 unidades.</p>	<p>A mesa de jardim foi selecionada e posicionada de forma estratégica na praça principal para possibilitar o uso do espaço para variadas atividades e para todas as faixas etárias.</p>
<p><b>Bicicletário</b></p>		<p>4 unidades.</p>	<p>O bicicletário é um equipamento fundamental para o público do residencial que faz uso da bicicleta como meio de transporte, proporcionando</p>

			segurança para o veículo e seu usuário.
Horta com cercado		11 unidades de 4 canteiros cada.	As hortas foram escolhidas por serem um espaço para cultivo de hortaliças, o que gera um incentivo na alimentação saudável, além da interação social entre os usuários.
Caramanchão com bancos e balanço		11 unidades.	Os Caramanchões, que estão posicionados ao lado das hortas, servem não só como espaço de lazer contemplativo, como também, de apoio para os usuários das hortas, por isso foram escolhidos.
Amarelinha		1 unidade.	A amarelinha, uma brincadeira tradicional das crianças, foi selecionada e posicionada no espaço voltado para as crianças menores, não só promovendo o desenvolvimento motor, como também o cognitivo através do brincar.
Ponte em escadinha		1 unidade.	A ponte em escadinha foi projetada pela autora visando o público infantil de menos idade, estando posicionada na área do playground cercado com piso emborrachado de proteção.

<p><b>Bebedouro industrial</b></p>		<p>1 unidade.</p>	<p>O bebedouro, um equipamento essencial quando se fala de espaços comunitários, foi escolhido, não só pensando nas crianças, mas principalmente nos usuários da quadra poliesportiva, que terão um espaço de apoio na área comercial que conta, também, com banheiros.</p>
<p><b>Rotação vertical duplo</b></p>		<p>1 unidade.</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>
<p><b>Surf</b></p>		<p>2 unidades.</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>
<p><b>Simulador de caminhada duplo</b></p>		<p>1 unidade.</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>

<p><b>Simulador de remo</b></p>		<p>2 unidades.</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>
<p><b>Elíptico duplo</b></p>		<p>1 unidade.</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>
<p><b>Rotação diagonal dupla</b></p>		<p>1 unidade</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>
<p><b>Multiexercitador</b></p>		<p>1 unidade.</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>
<p><b>Pressão de pernas duplo</b></p>		<p>1 unidade.</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>

<p>Simulador de cavalgada duplo</p>		<p>1 unidade.</p>	<p>Um dos equipamentos de academia ao ar livre, selecionado para promover o exercício físico e o bem estar do morador da Habitação social.</p>
-------------------------------------	---	-------------------	--

Fonte: O Autor, 2024

## 9. CONCLUSÃO

Espaços de brincar proporcionam às crianças a oportunidade de explorar, aprender e crescer em um ambiente seguro e estimulante. A inclusão dessas áreas em Habitações de Interesse Social (HIS) é crucial, visto que muitas vezes são locais onde o espaço pode ser limitado ou negligenciado. Desse modo, o Residencial Jackson Lago, situado em São Luís, Maranhão, destaca-se como um exemplo prático dessa necessidade e, visando uma transformação do seu modelo atual, de modo a gerar um ambiente mais funcional e visualmente atraente para o público infantil, criou-se a proposta de intervenção desenvolvida no presente trabalho; adotando uma abordagem inovadora no design de espaços compartilhados para melhorar a qualidade de vida de seus moradores.

Sendo assim, o projeto proposto para o objeto de estudo do trabalho concentra-se em otimizar o espaço de brincar infantil, ao ponto em que promove a caminhabilidade e prioriza as necessidades dos pedestres sobre os veículos – redistribuindo as áreas de estacionamento e criando caminhos exclusivos para pedestres –, com o objetivo de tornar o residencial mais seguro para as brincadeiras ao ar livre e facilitar uma maior interação entre os moradores. Além disso, o projeto conta com vários espaços de lazer contemplativo e ativo, como jardins e pequenas praças, que se entrelaçam de forma harmoniosa com os caminhos para pedestres.

Ademais, o projeto incorpora um conceito de formas orgânicas e irregulares, tanto nos jardins e praças dispostos no decorrer dos caminhos, como no centro do residencial, onde está locada uma praça dedicada às crianças, na qual se destaca por brinquedos de design autoral e o uso predominante de materiais orgânicos como madeira, conferindo ao espaço um aspecto mais rústico e natural.

A presente autora buscou ainda a revitalização de locais anteriormente subutilizados, como por exemplo, a transformação de um espaço ocioso entre os apartamentos e o muro – onde foram inseridos um conjunto de hortas comunitárias, promovendo o engajamento dos moradores e a sustentabilidade – e a implantação de uma área comercial em uma localidade

antes desaproveitada – adicionando valor ao conjunto residencial ao oferecer serviços e facilidades dentro da própria comunidade, fortalecendo assim o tecido social e econômico local.

Todavia, mesmo diante das transformações citadas, cabe destacar que o projeto buscou preservar a setorização original do residencial, introduzindo mudanças pontuais sem desfigurar a estrutura existente. Essas intervenções demonstram um equilíbrio entre a inovação e a manutenção das características fundamentais do local, proporcionando melhorias tangíveis na vida dos moradores sem comprometer a identidade do residencial.

Dessa forma, o projeto de intervenção no Residencial Jackson Lago buscou representar um ambiente residencial que não só atendesse às necessidades básicas de habitação, mas também promovesse ativamente o desenvolvimento infantil por meio de espaços de brincar cuidadosamente projetados. A abordagem adotada, que prioriza a caminhabilidade e a interação social em detrimento do tráfego de veículos, reflete na preocupação com a importância do espaço físico no crescimento e na aprendizagem das crianças; ao integrar áreas de lazer que estimulam a criatividade, o exercício e a interação social, o projeto buscou melhorar a qualidade de vida das crianças residentes. Portanto, as intervenções urbanas propostas no Residencial buscam ser um exemplo de planejamento urbano consciente e modelo de habitação de interesse social que visa não apenas abrigar, mas também enriquecer a vida de seus jovens moradores e suas famílias.

## 10. REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. **Moradias Infantis**. 2020. Disponível em < <https://www.archdaily.com.br/br/879961/moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero>>. Acesso em 24 de janeiro de 2024.

ARCHDAILY. **Os espaços livres da cidade e a liberdade das crianças: novos caminhos para a infância ao ar livre**. 2019. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/923962/os-espacos-livres-da-cidade-e-a-liberdade-das-criancas-novos-caminhos-para-a-infancia-ao-ar-livre>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2024.

ARCHDAILY. **Projeto de Requalificação da Favela de Sanjaynagar / Community Design Agency**. 2022. Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/982921/projeto-de-requalificacao-da-favela-de-sanjaynagar-community-design-agency>> Acesso em 24 de janeiro de 2024.

ARCHDAILY. **Requalificação Urbano-Arquitetônica do Parque da Liberdade – Cidade da Criança / Yuri Nobre Arquitetura & Urbanismo**. 2022. Disponível em <[https://www.archdaily.com.br/br/983032/requalificacao-urbano-arquitetonica-do-parque-da-liberdade-nil-cidade-da-crianca-yuri-nobre-arquitetura-and-urbanismo?ad\\_medium=gallery#>](https://www.archdaily.com.br/br/983032/requalificacao-urbano-arquitetonica-do-parque-da-liberdade-nil-cidade-da-crianca-yuri-nobre-arquitetura-and-urbanismo?ad_medium=gallery#>)> Acesso em 25 de janeiro de 2024.

ARCHDAILY. **Casas do Girassol / Arenas Basabe Palacios + Buschina & Partner**. 2023. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/994498/casas-do-girassol-arenas-basabe-palacios-plus-buschina-and-partner>>. Acesso em 25 de janeiro de 2024.

ARENAS BASABE PALACIOS. Divisare, 2022. Disponível em < <https://divisare.com/projects/471326-arenas-basabe-palacios-buschina-partner-kurt-hoerbst-die-sonnenblumenhauser>> Acessado em 25 de janeiro de 2024.

ÁRIES, P. **História Social da Criança e da Família**. Editora Guanabara. Segunda Edição. Tradução: Dora Flaksman. Rio de Janeiro, 1986.

BERGEN, D. **The foundation of play**. The SAGE Handbook of Play and Learning in Early Childhood. Los Angeles, 2014.

BESTETTI, M L T. **Ambiência: Espaço físico e comportamento**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 2014. Mensal. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403838839013>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico. Brasil, 1988.

BRASIL. **Lei nº 13.257**: Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância. 08 de março de 2016. Presidência da República. Secretaria-geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 2016. Disponível em:< [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/113257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113257.htm)>. Acesso em: 17 de janeiro de 2024.

BRASIL. **Referencial Curricular Para a Educação Infantil**. Vol. 1. Brasília: MEC/SEI, 1998.

COMMUNITY DESIGN AGENCY. **Projeto de redesenvolvimento da favela de Sanjaynagar**. 2021. Disponível em: <<https://communitydesignagency.com/projects/sanjaynagar/>>. Acesso em 24 de janeiro de 2024.

DIAS, M.S; ESTEVES, M. **O espaço público e o lúdico como estratégias de planejamento urbano humano em: Copenhague, Barcelona, Medellín e Curitiba**, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/cm/v19n39/2236-9996-cm-19-39-0635.pdf>> Acesso em: 17 de junho de 2020.

DIÁRIO OFICIAL GOIÂNIA. **Plano Diretor Do Município De Goiânia-Go**. Disponível em <<https://www.goiania.go.gov.br/Download/seplam/Colet%C3%A2nea%20Urban%C3%ADstica/1.%20Plano%20Diretor/Anexos/AnexoVII.pdf>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.

DOS SANTOS, R.; KUHNEN, L.; BRIOSCHI, L.S. **O espaço aberto da educação infantil: lugar para brincar e desenvolver-se**. Revista de Psicologia. v. 16, n. 2, p. 251- 270. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-11682010000200003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682010000200003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 25 de novembro de 2023.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**. São Paulo: Perspectiva. São Paulo, 2011.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 10. ed. Editora Cortez. São Paulo, 2007.

KOHARA, L. T. **Relações entre as condições da moradia e o desempenho escolar: estudo com crianças residentes em cortiços**. Tese de Doutorado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

MERHEJ, M. **O Espaço do Brincar e da Criança na Metrópole**. Cadernos CERU, Série 2, Vol. 31, n. 1. São Paulo, 2020.

NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA. **O Impacto do Desenvolvimento na Primeira Infância sobre a Aprendizagem**. 2014. Disponível em: <O impacto do desenvolvimento na Primeira Infância sobre a aprendizagem - NCPI> Acesso em 23 de janeiro de 2024.

PADILHA, J. F; SEIDE, E. J; COPETTI, F. **Análise do Desenvolvimento Motor e Qualidade do Ambiente domiciliar de Crianças Pré-escolares**. Saúde (Santa Maria). Santa Maria, 2014.

REIS, A.; LAY M. **O projeto da habitação de interesse social e a sustentabilidade social**. Social housing design and social sustainability. 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1678-86212010000300007>> Acesso em 23 de outubro de 2023.

RIBEIRO, R. R. **Arquitetura Escolar Inclusiva: Reflexões sobre a acessibilidade**. Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Ouro Preto, 2019.

ROSA, S. **Brincar, conhecer, ensinar**. 5.ed. Editora Cortez. São Paulo, 2010.

ROSENBAUM. **Moradas Infantis Canuanã – Fundação Bradesco**. 2021. Disponível em: <<https://rosenbaum.com.br/escritorio/projetos/moradas-infantis-canuana/>>. Acesso em 24 de janeiro de 2024.

RUBIN, G. R; BOLFE, S. A. **O Desenvolvimento da Habitação Social no Brasil in: Ciência e Natura**. Vol. 36, núm. 2. Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467546173014> >. Acesso em 23 de outubro de 2023.

SIMÕES, A. L. P. **Oportunidades de Estimulação na Habitação para o Desenvolvimento Motor da Criança**, 2012. Disponível em: <<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14094/1/Ana%20Lu%C3%ADsa%20Pereira%20Sim%C3%B5es.pdf>>. Acesso em 17 de setembro de 2023

SITTE, C. **A construção das cidades segundo seus princípios artísticos**. São Paulo. Editora Ática, 1992.

YURI NOBRE. **Requalificação Urbano-Arquitetônica do Parque da Liberdade - Cidade da Criança**. 2018. Disponível em: <<https://www.yurinobre.arq.br/pu-pdc>>. Acesso em 25 de janeiro de 2024.

VIGOTSKY, L.S. **El papel de juego en el desarrollo del niño**. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, 2000.

WAJSKOP, G. **Brincar na educação infantil: uma história que se repete**. 9.ed. Editora Cortez. São Paulo, 2012.

ZABALBEASCOA, A. **Tudo sobre a casa**. Câmara Brasileira do Livro. São Paulo, 2013.

ZORRAQUINO, L.D. **A Evolução da Casa no Brasil**. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Departamento de História e Teoria. Rio de Janeiro, 2006.

ROMANELLI, Rosely Aparecida. **A arte e o desenvolvimento cognitivo**: um estudo sobre os procedimentos artísticos aplicados ao ensino em uma escola Waldorf. 2008. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-12032009-152112/>>. Acesso em: 17 mar. 2024.

MARANHÃO. Lei n° 3.253, de 29 de dezembro de 1992. Dispõe sobre o **zoneamento, parcelamento, uso e ocupação do solo urbano** e dá Outras Providências. São Luís – MA, 1993.

## APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO APLICADO OS PAIS

### Questionário - Jackson Lago

**Qual a idade dos seus filhos? ( você pode marcar mais de uma opção)**

<input type="checkbox"/>	0 a 5
<input type="checkbox"/>	6 a 10
<input type="checkbox"/>	11 a 16

**Qual comodo da casa seu (s) filho(s) mais gosta(m) de brincar?**

<input type="checkbox"/>	banheiro
<input type="checkbox"/>	quarto
<input type="checkbox"/>	cozinha
<input type="checkbox"/>	sala
<input type="checkbox"/>	quarto dos pais

**Você deixa seus filhos brincarem nas áreas comuns dos prédios?**

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

**Qual horário as crianças costumam brincar nas áreas comuns?**

<input type="checkbox"/>	8hrs - 12 hrs
<input type="checkbox"/>	12hrs - 15hrs
<input type="checkbox"/>	15hrs - 18hrs
<input type="checkbox"/>	18hrs - 21hrs
<input type="checkbox"/>	21hrs - 23hrs

**Qual o dia de maior intensidade de crianças brincando nas áreas comuns?**

<input type="checkbox"/>	Dias úteis
<input type="checkbox"/>	Fim de semana

**Quais as suas principais insatisfações a respeito das áreas comuns e dedicadas ao brincar das crianças?**

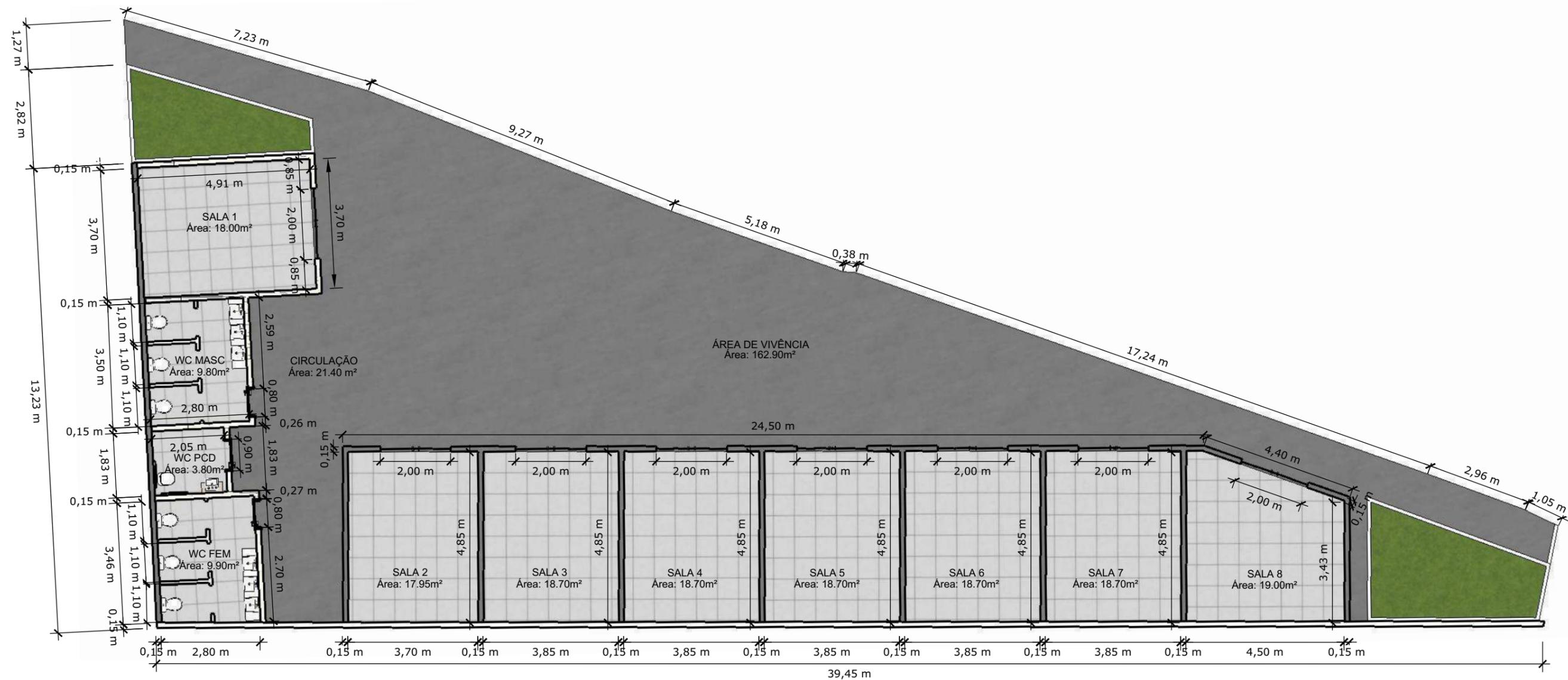
<input type="checkbox"/>	segurança
<input type="checkbox"/>	risco de atropelamento
<input type="checkbox"/>	exposição ao sol
<input type="checkbox"/>	ausência de brinquedos
<input type="checkbox"/>	vizinhança
<input type="checkbox"/>	área muito pequena



LEGENDA	
	ÁREA NÃO ALTERADA

**IMPLANTAÇÃO**  
ESC 1/225

<b>PROJETO: INTERVENÇÃO URBANA DO ESPAÇO COMUM</b>		
INDICAÇÃO: RESIDENCIAL JACKSON LAGO		
ASSINADO: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ESCALA: 1:225	
ESTÁGIO: IMPLANTAÇÃO	DATA: 18-03-2024	
AUTORA: ANA JULIA DE LIMA MENDES		
<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO</b>		
ORIENTADORA: MELINA FUJWARA		



**PLANTA BAIXA - ÁREA COMERCIAL**  
ESC 1/120

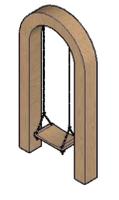
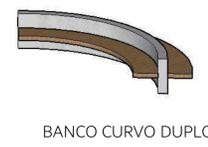
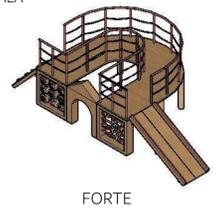
PROJETO		<b>INTERVENÇÃO URBANA DO ESPAÇO COMUM</b>	
END. DA OBRA		RESIDENCIAL JACKSON LAGO	
ASSUNTO	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ESCALA	1:120
ETAPA	PLANTA BAIXA DA ÁREA COMERCIAL	DATA	26/03/2024
AUTOR	ANA JULIA DE LIMA MENDES	PRANCHA	<b>02</b> /07
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO			
ORIENTADORA: MELINA FUJIWARA			



TABELA DE EQUIPAMENTOS			
NOME DO EQUIPAMENTO	TIPO	EQUIPAMENTO	SÍMBOLO
BANCO ONDA (Autoria própria)	BRINQUEDO		1
BRINQUEDO FORTE (Autoria própria)	BRINQUEDO		2
CIRCUITO DE HEXAGONOS (Autoria própria)	BRINQUEDO		3
BANCO CURVO PEQUENO (Autoria própria)	MOBILIÁRIO		4
PONTES DE MADEIRA (Autoria própria)	BRINQUEDO		5
BANCO CURVO DUPLO (Autoria própria)	MOBILIÁRIO		6
MONTINHO DE TORAS DE MADEIRA (Autoria própria)	BRINQUEDO		7
ESCORREGADOR (Autoria própria)	BRINQUEDO		8
ESCALADA DE TORAS DE MADEIRA (Autoria própria)	BRINQUEDO		9
GANGORRA	BRINQUEDO		10
BALANÇO CURVO (Autoria própria)	BRINQUEDO		11
MESA DE JARDIM	MOBILIÁRIO		12
BICICLETÁRIO	MOBILIÁRIO		13
CARAMANCHÃO COM BANCOS E BALANÇO	MOBILIÁRIO		14
HORTA COM CERCADO	ESPAÇO PARA CULTIVO		15
AMARELINHA	BRINQUEDO		16
BEBEDOURO INDUSTRIAL	EQUIPAMENTO DE USO COMUM		17
PONTE EM ESCADINHA (Autoria própria)	BRINQUEDO		18
ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO	APARELHO DE GINÁSTICA		19
SURF	APARELHO DE GINÁSTICA		20
SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO	APARELHO DE GINÁSTICA		21
SIMULADOR DE REMO	APARELHO DE GINÁSTICA		22
ELÍPTICO DUPLO	APARELHO DE GINÁSTICA		23
ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA	APARELHO DE GINÁSTICA		24
MULTIEXERCITADOR	APARELHO DE GINÁSTICA		25
PRESSÃO DE PERNAS DUPLO	APARELHO DE GINÁSTICA		26
SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO	APARELHO DE GINÁSTICA		27

PLANTA DE LAYOUT  
ESC 1/350

EXEMPLOS:  
\*SEM ESCALA



Equipamentos de autoria própria

PROJETO: **INTERVENÇÃO URBANA DO ESPAÇO COMUM**

END. DA OBRA: RESIDENCIAL JACKSON LAGO

ASSUNTO: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ETAPA: PLANTA DE LAYOUT

AUTOR: ANA JULIA DE LIMA MENDES

ESCALA: 1:350

DATA: 26/03/2024

PRANCHAS: 03 / 07

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

ORIENTADORA: MELINA FUJIWARA



MATERIAL	SÍMBOLO
PISO DE CONCRETO POLIDO FOSCO	1
PISO EM BLOCO INTERTRAVADO NA COR CINZA	2
PISO EM BLOCO INTERTRAVADO NA COR VERMELHA	3
PISO EM BLOCO INTERTRAVADO NA COR AZUL	4
PISO EM BLOCO INTERTRAVADO NA COR AMARELA	5
PISO DE CONCRETO POLIDO PINTADO NA COR GELO PICADO	6
PISO DE CIMENTO QUEIMADO	7
PISO CERÂMICO BRANCO 60x60	8
PISO CERÂMICO BRANCO 50x50	9
PISO EMBORRACHADO MONOLÍTICO	10
PISO DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM TINTA PU (POLIURETANO)	11
PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO COM DETALHES E VAGAS EM TINTA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA	12
ÁREAS NÃO ALTERADAS	
GRAMA ESMERALDA	

**PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO**  
ESC 1/350

PROJETO: <b>INTERVENÇÃO URBANA DO ESPAÇO COMUM</b>	
END. DA OBRA: <b>RESIDENCIAL JACKSON LAGO</b>	
ASSUNTO: <b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	ESCALA: <b>1:350</b>
ETAPA: <b>PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO</b>	DATA: <b>26/03/2024</b>
AUTOR: <b>ANA JULIA DE LIMA MENDES</b>	PRANCHAS:
<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO</b>	
ORIENTADORA: MELINA FUJIWARA	



ESPECIES	PORTE/GRUPO	SÍMBOLO
PAU-FERRO   <i>Caesalpinia leiostachya</i>	GRANDE	
PAU-D'ARCO-ROXO   <i>Handroanthus impetiginosus</i> Mattos	GRANDE	
QUARESMEIRA   <i>Tibouchina granulosa</i>	GRANDE	
MANGUEIRA   <i>Mangifera indica</i> L.	GRANDE	
CANUDO-DE-PITO   <i>Senna biscapsularis</i>	MÉDIO	
PAU-BRANCO   <i>Cordia oncocalyx</i> Allemão	MÉDIO	
SETE SANGRIAS   <i>Euploca polyphyllum</i> Lehm	PEQUENO / ARBUSTIVAS	
BUQUÊ-DE-NOIVA   <i>Varronia leucocephala</i>	PEQUENO / ARBUSTIVAS	
AZALEIA   <i>Rhododendron simsii</i>	PEQUENO / ARBUSTIVAS	
GRAMA   <i>Zoysia japonica</i>	GRAMA	

**PLANTA DE ARBORIZAÇÃO**  
ESC 1/350

PROJETO: <b>INTERVENÇÃO URBANA DO ESPAÇO COMUM</b>	
END. DA OBRA: <b>RESIDENCIAL JACKSON LAGO</b>	
ASSUNTO: <b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	ESCALA: <b>1:350</b>
ETAPA: <b>PLANTA DE ARBORIZAÇÃO</b>	DATA: <b>26/03/2024</b>
AUTOR: <b>ANA JULIA DE LIMA MENDES</b>	PRANCHAS: <b>05 / 07</b>
<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO</b>	
ORIENTADORA: MELINA FUJIWARA	

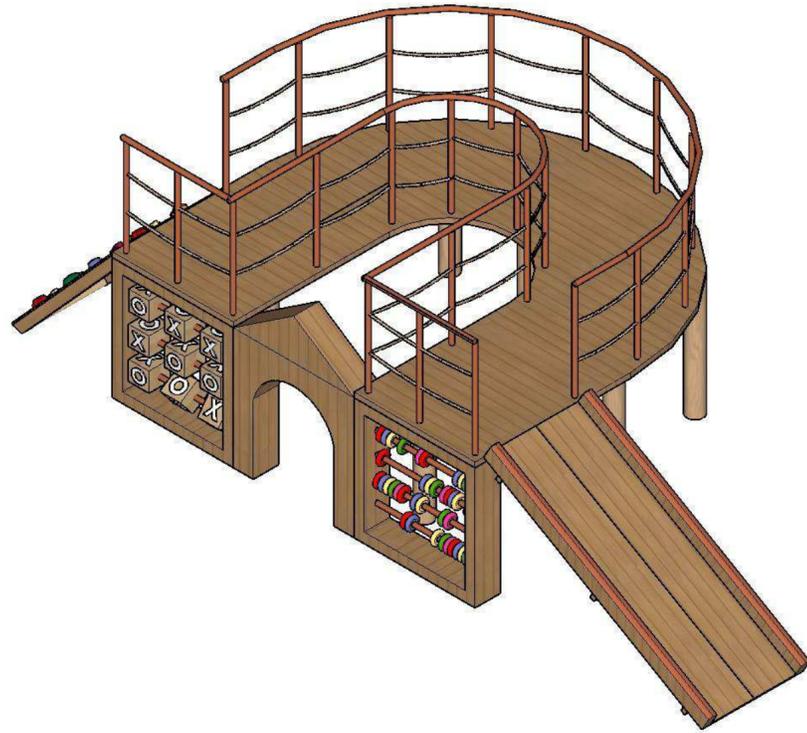


EQUIPAMENTO	SÍMBOLO
POSTE DE ILUMINAÇÃO A ENERGIA SOLAR - 3M DE ALTURA	
SPOT BALIZADOR DE LED	

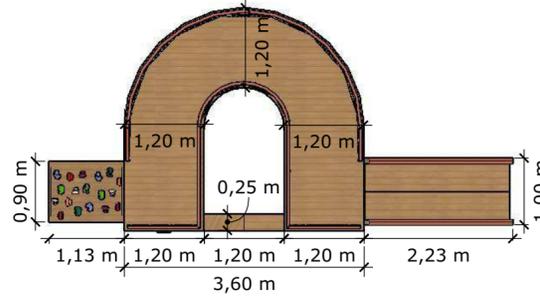
**PLANTA DE ILUMINAÇÃO**  
ESC 1/350

PROJETO: <b>INTERVENÇÃO URBANA DO ESPAÇO COMUM</b>	
END. DA OBRA: <b>RESIDENCIAL JACKSON LAGO</b>	
ASSUNTO: <b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	ESCALA: <b>1:350</b>
ETAPA: <b>PLANTA DE ILUMINAÇÃO</b>	DATA: <b>26/03/2024</b>
AUTOR: <b>ANA JULIA DE LIMA MENDES</b>	PRANCHAS: <b>06</b> <sub>/07</sub>
<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO</b>	
ORIENTADORA: MELINA FUJIWARA	

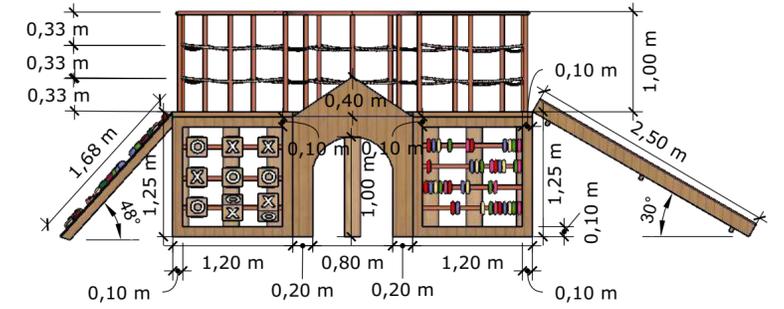
# BRINQUEDO: FORTE



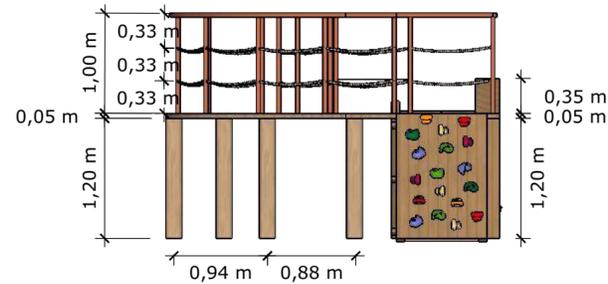
BRINQUEDO FORTE - PERSPECTIVA  
ESC 1/35



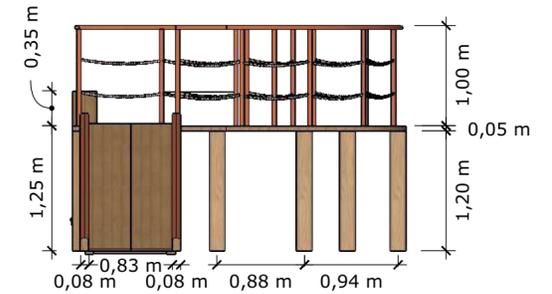
BRINQUEDO FORTE - VISTA SUPERIOR  
ESC 1/75



BRINQUEDO FORTE - VISTA FRONTAL  
ESC 1/75

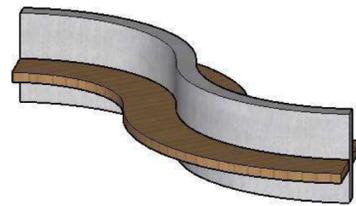


BRINQUEDO FORTE - LATERAL ESQUERDA  
ESC 1/75



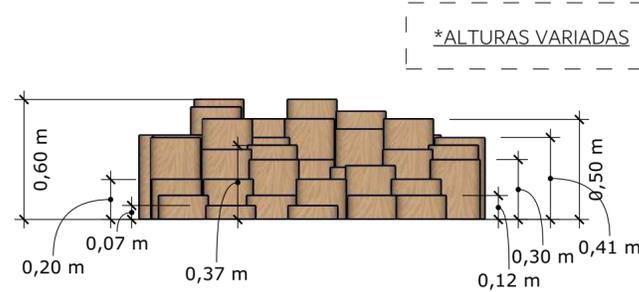
BRINQUEDO FORTE - LATERAL DIREITA  
ESC 1/75

# MOBILIÁRIO: BANCO ONDA

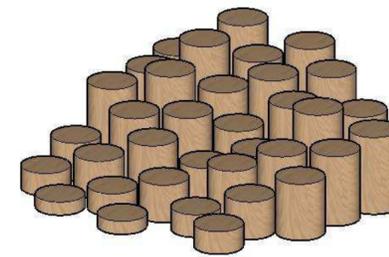


BANCO ONDA - PERSPECTIVA  
ESC 1/50

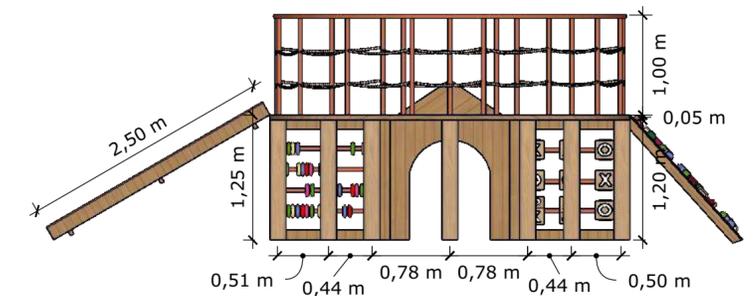
# BRINQUEDO: MONTINHO DE TORAS DE MADEIRA



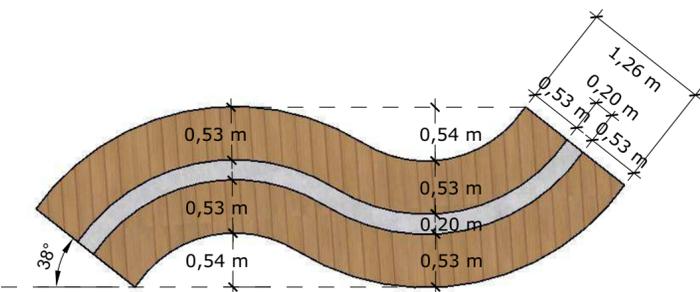
BRINQUEDO MONTINHO DE TORAS DE MADEIRA - VISTA FRONTAL  
ESC 1/25



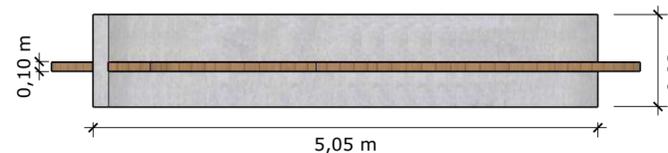
BRINQUEDO MONTINHO DE TORAS DE MADEIRA - PERSPECTIVA  
ESC 1/25



BRINQUEDO FORTE - VISTA POSTERIOR  
ESC 1/75



BANCO ONDA - VISTA SUPERIOR  
ESC 1/50



BANCO ONDA - VISTA FRONTAL  
ESC 1/50

PROJETO		<b>INTERVENÇÃO URBANA DO ESPAÇO COMUM</b>	
END. DA OBRA		RESIDENCIAL JACKSON LAGO	
ASSUNTO	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	ESCALA	-
ETAPA	DETALHE EQUIPAMENTOS	DATA	26/03/2024
AUTOR	ANA JULIA DE LIMA MENDES	PRANCHA	07 /07
<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO</b>		ORIENTADORA: MELINA FUJIWARA	