INSTITUTO FEDERAL
Alagoas

Design de Interiores IFAL

FLORESTA DOS SABERES

PROJETO DE INTERIORES PARA AMBIENTE DE LEITURA: CONFORTO ERGONÔMICO E LUDICIDADE APLICADOS À APRENDIZAGEM INFANTIL

DEBORAH LAIANY WANDERLEY ALMEIDA
VITÓRIA ALVES DOS SANTOS

ORIENTADORA:
PROFª. DRª. ÁUREA LUIZA Q. R. E S. RAPÔSO

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS MACEIÓ
COORDENAÇÃO DE CURSOS SUPERIORES - COORDENAÇÃO DE DESIGN
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE INTERIORES

DEBORAH LAIANY WANDERLEY ALMEIDA
VITÓRIA ALVES DOS SANTOS

PROJETO DE INTERIORES PARA AMBIENTE DE LEITURA: CONFORTO ERGONÔMICO E LUDICIDADE APLICADOS À APRENDIZAGEM INFANTIL

MACEIÓ, AL
2025

DEBORAH LAIANY WANDERLEY ALMEIDA
VITÓRIA ALVES DOS SANTOS

PROJETO DE INTERIORES PARA AMBIENTE DE LEITURA: CONFORTO ERGONÔMICO E LUDICIDADE APLICADOS À APRENDIZAGEM INFANTIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, campus Maceió, como requisito parcial para a obtenção de grau de Tecnólogo em Design de Interiores.

Orientação: Prof.ª Dra. Áurea Luiza Quixabeira Rosa e Silva Rapôso

MACEIÓ, AL
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
***Campus* Maceió**
Biblioteca Benevides Monte

745.4
A447p Almeida, Deborah Laiany Wanderley.

Projeto de interiores para ambiente de leitura [recurso eletrônico] : conforto ergonômico e ludicidade aplicados à aprendizagem infantil / Deborah Laiany Wanderley Almeida, Vitória Alves dos Santos. – Dados eletrônicos (1 arquivo : 45,3 MB). – 2025.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: Internet.
Orientação: Profa. Dra. Áurea Luiza Quixabeira Rosa e Silva Rapôso.
Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Design de Interiores) – Instituto Federal de Alagoas, *Campus* Maceió, Maceió, 2025.

1. Design de Interiores. 2. Sala de leitura – Projeto de interiores. 3. Conforto ergonômico. 4. ludicidade. 5. Aprendizagem infantil. I. Santos, Vitória Alves dos. II. Título.

Franciane Monick Gomes de França
Bibliotecária – CRB 4/1831

PROJETO DE INTERIORES PARA AMBIENTE DE LEITURA:
CONFORTO ERGONÔMICO E LUDICIDADE APLICADOS À APRENDIZAGEM INFANTIL

Trabalho apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, como requisito parcial para obtenção de grau de Tecnólogo em Design de Interiores em 26/06/2025.

Banca Examinadora

gov.br Documento assinado digitalmente
AUREA LUIZA QUIXABEIRA ROSA E SILVA RAPOS
Data: 29/08/2025 16:54:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Áurea Luiza Quixabeira Rosa e Silva Rapôso
Orientadora

gov.br Documento assinado digitalmente
ADRIANA PAULA QUIXABEIRA ROSA E SILVA OLI
Data: 29/08/2025 17:42:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Adriana Paula Quixabeira Rosa e Silva Oliveira Santos
Avaliadora interna IFAL

gov.br Documento assinado digitalmente
THARCILA MARIA SOARES LEAO
Data: 02/09/2025 18:47:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Tharcila Maria Soares Leão
Avaliadora interna IFAL

Maceió, junho de 2025.

AGRADECIMENTOS

Concluir este trabalho foi um grande desafio e temos a certeza de que não teríamos chegado até aqui sem o apoio e a colaboração de muitas pessoas queridas e importantes em nossa trajetória.

Agradecemos às nossas famílias e amigos, pelo amor e apoio. Obrigada por compreenderem os momentos de ausência e estresse; e, por estarem sempre ao nosso lado com palavras de incentivo.

À nossa orientadora, pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições que foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Sem esquecer do cuidado e empatia que teve conosco.

Aos nossos colegas de curso, por compartilharem essa jornada conosco, oferecendo apoio e solidariedade desde o início.

A todos os professores do curso, que contribuíram para a nossa formação com conhecimento, ética e inspiração.

E, claro, agradecemos uma à outra, pela parceria, paciência e comprometimento ao longo de todo o processo. Trabalhar em dupla foi um aprendizado constante, marcado por colaboração e crescimento mútuo.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa conquista, o nosso sincero agradecimento.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo desenvolver projeto preliminar de ambiente de leitura para crianças de escolas públicas do ensino fundamental na cidade de Maceió-AL. Para o desenvolvimento foi preciso compreender a importância e contribuição do projeto de interiores para o ambiente de sala de leitura, para a melhoria da qualidade de ensino das instituições, para assim relacionar o design de interiores de ambiente escolar à aprendizagem e ao estímulo no hábito de leitura, usando-se da ludicidade e do conforto ergonômico para a criação desse ambiente, a fim de promover a infância e o hábito de leitura. A abordagem projetual foi subdividida em etapas metodológicas, composta por: estudos bibliográficos, para entender sobre a temática de aprendizagem infantil e ambiente escolar; e estudo de caso, em que foi realizada análise sobre o ambiente escolar de sala de leitura para a obtenção de requisitos para o projeto específico desse tipo de ambiente, bem como a aplicação da metodologia de projeto de Design de Interiores, para concepção de projeto de sala de leitura infantil em nível de estudo de projeto preliminar. Conclui-se que a sala de leitura infantil "Floresta dos Saberes" representa uma estratégia eficaz para promover o desenvolvimento integral das crianças, ao articular elementos lúdicos e espaciais. O projeto demonstrou que é possível criar um ambiente seguro, acolhedor e estimulante, que favoreça a autonomia, a criatividade e o pertencimento. Diante das desigualdades no acesso à leitura, reforça-se a importância de investir em espaços bem planejados, que contribuam para a formação de leitores críticos, sensíveis e participativos.

palavras-chave: projeto de interiores; sala de leitura; conforto ergonômico; ludicidade; aprendizagem infantil.

ABSTRACT

This work aims to develop a preliminary project for a reading environment for children from public elementary schools in the city of Maceió-AL. For the development, it was necessary to understand the importance and contribution of the interior design for the reading room environment, for the improvement of the quality of teaching in institutions, in order to relate the interior design of the school environment to learning and to the stimulation of the reading habit, using playfulness and ergonomic comfort to create this environment, in order to promote childhood and the reading habit. The design approach was subdivided into methodological stages, consisting of: bibliographic studies, to understand the topic of children's learning and the school environment; and, case study, in which an analysis was carried out on the school reading room environment to obtain requirements for the specific project of this type of environment, as well as the application of the Interior Design project methodology, for project conception of children's reading room at study level preliminary project. It is concluded that the children's reading room “Forest of Knowledge” represents an effective strategy to promote the integral development of children, by combining playful and spatial elements. The project demonstrated that it is possible to create a safe, welcoming and stimulating environment that promotes autonomy, creativity and belonging. Given the inequalities in access to reading, the importance of investing in well-planned spaces that contribute to the formation of critical, sensitive and participatory readers is reinforced.

keywords: interior design; reading room; ergonomic comfort; playfulness; children's learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Ilustração da metodologia de projetos de interiores……...13
Figura 2 - Biblioteca da Escola Primária Lishin……17
Figura 3 - Layout de Sala de Leitura……...18
Figura 4 - Biblioteca Nacional da Letônia……..24
Figura 5 - Biblioteca da Escola Experimental do Conservatório de Música de Xangai Hebi……25
Figura 6 - Biblioteca Multimídia *L'échappée*……25
Figura 7 - Faixas de conforto ambiental, da habitabilidade básica ao bem-estar ideal……...27
Figura 8 - Tabela de requisitos para o planejamento da iluminação……...28
Figura 9 - Ficha de coleta para levantamento estático……32
Figura 10 - Parâmetros antropométricos de crianças 1…….. 33
Figura 11 - Parâmetros antropométricos de crianças 2……...33
Figura 12 - Parâmetros antropométricos de crianças 3…….. 34
Figura 13 - Parâmetros antropométricos de crianças 4…….…..34
Figura 14 - Parâmetros antropométricos de crianças 5…….…..35
Figura 15 - Gráfico de Estatura para meninas……36
Figura 16 - Gráfico de Estatura para meninos……36
Figura 17 - Tabela 1 - dimensões das mesas……...39
Figura 18 - Tabela 2 - dimensões das cadeiras……40
Figura 19 - Projeto História na Tenda……44
Figura 20 - Planta Baixa Cotada da Sala……47
Figura 21 - Quadro de Especificações da Planta Baixa Cotada……48
Figura 22 - Extremidade da sala…….……48
Figura 23 - Canto com baú de brinquedos……..48
Figura 24 - Frente da sala 1…….……..……...49
Figura 25 - Frente da sala 2……49
Figura 26 - Lado direito da sala de leitura…….……50
Figura 27 - Lado esquerdo da sala de leitura……..50
Figura 28 - Painel Semântico……..52
Figura 29 - Moodboard……... 54
Figura 30 - Paleta de cores……..55
Figura 31 - Exemplo de ambiente em estilo tropical……...……...56
Figura 32 - Zoneamento da Sala de Leitura……57
Figura 33 - Legenda do Zoneamento……..57
Figura 34 - Fluxograma da Sala de Leitura……58
Figura 35 - Legenda do Fluxograma…….……..58
Figura 36 - Layout final do projeto……...……..59
Figura 37 - Render contação de histórias…..…….……60

Figura 38 - Render apoio docente…...…….……...60
Figura 39 - Render árvore cenográfica central..……..61
Figura 40 - Render expositores de livros...…….62
Figura 41 - Render arquibancada…….…….……..62

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO **10**
1.1 Contextualização do Tema **10**
1.2 Objetivos **12**
1.1.1 Objetivo Geral 12
1.1.2 Objetivos Específicos 12
1.3 Método de Pesquisa e Metodologia de Projeto **13**
1.4 Justificativa **14**
1.5 Estrutura do TCC **15**
2. AMBIENTE ESCOLAR, ERGONOMIA E LUDICIDADE EM SALA DE LEITURA INFANTIL **16**
2.1 Design de Interiores e Ambiente Escolar **16**
2.2 Sala de leitura, aprendizagem e estímulo ao hábito da leitura **18**
2.3 Ambientes de Leitura e Ludicidade **22**
2.4 Conforto Ambiental em Salas de Leitura **26**
2.5 Conforto Ergonômico **28**
2.5.1 Aplicação dos princípios ergonômicos em Ambientes de Leitura 30
2.6 Interiores de Sala de Leitura **41**
3. PROJETO DE INTERIORES DE SALA DE LEITURA INFANTIL **46**
3.1 Briefing de Projeto **46**
3.1.1 Perfil da Instituição 46
3.1.2 Público-alvo 46
3.2 Análise Espacial e Levantamento Fotográfico **47**
3.3 Conceito, Painel Semântico e Programa de Necessidades **51**
3.4 Moodboard e Paleta de Cores **54**
3.5 Estilo no Projeto **55**
3.6 Desenvolvimento do Projeto **56**
3.6.1 Zoneamento e Fluxograma 57
3.6.2 A sala de leitura “Floresta dos saberes”: layout e imagens da modelagem 3D 59
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS **64**

REFERÊNCIAS **65**

APÊNDICES - PRANCHAS **71**

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Tema

O designer de interiores apresenta, como funções: melhorar a qualidade de vida de pessoas nos ambientes internos por meio de projetos que visem a funcionalidade e estética; contribuir para o desenvolvimento sustentável; e promover segurança, saúde e bem-estar dos usuários (Guerin; Martin, 2010). A formação acadêmica curricular do designer de interiores inclui saberes da psicologia ambiental, sociocultural e antropométrica. A Federação Internacional dos Designers de Interiores e Arquitetos (IFI, 2011, p. 1) ressalta que "Designers e arquitetos de interiores determinam o relacionamento de pessoas com espaços com base em parâmetros psicológicos e físicos, para melhorar a qualidade de vida".

O design de interiores pode ser aplicado em diversos tipos de ambientes com diferentes propostas. O presente trabalho aborda o estudo de ambiente de leitura para escolas de ensino fundamental municipais e/ou estaduais na cidade de Maceió-AL, o qual está consolidado no art. 32 da LDB, na redação dada pela Lei nº 11.274/2006, que dispõe:

> O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; (Parecer CNE/CP nº 15/2017, aprovado em 15 de dezembro de 2017 - Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017).

Em razão disto, a pesquisa bibliográfica foi direcionada às crianças de 6 anos de idade que estão ingressando no ensino fundamental, tendo em vista a literatura existente. Tal posição está em consonância com Silva *et al*. (2017, p. 5) quando afirma que "A infância é um momento em que as crianças estão mais propícias a desenvolver hábitos, por isso consideramos que seja essencial estimulá-las a gostarem de ler desde pequenas". Nesse sentido, quanto mais cedo se insere a leitura na vida da criança, mais ela se familiariza com os livros e, assim, pode desenvolver o hábito de ler. Assim, o projeto de interiores foi voltado para crianças de 5 anos, com o intuito de despertar o hábito da leitura de forma lúdica.

Percebe-se que o hábito da leitura está, cada vez mais, escasso na sociedade atual entre as crianças, dado os novos dispositivos tecnológicos, a falta de incentivo dos pais e, algumas vezes, das escolas, que não ofertam espaços de leitura ou até mesmo bibliotecas; e, por consequência, não criam boa dinâmica de aprendizagem. Assim, as crianças acabam se

acomodando e se desestimulando. É nos primeiros anos de vida que o cérebro desenvolve conexões, que permitem o aprendizado de novas capacidades; logo, supõe-se que a criança desestimulada não passe por esse processo (Chopra; Tanzi, 2013). O que acaba por não gerar bom desenvolvimento da aprendizagem, autonomia e pensamento crítico. Esses são fatores que farão adultos conscientes de sua leitura de mundo, como afirma Barreto (2007, p. 44):

> O poder de significações atribuído à leitura atrela-se a percepção da própria existência. Esse sentido começa a ser formado na criança, passo a passo, e sofre, evidentemente, influência dos pais e das pessoas que dela cuidam, mas é o impacto da herança cultural mediada pelas pessoas, em todas as instâncias, obviamente, que lhe imputa o sentido de ser no mundo.

Pensando nisso, faz-se importante o fortalecimento e o incentivo dessa prática nessa fase entre pré-escolar (4 aos 6 anos de idade) e segunda infância (dos 6 anos até a puberdade) (Moreira, 2011). Compreende-se que, ao introduzir a leitura precocemente na vida de uma criança, ela se familiariza mais com a linguagem da escrita, o que "[...] se constitui numa ferramenta fundamental para assegurar às crianças, como atores sociais que são sua inclusão na sociedade contemporânea" (Baptista, 2009, p. 14). Sendo assim, constitui-se em ferramenta essencial para o desenvolvimento infantil e para toda vida, por influenciar diretamente as interações e inserções no mundo (Monteiro; Baptista, 2009). Isso não apenas desenvolve o hábito da leitura, mas também estimula a imaginação, enriquece o vocabulário e fortalece as habilidades cognitivas (Cruz; Silva, 2017).

A sociedade compreende o ser humano como ser de necessidades individuais em vários aspectos da vida, sendo uma das mais importantes: a aprendizagem. Algumas crianças em suas casas não têm incentivo dos pais à leitura, por diversos motivos, o que implica diretamente no desenvolvimento de suas aptidões, corroborando com o pensamento de Panet (1988 *apud* Silva; Neri; Santos, 2015, p. 1). A escola, como centro de ensino, tem como obrigação dispor de espaços que atendam as necessidades de conforto dos alunos e que sejam eficientes para as atividades educacionais propostas. Nesse caso, especificamente, há a lei que revigora esse direito aos alunos, segundo Campli e Gracioso (2022, p. 3):

> Em 2018 a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJ) da Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei 9484/18 que iria criar o então Sistema Nacional de Bibliotecas Escolares (SNBE), alterando inclusive alguns itens da Lei 12.244/10.

A Lei 12.244, de 24 de maio de 2010, “dispõe sobre a universalização das bibliotecas escolares nas instituições de ensino do País” (CCJ, 2019).

> A alteração considerada mais relevante diz respeito à conceituação da Biblioteca escolar enquanto “equipamento cultural obrigatório e necessário ao desenvolvimento do processo educativo” (Campli e Gracioso, 2022, p. 3).

Apesar de haver prazo estabelecido para a implementação dessas medidas, as estatísticas atuais indicam que muitas escolas não cumprem as leis mencionadas. Segundo dados do Ministério da Educação de 2016, foi revelado que, das 217 mil escolas públicas do país, somente 21% possuem biblioteca (CCJ, 2019).

Constata-se que a carência de bibliotecas escolares é preocupante. Isso sugere que muitos desses ambientes não satisfazem as necessidades particulares do público infantil, como o aspecto lúdico e a ergonomia, onde frequentemente ocorre o primeiro contato com a literatura. Diante do exposto, a pergunta de investigação norteadora deste TCC é: **Como o conforto ergonômico e a ludicidade podem contribuir para a aprendizagem e o desenvolvimento do hábito de leitura infantil no projeto de interiores de sala de leitura?**

1.2 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

- Projetar ambiente infantil de leitura que proporcione conforto ergonômico e estímulos sensoriais a partir da ludicidade, visando a aprendizagem e o desenvolvimento do hábito de leitura de crianças de 5 anos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Compreender a importância e contribuição da sala de leitura, enquanto ambiente escolar voltado à aprendizagem e ao estímulo do hábito de leitura para crianças de 5 anos de instituições públicas de ensino fundamental;
- Identificar os requisitos de conforto ergonômico e os elementos do design lúdico para o projeto de ambiente de leitura com vistas à aprendizagem e ao estímulo do hábito de leitura infantil;
- Aplicar metodologia de design de interiores para concepção de ambiente de leitura lúdico e com conforto ergonômico.

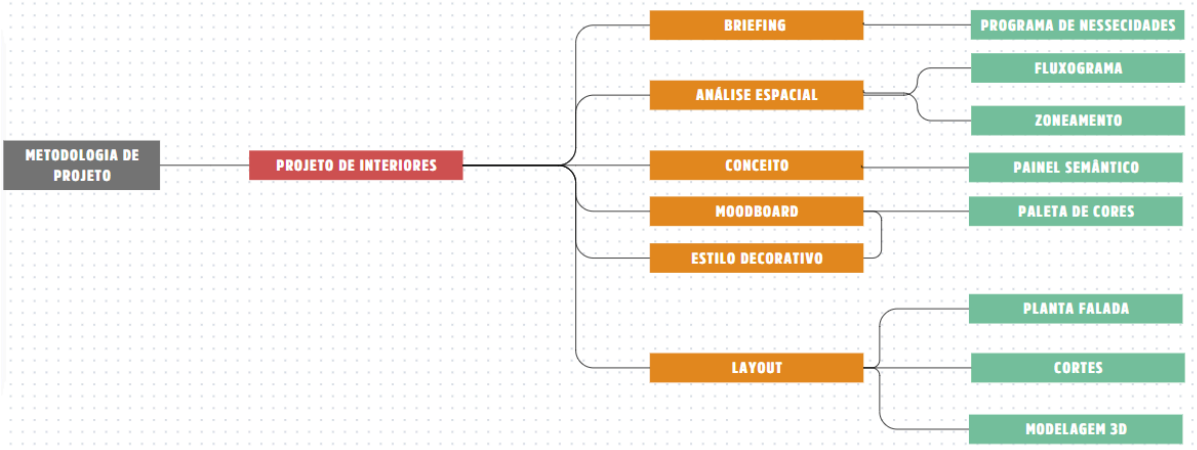
1.3 Método de Pesquisa e Metodologia de Projeto

Nesse estudo, os procedimentos metodológicos utilizados para atingir os objetivos específicos relacionados a este TCC foram baseados na pesquisa bibliográfica e desenvolvimento projetual. A pesquisa bibliográfica é um método de investigação, análise e interpretação de materiais pertinentes ao tema de ambiente de leitura, reunindo e sintetizando informações através de livros, artigos acadêmicos, legislação brasileira, teses e dissertações, por meio de instrumentos como: sites oficiais do governo; google acadêmico; scielo; livros digitais e a biblioteca virtual do Instituto Federal de Alagoas, a fim de compreender e contextualizar o tema das salas de leitura em ambiente escolar dentro do campo de estudo do design de interiores, para a partir disso construir a fundamentação teórica (De Sousa; De Oliveira; Alves, 2021, p. 65-66).

A fundamentação teórica deste TCC buscou estabelecer diretrizes e princípios que contribuíssem para a criação de espaço inspirador, acolhedor e estimulante, que promova o hábito da leitura entre os estudantes, tendo como objetivo a elaboração de projeto de interiores que contemple um espaço para a leitura no ambiente escolar, que é de extrema importância, pois o ambiente é um potencializador de experiências.

O desenvolvimento projetual será tratado por meio da aplicação da metodologia de projeto de Design de Interiores estudada dentro do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do Ifal, composta por 5 etapas, como ilustra a Figura 1.

Figura 1 - Ilustração da metodologia de projetos de interiores



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

A primeira etapa consiste em montar um briefing de projeto; e, a segunda trata de analisar e estudar o espaço do projeto. A terceira busca conceitualizar, montar o painel semântico e desenvolver o programa de necessidades. Na quarta etapa, é escolhido o estilo decorativo, os materiais e a paleta de cores; todas essas etapas possibilitaram o desenvolvimento do projeto, visando proporcionar conforto a partir da ergonomia e ludicidade.

Esses dois métodos de pesquisa permitiram a criação de ambiente de sala de leitura, visando o desenvolvimento intelectual e a estimulação do hábito da leitura para atender às necessidades de crianças para ambiente escolar da educação infantil.

1.4 Justificativa

Justifica-se a escolha do tema deste TCC, visto que, ainda no cenário atual, os ambientes escolares carecem de maior atenção, de modo que atendam às necessidades antropométricas das crianças e que contemplem a ludicidade que um ambiente para esse público exige, observando os parâmetros nacionais de qualidade da educação infantil. Sarmento, Villarouco e Gomes (2020, p. 367) citam que:

> [...] no Brasil há preocupação em prover condições mínimas de infraestrutura na rede pública de ensino, entretanto não há evidências da qualidade ou de padrões de conforto ou de eficiência dos ambientes de aprendizagem oferecidos. Os manuais da FDE preconizam recomendações e critérios mínimos para o dimensionamento de ambientes escolares e especificações técnicas de instalações e mobiliário básico, entretanto aspectos da acessibilidade e de conforto ergonômico e psicológico, que impactam na qualidade de edificações escolares, precisam ser mais bem estudados.

Percebeu-se, também, que devido às inovações tecnológicas, a leitura acabou se tornando algo difícil de se introduzir no cotidiano das crianças, o que faz com que as atividades escolares precisem ser ainda mais estimulantes que os dispositivos inseridos na realidade das crianças para que, assim, desenvolvam um relacionamento saudável com os estudos. Entendendo que “A falta de estímulo é holística, afetando cérebro, psique, emoções, comportamentos e oportunidades no futuro” (Chopra; Tanzi, 2013).

A relevância deste tema na experiência pessoal de uma das autoras é inegável, uma vez que, ao longo da sua trajetória escolar, a mesma identificou diversas dificuldades relacionadas ao aprendizado. A ausência de estímulo à leitura prazerosa e descompromissada, aliada à falta de ambientes lúdicos, transformou a escola em um espaço desinteressante e

entediante, comprometendo, assim, seu desenvolvimento intelectual e social. Ademais, após a formação em pedagogia da mãe de uma das autoras, onde a mesma passou a acompanhá-la nas instituições de ensino onde atuava, o que permitiu a autora observar a carência de bibliotecas, salas de leituras e ambientes lúdicos e ergonomicamente confortáveis na grande maioria das escolas. A partir dessas constatações da pesquisadora, surgiu a necessidade de estudar e discutir essa temática, reconhecendo sua importância para a formação de um ambiente escolar mais estimulante.

Considerando esses aspectos, faz-se necessário um Projeto de Design de Interiores que possa contribuir para com desenvolvimento da aprendizagem infantil buscando criar um espaço que contemple essa atividade tão importante na ambientação escolar visando a melhoria da aprendizagem e valorizando o bem estar das crianças, promovendo infância e uma boa relação com os estudos para crianças do ensino fundamental.

1.5 Estrutura do TCC

Este TCC encontra-se estruturado em 5 seções. A Seção (1) Introdutória compõe-se por 1.1 Contextualização do tema; 1.2 Objetivos; 1.1.1 Objetivo geral; Objetivos específicos; 1.3 Método de pesquisa e metodologia de projeto; 1.4 Justificativa; 1.5 Estrutura do TCC.

As subseções, que fazem parte da seção (2) de fundamentação teórica deste TCC, consistem nos seguintes temas: 2.1 Design de interiores e ambiente escolar; 2.2 Sala de leitura, aprendizagem e estímulo ao hábito da leitura; 2.3 Ambientes de leitura e Ludicidade; 2.4 Conforto ergonômico em ambientes de leitura; 2.5 Espaços de interior de Sala de leitura.

Apresenta ainda a Seção (3) de resultados e discussão, que contém o projeto de interiores de sala de leitura infantil, dividido em subseções das etapas do desenvolvimento do projeto, sendo elas: 3.1 Briefing de projeto; 3.2 Espaço de projeto; 3.3 Conceito, Painel Semântico e Programa de Necessidades; 3.4 Estilo decorativo, moodboard de materiais e paleta de cores; 3.5 Desenvolvimento do projeto. Além das seções (4) com as Considerações Finais e (5) de Referências.

2. AMBIENTE ESCOLAR, ERGONOMIA E LUDICIDADE EM SALA DE LEITURA INFANTIL

2.1 Design de Interiores e Ambiente Escolar

O design de interiores é uma área que se tornou fundamental para a pedagogia, pois se preocupa em tornar o ambiente escolar mais acolhedor, confortável e convidativo. Uma das preocupações atuais no cenário educacional é como estimular a leitura nas crianças através do ambiente escolar (Vargas, 2009, p. 7).

O hábito de leitura deve ser incentivado nas fases iniciais do desenvolvimento infantil e pode ser desenvolvido por meio de uma série de estratégias didáticas e tecnológicas, mas também com elementos de design sensorial adequados ao comportamento e aos interesses das crianças. A interação social enriquece a experiência de leitura, pois, por meio dos sentidos, a memória individual e coletiva é cultivada, favorecendo a assimilação de conhecimentos e a formação de habilidades para o futuro (Ceppi; Zini, 2013, p. 24).

> Quanto antes o sujeito tiver contato com o material de leitura mais facilmente poderá criar o hábito sem que esta seja associada à obrigação ou provas. A infância é um momento adequado para este desenvolvimento, pois a magia e a fantasia ainda fascinam e fazem parte do universo infantil. Outro aspecto relevante é que o livro apresenta fatos, algumas vezes desconhecidos pelas crianças, despertando assim o questionamento e a curiosidade (Vargas, 2009, p. 13).

O ambiente escolar pode influir, de forma positiva ou negativamente, na relação de aprendizagem do indivíduo. Zabalza (1998, p. 236) ressalta essa importância dizendo que:

> [...] o ambiente de aula, enquanto contexto de aprendizagem, constitui uma rede de estruturas espaciais, de linguagens, de instrumentos e, finalmente, de possibilidades ou limitações para o desenvolvimento das atividades formadoras [...].

O ambiente provoca sensações por meio de objetos, formas, cores, aromas e sons, podendo assim gerar inquietação ou acolhimento. Deste modo, é possível compreender a importância do projeto de interiores para esta atividade, corroborando com Mollo (2011, p. 8), que diz: “[...] para que possa atuar como centro de informação [...] a biblioteca precisa estar equipada e organizada para funcionar bem. Essa demanda se traduz em um espaço agradável, além de um acervo com títulos impressos e digitais que atenda às demandas da pesquisa escolar e da leitura literária”.

Como ilustrado na Figura 2, a biblioteca da escola primária de Lishin, localizada em Taichung, Taiwan, destaca-se por design único, com estantes que se elevam do chão ao teto, proporcionando aos alunos a impressão de estar sob uma grande árvore. Este ambiente, cuidadosamente projetado, não só estimula a imaginação dos alunos, mas também cria espaço acolhedor e inspirador para a leitura e o aprendizado (ArchDaily Brasil, 2018).

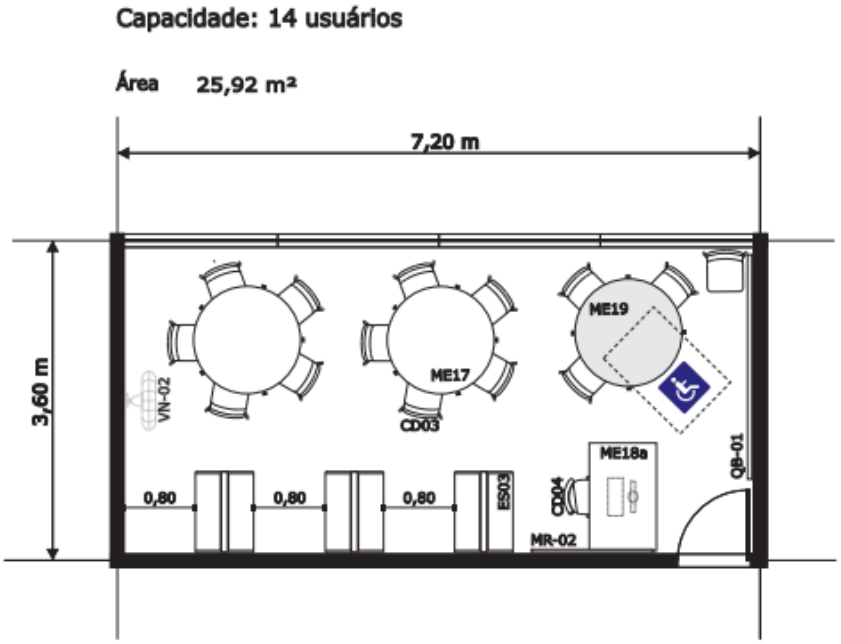
Figura 2 - Biblioteca da Escola Primária Lishin

Fonte: ArchDaily Brasil (2018).

É importante destacar que cada escola, como mostra o layout de sala de leitura da Figura 3 a seguir, tem suas especificidades e necessidades. Por isso, a escolha do melhor design de interiores deve sempre levar em consideração o perfil dos alunos, os espaços e a rotina da escola. Logo, é essencial abordar a funcionalidade do espaço, a fim de promover todo o conforto possível, tornando a atividade mais fácil (Sarmento, 2019, p. 178).

Além disso, é importante pensar na utilização eficiente do espaço disponível, garantindo que haja áreas dedicadas à leitura individual, em grupo e à interação com os livros. Sabendo que cada pessoa possui uma forma diferente de aprender, voltar o olhar para essa questão possibilita maior inclusão dos estudantes para essa atividade, tornando-a ainda mais atrativa (Campello, 2010, *apud* Almeida *et al*., 2020).

Figura 3 - Layout de Sala de Leitura



Fonte: Programa Sala de Leitura nas Escolas de São Paulo (2009).

Nesse contexto, para contribuir no desenvolvimento do hábito da leitura e na aprendizagem infantil, nesse TCC, buscou-se elaborar projeto de interiores de ambiente, em que se intenciona que as crianças desenvolvam suas habilidades por meio da leitura em ambiente em que sejam bem acomodadas; sintam-se valorizadas, inspiradas e atraídas pelas cores e formas que o compõem, assim como se salienta que o mobiliário traga segurança e não ofereça riscos de acidentes (Campello, 2010, *apud* Almeida *et al*., 2020).

2.2 Sala de leitura, aprendizagem e estímulo ao hábito da leitura

Os indicadores relatados nesta subseção concernem, exclusivamente, às Bibliotecas Escolares, uma vez que não foram obtidos documentos específicos que regulamentam os espaços físicos das Salas de Leitura. Por esta razão, considera-se que os modelos estabelecidos para as Bibliotecas Escolares devem ser igualmente aplicáveis às Salas de Leitura, compreendendo ainda cada projeto com suas necessidades, a fim de que estas salas desempenhem efetivamente sua função educativa (Almeida *et al*. 2020, p. 1237).

A biblioteca escolar pode ser entendida como espaço de aprendizagem presente em instituições de ensino, como escolas e universidades. Seu objetivo é fomentar a leitura, viabilizar o acesso à informação e possibilitar a experiência de diversos tipos de leitura para todos os educandos. Como dispõe o Art. 2º da Lei nº 12.244 (Brasil, 2010), entende-se a

biblioteca escolar como equipamento cultural obrigatório e necessário para a formação de leitores, sendo um fator fundamental no processo educativo, como espaço cujo objetivo principal é:

> I - disponibilizar e democratizar a informação ao conhecimento e às novas tecnologias, em seus diversos suportes; II - promover as habilidades, as competências e as atitudes que contribuam para a garantia dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos e alunas, em especial no campo da leitura e da escrita; III - constituir-se como espaço de recursos educativos indissociavelmente integrado ao processo de ensino-aprendizagem; IV - apresentar-se como espaço de estudo, de encontro e de lazer, destinado a servir de suporte para a comunidade em suas necessidades e anseios.

As bibliotecas públicas escolares também têm valor reconhecido pela Unesco de maneira positiva, visto que o espaço de leitura:

> [...] proporciona informação e ideias fundamentais para sermos bem sucedidos na sociedade actual, baseada na informação e no conhecimento. A biblioteca escolar desenvolve nos alunos competências para a aprendizagem ao longo da vida e estimula a imaginação, permitindo-lhes tornarem-se cidadãos responsáveis (Unesco, 2002, p. 69).

Por isso, entende-se a importância do incentivo ao hábito de leitura, sendo a leitura ferramenta fundamental para o desenvolvimento de habilidades essenciais para a contribuição do indivíduo em sociedade, como por exemplo: a concentração, a percepção, a reflexão, a comunicação verbal, a memória, entre outras. Nesse contexto, as diretrizes nacionais desempenham papel crucial, orientando e fortalecendo políticas de estímulo à leitura e à aprendizagem. O Plano Nacional do Livro e Leitura (PNLL) estabelece normas básicas que visam garantir a democratização do acesso aos livros, promovendo tanto o fomento quanto a valorização da leitura. Este esforço foi, significativamente, reforçado pela sanção da Lei nº 13.696/2018, em 13 de julho de 2018, que institui a Política Nacional de Leitura e Escrita (PNLE) que dispõe no Art. 2º como suas diretrizes:

> I - a universalização do direito ao acesso ao livro, à leitura, à escrita, à literatura e às bibliotecas;
> II - o reconhecimento da leitura e da escrita como um direito, a fim de possibilitar a todos, inclusive por meio de políticas de estímulo à leitura, as condições para exercer plenamente a cidadania, para viver uma vida digna e para contribuir com a construção de uma sociedade mais justa;
> III - o fortalecimento do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP), no âmbito do Sistema Nacional de Cultura (SNC);

> IV - a articulação com as demais políticas de estímulo à leitura, ao conhecimento, às tecnologias e ao desenvolvimento educacional, cultural e social do País, especialmente com a Política Nacional do Livro, instituída pela Lei nº 10.753, de 30 de outubro de 2003;
> V - o reconhecimento das cadeias criativa, produtiva, distributiva e mediadora do livro, da leitura, da escrita, da literatura e das bibliotecas como integrantes fundamentais e dinamizadoras da economia criativa.

Segundo Ferreira (2009, p. 51) "O contacto com a biblioteca vai fazer com que se consiga desenvolver o prazer pela leitura, que mais tarde se tornará num hábito, sendo uma condição essencial do crescimento intelectual.". O compromisso de promover as condições favoráveis é das entidades de ensino, das bibliotecas e da família dos discentes, a fim de captar leitores e, assim, propiciar que sejam autodidatas e que sejam cidadãos capazes de contribuir com a sociedade de maneira hábil (Ferreira, 2009, p. 54).

Para Gouveia (2009, p. 19) "Se compreender e souber usar a mensagem escrita, evita, desta maneira, a sua exclusão social", pois a leitura é fundamental para a integração na sociedade e para o desenvolvimento pessoal e acadêmico.

A escola como ambiente intermediário entre sujeito e conhecimento, interfere diretamente no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Leite (2009, p. 2): "[...] o espaço escolar é elemento cultural e pedagógico". Algumas escolas contam com metodologias de ensino em que o espaço determina a maneira de transmitir o conhecimento. O espaço é usado de maneira didática para atingir os ideais de educação, seguindo a metodologia da pedagogia ativa, que tem como objetivo principal a participação ativa de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, dentro de um contexto da realidade em que estão inseridos (Viñao; Escolano, 2001 *apud* Leite, 2009, p. 2).

Desse modo, cada espaço deve promover determinado tipo de dinâmica de ensino, que corresponde às necessidades da atividade proposta. A partir disso, o ambiente de leitura torna-se potencializador do conhecimento, intensificando a atividade de leitura através do espaço, que vai do espaço físico ao imaginário, evocando os sentidos humanos: visuais, auditivos, táteis e olfativos, que torna a leitura uma experiência positiva e que pode despertar nos discentes a criatividade, a reflexão, a vontade de aprender e o gosto pelo conhecimento (Goulart; Dias; Lelis, 2019, p. 7). Corroborando com o pensamento de Almeida *et al*. (2020, p. 1240) que diz:

> Mais do que incentivar os alunos a estarem na Biblioteca, é necessário tornar viável a função desse espaço como sendo educativo, recreativo, que estimule a criatividade e auxilie no desenvolvimento pessoal, cultural e intelectual do

> indivíduo. Desse modo, a Biblioteca Escolar torna-se um ambiente prazeroso e atrativo, desconstruindo a ideia de lugar tedioso ou de punição.

Dessa forma, a leitura torna-se mais atrativa e por consequência aumenta a probabilidade dos discentes procurarem com mais frequência o ambiente de leitura, o que levaria alcançar o objetivo proposto, transformando-se em novo hábito, comportamento que se repete com frequência e de modo usual (Almeida *et al*., 2020).

Sabendo que a maneira mais fácil de se adotar um hábito é fazê-lo convidativo, prazeroso e que se possa incluir na rotina, mesmo que seja por pouco tempo no começo, esses recursos facilitarão a atividade. À medida que os alunos perceberem a leitura como algo prazeroso, algo para lazer e entretenimento, e, não só para obrigações escolares, tornará mais fácil desenvolver o hábito da leitura (Gouveia, 2009, p. 36).

Usando a leitura nesta vertente, como algo prazeroso e como entretenimento, ela ajudará o leitor a desenvolver o imaginário, que conta com o lado emocional, os sonhos e os juízos de valor; e a assimilar a realidade. Para Gouveia (2009, p. 19):

> No caso específico da leitura, se as crianças estão inseridas num ambiente em que a presença de livros faz parte da vida do quotidiano, elas vão interiorizando o valor daquele material impresso, despertando em simultâneo o interesse por aprender a ler e a escrever.

A partir do momento em que se tem em vista, diariamente, esses materiais impressos, cria-se familiaridade com esse tipo de objeto, que passa de estranho a curioso; cria-se ainda um símbolo no inconsciente, o que faz com que se interessem mais por eles. Essa curiosidade e interesse pode se intensificar a maneira em que se dispõem esses materiais nos ambientes escolhidos para eles e a atmosfera criada para desenvolvimento e imersão na atividade. Nesse contexto, a implementação de ações como a criação de espaços de leitura com o objetivo de incentivar a leitura e estimular as habilidades cognitivas das crianças por meio do ambiente que esse espaço oferece, representa uma estratégia eficaz para cultivar o hábito da leitura e promover uma infância saudável e culturalmente rica em sabedoria e conhecimento (Gouveia, 2009).

Por sua vez, os espaços de leitura e biblioteca tornam-se importantes para o desenvolvimento e promoção do hábito da leitura, em razão de contribuir mais para a formação do discente do que apenas servir de acervo de livros, visto que o contato com os livros e a criação de ambiente que contemple as necessidades do discente, que essa atividade requer, o fará ter melhor desempenho. Em síntese, os principais aspectos que tornam esses

espaços essenciais são: a criação de ambiente estimulante, o acesso a livros e materiais de leitura, a interação social e a dinamização da leitura (Campello, 2010, *apud* Almeida *et al*., 2020).

2.3 Ambientes de Leitura e Ludicidade

Na Educação Básica, os ambientes de leitura são diversos, tais como: sala de leitura, sala de aula, cantinho da leitura e biblioteca. Embora cada um desses ambientes se caracterize de uma forma distinta, todos compartilham do mesmo princípio fundamental do desenvolvimento infantil, propiciando oportunidades para que as crianças explorem o universo dos livros e aprimorem suas habilidades linguísticas e cognitivas. A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2017, p. 41), sugere estrutura curricular fundamentada em cinco campos de experiência, sendo eles: espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. O documento especifica que:

> [...] a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano.

É inegável que a criação de espaços de aprendizagem de qualidade para o público infantil é fundamental, pois esses ambientes devem ser projetados de modo a enriquecer experiências e descobertas das crianças. Tal abordagem constitui suporte essencial para os docentes, permitindo-lhes promover de maneira eficaz o desenvolvimento do letramento infantil e outras habilidades correlatas (Santos, 2021, p. 4).

A Educação Infantil, conforme estabelecido na BNCC (Brasil, 2017, p. 38), fundamenta-se na premissa de que as interações e a brincadeira são essenciais para o aprendizado e desenvolvimento das crianças. Esses elementos garantem a elas o pleno exercício de seus direitos, como: conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se.

A ludicidade, enquanto elemento intrínseco às atividades infantis, desempenha papel crucial no estímulo ao interesse pela leitura. O lúdico se caracteriza pelo seu valor de espontaneidade, que se dá em atividade livre de responsabilidade e que promove prazer,

propiciando a facilidade da atividade, sendo dessa forma favorável ao indivíduo. Para Ferreira e Santos (2014, p. 4) o lúdico

> [...] é um veículo de desenvolvimento intelectual e emocional que envolve a diversão, mobiliza funções motoras, psicomotoras, as neuropsicológicas, a cognitiva além de sentimentos e afetos, no alcance de uma finalidade, o prazer.

Dessa maneira a relação entre as obras literárias e o leitor torna-se mais viável, auxiliando o hábito da leitura infantil. Segundo Vargas (2009, p. 14) "Para que a leitura se torne um hábito ela deve ser prazerosa [...]". Essa afirmação ressalta a relevância do lúdico aplicado à seleção do acervo, com livros ilustrados, coloridos e com personagens interessantes. Da mesma forma, faz-se imprescindível que todo o ambiente de leitura parta dos mesmos ideais, a fim de atingir os objetivos de projetar espaço com atmosfera descontraída e estimulante, favorecendo atividades imersivas e o engajamento do leitor. Assim, a conjunção entre escolha literária e ambiente lúdico potencializa a experiência de leitura.

A Biblioteca Nacional da Letônia, reformulada pelo escritório de arquitetura *GAISS*, tem como objetivo despertar a alegria proporcionada pela leitura através de design inovador, que incorpora mobiliário e elementos lúdicos, como mostra a Figura 4, a seguir. Essa abordagem criativa não apenas transforma o espaço físico, tornando-o mais acolhedor e interativo, mas também incentiva a exploração e a descoberta literária. Assim como descreve Ferreira e Lourenço (2019) na matéria da Casa e Jardim "Essa tarefa foi abordada posicionando cuidadosamente elementos lúdicos e envolventes no espaço para apoiar vários tipos de experiência de leitura. Assim, o ato de ler é destacado como um processo emocional e físico que contribui para todos os sentidos".

O lúdico também pode ser experimentado por meio de artefatos que o interpretem, como os brinquedos e jogos, que conduz o usuário às manifestações lúdicas (Lopes, 2014, p. 36). A inclusão de elementos lúdicos no ambiente de leitura pode despertar a imaginação e a criatividade dos alunos, de acordo com Oliveira (1996, p. 16):

> É na relação lúdica e prazerosa da criança com a obra literária que se forma o leitor; que é na exploração simbólica da fantasia e da imaginação que desabrocha o ato criador e se intensifica a relação entre o texto e o leitor. [...] A interação participativa do aluno com a obra literária reside a riqueza aos aspectos formativos nela apresentados de maneira lúdica, fantástica e simbólica. A partir dessa interação, o aluno é levado a ter maior

compreensão do texto e uma compreensão mais abrangente do contexto, preparando-o para situações da vida.

Figura 4 - Biblioteca Nacional da Letônia

Fonte: Casa e Jardim (2019).

Tanto dentro da obra literária, dito por Oliveira (1996), quanto fora dela, em seu ambiente real, a relação com o lúdico se faz importante, considerando que o ambiente exerce influência significativa sobre os seres humanos, manifestando-se por meio de formas, cores, cheiros, texturas e sons. Essas manifestações sensoriais podem induzir diferentes níveis de consciência, moldando as percepções e emoções.

A ludicidade, nesse contexto, revela-se como a integração de valores e o sentimento que se manifesta à medida que se é exposto a esses elementos sensoriais (Ferreira; Santos, 2014, p. 4). A ludicidade pode ser alcançada por meio da criação de áreas temáticas inspiradas em histórias infantis; por meio das cores e formas, como ilustra a Figura 5, a seguir.

Também pode ser aplicada na incorporação de elementos interativos que favoreçam o brincar, jogar e imaginar e a diversão, como mostra a Figura 6 a seguir, em que o ambiente de biblioteca se estende inclusive a interpretação literária. Focando no que diz Machado (2002, p. 13), “a infância é uma fase extremamente lúdica da vida e que, nesse momento da existência humana, a gente faz a festa é com uma boa história bem contada”. Para Ferreira e

Santos (2014, p. 5), a linguagem visual responsável por promover a ludicidade tem papel significativo na estimulação da curiosidade e da autonomia.

Figura 5 - Biblioteca da Escola Experimental do Conservatório de Música de Xangai Hebi

Fonte: ArchDaily Brasil (2024).

Figura 6 - Biblioteca Multimídia *L'échappée*

Fonte: ArchDaily Brasil (2024).

É neste processo de descoberta que a experiência do indivíduo é enriquecida, por ativar esquemas perceptivos e operativos que abrangem diversas dimensões sensoriais e cognitivas. O que fará com que o leitor assimile e absorva conceitos, valores e entendimentos sobre o próprio comportamento, interiorizando o prazer que se manifesta na expressão plena da identidade pessoal (Ferreira; Santos, 2014).

2.4 Conforto Ambiental em Salas de Leitura

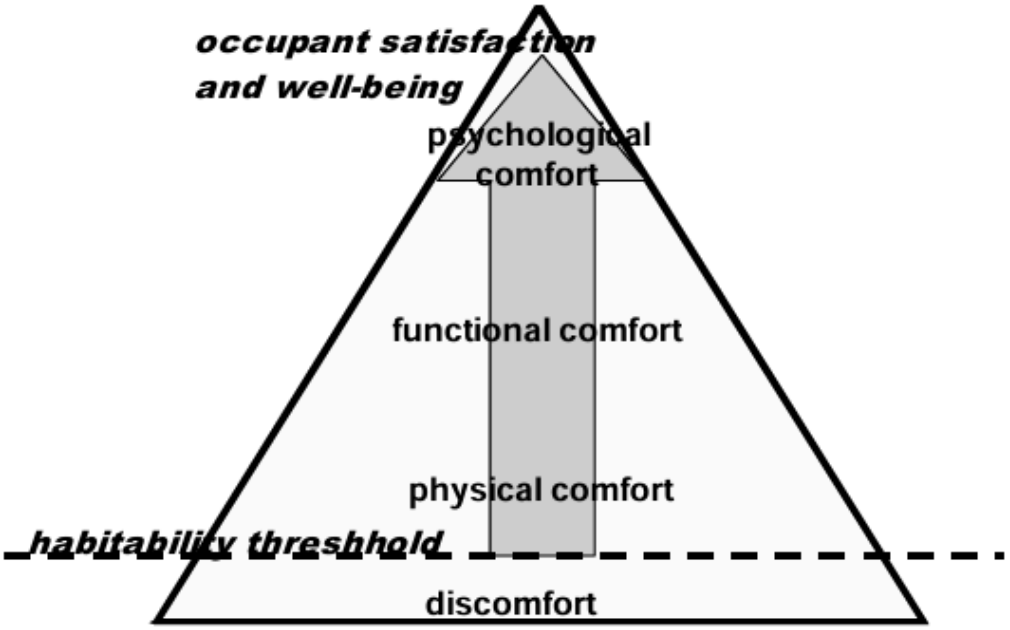
O conforto ambiental, primordialmente fundamentado em normas regulatórias para suprir as necessidades das pessoas de se manterem seguras e saudáveis nos ambientes que ocupam, evoluiu para conceito mais abrangente. Os ocupantes de um espaço oficioso requerem um ambiente propício para otimizar seu desempenho e impulsionar a produtividade organizacional. Essa satisfação, diretamente ligada a resultados tangíveis, constitui o cerne do conforto ambiental, conforme definido por Vischer (2007, p . 23). Assim, o ambiente deixa de ser apenas o espaço habitável e passa a ser o facilitador da eficiência e, principalmente, do bem-estar de seus usuários.

Segundo Vischer (2007, p. 23), existem três níveis de conforto, divididos em: físico, funcional e psicológico. O conforto físico caracteriza-se como fundamental, pois a sua falta, torna o ambiente inabitável. O conforto funcional diz respeito à eficiência na execução de tarefas. No topo da hierarquia está o conforto psicológico, considerado o estado ideal, geralmente mais alcançado quando os três níveis encontram-se alinhados.

Na base da pirâmide (cf. Figura 7), o conforto físico que é designado por fatores físicos e sensoriais, que atestam a integridade do edifício, garantida por meio da concepção e operação responsável, complementada pelo estabelecimento e cumprimento das normas de saúde e segurança, que abordam condições extremas de temperatura, acústica, iluminação e relacionadas ao olfato (Vischer, 2007, p. 23).

Em seguida o conforto funcional, que se refere às necessidades básicas e funcionais dos usuários, abrangendo aspectos de mobiliário e equipamentos ergonômicos, de acessibilidade e de otimização do espaço. O conforto psicológico trata da sensação de bem-estar emocional e tranquilidade mental ao propor ambiente com espaços para atividades laborais em privacidade ou em grupo, visualmente estimulante, presença de elementos naturais e que inspire segurança. São esses fatores que, holisticamente, irão propiciar o conforto ambiental (Vischer, 2007, p. 23).

Figura 7 - Faixas de conforto ambiental, da habitabilidade básica ao bem-estar ideal



Fonte: Vischer (2007).

Segundo Sarmento, Villarouco e Gomes (2020, p. 368), a observação frequente é que as condições mínimas de conforto ambiental, como temperatura, iluminação e acústica, são insuficientemente atendidas em muitos ambientes escolares, acarretando em possíveis impactos negativos no desempenho dos discentes, comprometendo o bem-estar e a concentração em sala. A falta de atenção a esses fatores contribui para ambiente de aprendizado menos eficaz e potencialmente prejudicial à saúde.

Para mitigar riscos à saúde em ambientes de trabalho, normas e diretrizes regulamentam as condições ambientais. A norma NBR ISO/CIE 8995-1 (2013) - ILUMINAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIOR - estabelece os requisitos de iluminação para espaços internos, visando o desempenho eficiente, confortável e seguro de tarefas visuais. A norma detalha os requisitos luminotécnicos através de cinco colunas interligadas, contemplando: a identificação de ambientes ou tarefas; a iluminância mantida na superfície; o índice limite de ofuscamento unificado; o índice de reprodução de cor mínimo; e, por fim, as observações relevantes sobre exceções e aplicações particulares, sempre referenciadas à coluna inicial, que especifica os ambientes e as tarefas exercidas no local de trabalho. Para o planejamento da iluminação de ambientes de leitura, foi encontrado o requisito de 500 lux, como mostra a Figura 8, com a recomendação de iluminação controlada.

Figura 8 - Tabela de requisitos para o planejamento da iluminação

Tipo de ambiente, tarefa ou atividade	$\overline{E_m}$ lux	UGR_L	R_a	Observações
Sala de leitura	500	19	80	Recomenda-se que a iluminação seja controlável.

Fonte: NBR ISO/CIE 8995–1 (2013).

Conforme explicitado, o conforto ambiental de variados elementos e níveis, todos convergindo para o bem-estar humano no espaço ocupado. O presente estudo objetivou atender aos requisitos de conforto ambiental, compreendendo os três níveis conceituais de Vischer (2007, p. 23), os princípios básicos do conforto físico, conforme indicado por Sarmento (2020, p. 369) são "térmico (NBR 15220, ABNT, 2003), lumínico (ABNT, 2013) e acústico (ABNT, 1999) [...]" para assim criar "[...]uma base mínima de níveis de conforto;". De maneira contínua, buscou-se o conforto funcional com ênfase na ergonomia, e o conforto psicológico, relacionado ao ambiente lúdico para estimular o bem-estar emocional e a atividade de leitura (Vischer, 2007, p. 23).

2.5 Conforto Ergonômico

Para o desenvolvimento de ambientes voltados ao ensino fundamental, é preciso ressaltar outros elementos que integram o projeto de interiores, dentre eles, o conforto ergonômico específico para crianças em ambientes de leitura.

As pesquisas acerca da ergonomia foram significativamente impulsionadas durante o período da segunda guerra mundial (1939-1945), uma vez que a necessidade de maximizar a eficácia no uso de materiais militares tornou-se imperativa, especialmente em condições adversas (Panero; Zelnik, 1998, p. 18). Este contexto bélico gerou o aprofundamento na compreensão das interações entre humanos e máquinas, criando robustez para a ergonomia como disciplina científica.

A ergonomia, enquanto disciplina multidisciplinar, funda-se nas ciências biológicas: anatomia, fisiologia e psicologia, com objetivo de investigar a relação entre o ser humano e o ambiente de ofício. Este campo de estudo é essencial para o desenvolvimento de adaptações que visam harmonizar as condições laborais com as capacidades físicas e mentais do homem. Ao realizar esta análise, a ergonomia busca mitigar os riscos de acidentes, erros e estresse, promovendo não apenas a saúde e a segurança dos indivíduos, mas também a satisfação e a eficiência no desempenho de atividades produtivas (Iida, 2005, p. 3).

A partir dessa abordagem integral, a ergonomia contribui para a criação de ambientes mais seguros e saudáveis, refletindo diretamente na qualidade de vida dos trabalhadores, corroborando com a definição dada pela *International Ergonomics and Human Factors Association* (IEA) em 2000 (IEA, s.d, tradução nossa) que definiu a ergonomia como uma:

> [...] disciplina científica voltada para a compreensão das interações entre humanos e outros elementos de um sistema, e a profissão que aplica teoria, princípios, dados e métodos ao projeto, a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho geral do sistema.

A Associação Internacional de Ergonomia (IEA) definiu domínios dos *Human Factors/Ergonomics* (HFE ou EHF) dividindo a ergonomia em três grandes áreas: físicas, cognitiva e organizacional (IEA, s.d). Considerando que a área da ergonomia física constitui a principal competência do design de interiores, destaca-se a definição apresentada pela IEA (s.d, tradução nossa) que afirma:

> A ergonomia física se preocupa com as características anatômicas, antropométricas, fisiológicas e biomecânicas humanas relacionadas à atividade física. (Tópicos relevantes incluem posturas de trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho, layout do local de trabalho, segurança e saúde física.).

São esses os fatores ergonômicos que propiciam as atividades do cotidiano, não sendo diferente às atividades escolares. Sabendo disso, todo o ambiente de leitura deve seguir os princípios da ergonomia voltados para a criança, que é o público-alvo desse projeto.

Segundo Ribeiro (2012, p. 32) existe um número crescente de crianças e adolescentes que sofrem de problemas musculoesqueléticos, como dores no pescoço, cabeça e costas, em decorrência da ergonomia inadequada do mobiliário que se utiliza no dia a dia. Com a diminuição da atividade física e o aumento de atividades sedentárias, como estudo, jogos e refeições, essas faixas etárias enfrentam desafios relacionados à postura, visto que estão na fase de desenvolvimento. É imperativo que se reavalie e se especifique mobiliário adequado para esse público, promovendo assim hábitos saudáveis desde a infância, de modo a prevenir a disfunção postural e garantir o bem-estar físico das crianças.

Para a criação de ambiente ergonômico voltado ao público infantil que está em fase pré-escolar, faz-se necessário o estudo antropométrico específico para crianças de 5 anos de idade. A compreensão da estatura e limitações físicas dos usuários, juntamente com a análise

do espaço para o uso pretendido, permite a mitigação de riscos de acidentes (Iida, 2016, p. 707).

Assim, o designer de interiores pode propor soluções abrangentes de acessibilidade através da escolha dos mobiliários e materiais, dimensionando adequadamente os espaços de circulação para o fluxo, otimizando estrategicamente o layout por meio do zoneamento, resultando na criação de acomodações confortáveis e seguras. Essa abordagem visa facilitar a realização de atividades de aprendizagem, proporcionando ambiente que favoreça tanto o bem-estar físico quanto cognitivo dos ocupantes (Samento, 2017, p. 88).

2.5.1 Aplicação dos princípios ergonômicos em Ambientes de Leitura

Considerando que a leitura, atividade essencial do ambiente de leitura, implica comportamento predominantemente sedentário, a ergonomia assume papel crucial no ambiente de estudo. A otimização espacial, promovida por princípios ergonômicos, visa garantir o conforto, a segurança e, consequentemente, a produtividade dos usuários durante a leitura. Em contrapartida, Gonçalves, Junior e Gonçalves (2023) alertam que "Uma sala de aula que apresente más condições ergonômicas pode gerar desconforto físico, dor e decaída no aprendizado dos alunos".

As especificidades ergonômicas do mobiliário devem atender as necessidades físicas de cada indivíduo, a fim de aplacar problemas posturais, desconfortos e dores musculares, e também, atingir os objetivos de usabilidade. No contexto escolar, a atenção ao conforto revela-se essencial, implicando a proposição de mobiliário adequado às exigências da postura sentada por tempo prolongado, de modo a facilitar e aprimorar o processo educativo dos estudantes. Em consonância com o exposto, Moro (2005) menciona que:

> [...] um mobiliário que impõe ao indivíduo um padrão postural que emprega contínuos esforços e constrangimentos músculos-esqueléticos, apresentará um caráter de penosidade ao indivíduo no desenrolar de suas atividades. O design "pobre" das cadeiras e carteiras escolares, por exemplo, impõe constantes arranjos físicos, improvisações e acomodações por parte dos alunos, para compensar deficiências de projeto ou de concepção industrial. [...] A consequência de ter sentado em cadeira cujo design atende às demandas do usuário é contingente à sensação de conforto verbalizada.

Desse modo o uso da ferramenta das medidas antropométricas revela-se fundamental. Considerando que a antropometria é a área que se dedica ao estudo das medidas físicas humanas, levando em conta variáveis influenciadas pela etnia, nutrição, profissão, faixa

etária, sexo e estado de saúde. Por meio da análise de parâmetros como altura, largura e circunferências em variados contextos de movimento do corpo humano, como expõe Iida (2005, p. 110): “A antropometria estática é aquela em que as medidas se referem ao corpo parado ou com poucos movimentos [...]. A antropometria dinâmica mede os alcances dos movimentos”; e a antropometria funcional é aquela em que as medidas são “[...] relacionadas com a execução de tarefas específicas”, além do uso de gráficos de desenvolvimento, possibilitando avaliar o crescimento físico das crianças ao longo do tempo, tendo papel fundamental na ergonomia, garantindo o entendimento para o planejamento de espaços funcionais e para a otimização do desempenho (Iida, 2005, p. 98 e 110).

Apesar da vasta produção global de estudos antropométricos por fundações, academias e instituições de pesquisa, o Brasil apresenta considerável ausência de pesquisas e publicações detalhadas sobre os dados antropométricos específicos da população infantil. Essa lacuna no panorama científico nacional implica em demanda na elaboração de projetos que visam o desenvolvimento infantil, considerando que a antropometria é influenciada por fatores como etnia, condições socioeconômicas e estado de saúde. Essa variabilidade torna inadequado o uso de dados antropométricos estrangeiros em estudos de ergonomia que visam atender às especificidades da população brasileira (Paschoarelli, 1997, p. 24).

Conforme enfatiza Panero e Zelnik (1998), há a necessidade urgente de acesso à informação sobre os parâmetros antropométricos infantis, por haver comprometimento na segurança e conforto, decorrente da relação entre mobiliário inadequado e a ocorrência de acidentes. Paschoarelli (1997, p. 24) apresentou modelo de levantamento de dados antropométricos, desenvolvido em sua pesquisa de mestrado aplicada à ergonomia com crianças em fase pré-escolar, como mostra a Figura 9, a seguir, bem como algumas das variáveis dimensionais, indicadas nas Figuras de 10 a 14 a seguir, consideradas as mais importantes para o objeto de estudo, em específico.

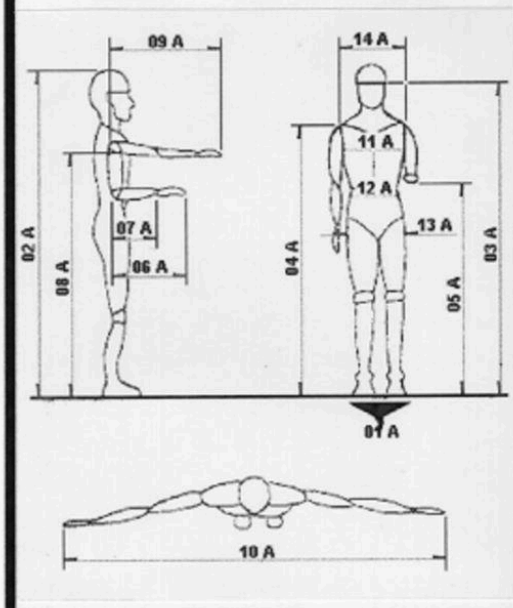
Figura 9 - Ficha de coleta para levantamento estático

FICHA DE COLETA PARA LEVANTAMENTO ESTÁTICO
LEVANTAMENTO ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS EM FASE ESCOLAR NA CIDADE DE BAURU - SP / 1995

IDENTIFICAÇÃO

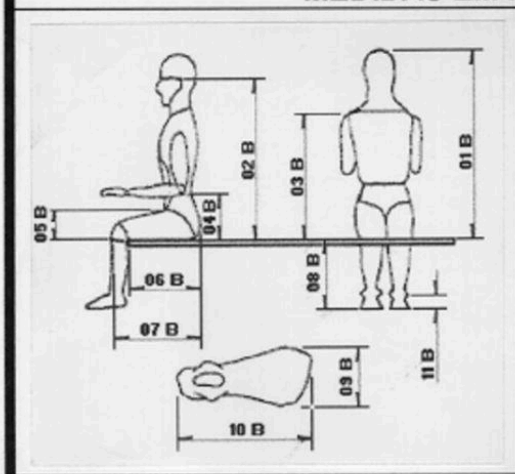
Nome:			Sexo:	M-	F-
Naturalidade:		Estado:	Data de Nascimento:		
Setor-	Escola-	Série-	Período:	M-	V-

MEDIDAS EM POSIÇÃO ERETA *



01-A	Peso **				
02-A	Estatura				
03-A	Olhos-Chão				
04-A	Acrômio-Chão				
05-A	Cotovelo-Chão				
06-A	Cotovelo-Extremo mão aberta				
07-A	Cotovelo-Punho				
08-A	Axila-Chão				
09-A	Acrômio-Extremo mão aberta				
10-A	Envergadura				
11-A	Circunferência Toráxica				
12-A	Circunferência Abdominal				
13-A	Largura do Quadril				
14-A	Largura do Acrômio				

MEDIDAS EM POSIÇÃO SENTADA *



01-B	Assento-Cabeça				
02-B	Assento-Clhos				
03-B	Assento-Acrômio				
04-B	Assento-Cotovelo				
05-B	Altura das coxas				
06-B	Sacro-Poplítea				
07-B	Sacro-Joelho				
08-B	Altura Poplítea				
09-B	Largura dos Pés				
10-B	Comprimento dos Pés				
11-B	Altura Calcânea				

CONTROLE

Data- / /	Início das medidas- :	Fim das medidas- :
Responsável-	Supervisor-	

* - Dimensões em cm. **- Dimensões em Kgf. PLÁCIDO/PASCHOARELLI- UNESP - FAAC - PAS

Fonte: Paschoarelli (1997).

Figura 10 - Parâmetros antropométricos de crianças 1

PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR - 1995

VARIÁVEL 02-A - ESTATURA

DESCRIÇÃO: DISTÂNCIA VERTICAL DO SOLO AO VÉRTICE DA CALOTA CRANIANA "ESTANDO O SUJEITO O MAIS ERETO POSSÍVEL" (**CRONEY**, 1978).

GERAL		PERCENTIL	
Nº INDIVÍDUOS	**239**	**1**	**95,38 cm**
MÉDIA	110,77 cm	2,5	96,00 cm
VARIÂNCIA	**68,78 cm**	**5**	**97,95 cm**
DESVIO-PADRÃO	8,29 cm	25	105,00 cm
COEF. VARIAÇÃO	**7,51 %**	**50**	**110,50 cm**
VALOR MÍNIMO	94,0 cm	75	118,00 cm
VALOR MÁXIMO	**131,5 cm**	**95**	**124,00 cm**
INTERVALO	37,5 cm	97,5	125,50 cm
		99	**129,60 cm**

CATEGORIA	Nº INDIVÍDUOS	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	COEF. VARIAÇÃO	PERC. 5	PERC. 50	PERC. 95
MATERNAL	59	102,01 cm	4,83 cm	4,73 %	95,90 cm	101,50 cm	109,30 cm
JARDIM I	60	107,30 cm	4,35 cm	4,05 %	100,50 cm	107,50 cm	114,60 cm
JARDIM II	60	113,36 cm	5,16 cm	4,55 %	104,50 cm	113,80 cm	120,00 cm
PRÉ-PRIM.	60	120,28 cm	4,58 cm	3,80 %	113,90 cm	119,80 cm	129,00 cm
3 ANOS	17	99,64 cm	3,53 cm	3,54 %	94,80 cm	100,00 cm	106,20 cm
4 ANOS	77	104,32 cm	4,70 cm	4,50 %	96,80 cm	105,00 cm	110,80 cm
5 ANOS	67	110,90 cm	4,97 cm	4,48 %	102,70 cm	111,00 cm	118,50 cm
6 ANOS	54	119,41 cm	4,98 cm	4,17 %	113,00 cm	119,00 cm	129,00 cm
7 ANOS	24	119,24 cm	3,93 cm	3,28 %	115,20 cm	119,00 cm	124,50 cm
MASCULINO	120	110,82 cm	8,29 cm	7,48 %	98,48 cm	110,30 cm	123,50 cm
FEMININO	119	110,73 cm	8,32 cm	7,51 %	97,00 cm	110,50 cm	124,00 cm

Fonte: Paschoarelli (1997).

Figura 11 - Parâmetros antropométricos de crianças 2

PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR - 1995

VARIÁVEL 03-A - OLHOS-CHÃO

DESCRIÇÃO: DISTÂNCIA VERTICAL DO SOLO AO CENTRO DA PUPILA.

GERAL		PERCENTIL	
Nº INDIVÍDUOS	**239**	**1**	**86,00 cm**
MÉDIA	99,89 cm	2,5	86,48 cm
VARIÂNCIA	**59,54 cm**	**5**	**87,95 cm**
DESVIO-PADRÃO	7,71 cm	25	94,00 cm
COEF. VARIAÇÃO	**7,71 %**	**50**	**99,95 cm**
VALOR MÍNIMO	85,0 cm	75	106,00 cm
VALOR MÁXIMO	**119,0 cm**	**95**	**112,50 cm**
INTERVALO	34,0 cm	97,5	114,60 cm
		99	**117,90 cm**

CATEGORIA	Nº INDIVÍDUOS	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	COEF. VARIAÇÃO	PERC. 5	PERC. 50	PERC. 95
MATERNAL	59	91,95 cm	4,35 cm	4,73 %	86,00 cm	91,00 cm	97,85 cm
JARDIM I	60	96,45 cm	4,48 cm	4,65 %	89,45 cm	96,25 cm	104,00 cm
JARDIM II	60	102,25 cm	4,16 cm	4,06 %	94,48 cm	102,80 cm	108,60 cm
PRÉ-PRIM.	60	108,80 cm	5,28 cm	4,85 %	102,00 cm	108,50 cm	116,10 cm
3 ANOS	17	89,88 cm	3,00 cm	3,33 %	85,80 cm	89,50 cm	94,60 cm
4 ANOS	77	93,92 cm	4,47 cm	4,75 %	86,80 cm	94,00 cm	101,00 cm
5 ANOS	67	99,94 cm	4,71 cm	4,71 %	92,00 cm	100,00 cm	106,90 cm
6 ANOS	54	107,77 cm	4,56 cm	4,23 %	101,80 cm	108,00 cm	116,00 cm
7 ANOS	24	108,33 cm	4,28 cm	3,95 %	104,10 cm	107,50 cm	114,30 cm
MASCULINO	120	99,92 cm	7,59 cm	7,59 %	88,98 cm	99,25 cm	111,10 cm
FEMININO	119	99,87 cm	7,87 cm	7,87 %	87,45 cm	100,00 cm	112,60 cm

Fonte: Paschoarelli (1997).

Figura 12 - Parâmetros antropométricos de crianças 3

PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR - 1995

VARIÁVEL 02-B - ASSENTO-OLHOS

DESCRIÇÃO: DISTÂNCIA VERTICAL ENTRE O CENTRO DA PUPILA E O ASSENTO.

GERAL		PERCENTIL	
Nº INDIVÍDUOS	**239**	**1**	**41,69 cm**
MÉDIA	48,15 cm	2,5	42,00 cm
VARIÂNCIA	**13,32 cm**	**5**	**42,50 cm**
DESVIO-PADRÃO	3,65 cm	25	45,50 cm
COEF. VARIAÇÃO	**7,58 %**	**50**	**48,00 cm**
VALOR MÍNIMO	38,0 cm	75	51,00 cm
VALOR MÁXIMO	**58,0 cm**	**95**	**54,00 cm**
INTERVALO	20,0 cm	97,5	55,04 cm
		99	**57,63 cm**

CATEGORIA	Nº INDIVÍDUOS	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	COEF. VARIAÇÃO	PERC. 5	PERC. 50	PERC. 95
MATERNAL	59	45,08 cm	2,83 cm	6,27 %	42,00 cm	45,00 cm	49,10 cm
JARDIM I	60	46,86 cm	2,74 cm	5,84 %	43,00 cm	47,00 cm	51,53 cm
JARDIM II	60	49,03 cm	2,57 cm	5,24 %	45,50 cm	48,75 cm	54,00 cm
PRÉ-PRIM.	60	51,65 cm	2,60 cm	5,03 %	46,95 cm	51,50 cm	55,50 cm
3 ANOS	17	43,88 cm	1,62 cm	3,69 %	42,00 cm	44,50 cm	46,10 cm
4 ANOS	77	45,93 cm	2,86 cm	6,22 %	42,40 cm	45,50 cm	50,60 cm
5 ANOS	67	48,06 cm	2,67 cm	5,55 %	43,65 cm	48,00 cm	52,00 cm
6 ANOS	54	51,15 cm	2,72 cm	5,31 %	46,65 cm	51,25 cm	55,18 cm
7 ANOS	24	51,79 cm	2,49 cm	4,80 %	48,15 cm	51,50 cm	54,85 cm
MASCULINO	120	48,47 cm	3,72 cm	7,67 %	43,00 cm	48,00 cm	54,53 cm
FEMININO	119	47,83 cm	3,55 cm	7,42 %	42,00 cm	47,50 cm	53,50 cm

Fonte: Paschoarelli (1997).

Figura 13 - Parâmetros antropométricos de crianças 4

PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR - 1995

VARIÁVEL 09-A - ACRÔMIO-EXTREMO DA MÃO ABERTA

DESCRIÇÃO: DISTÂNCIA HORIZONTAL DA CRISTA ACROMIAL AO EXTREMO DA MÃO ABERTA ESTANDO BRAÇO EM EXTENSÃO.

GERAL		PERCENTIL	
Nº INDIVÍDUOS	**239**	**1**	**36,07 cm**
MÉDIA	45,71 cm	2,5	37,95 cm
VARIÂNCIA	**20,64 cm**	**5**	**39,45 cm**
DESVIO-PADRÃO	4,54 cm	25	42,00 cm
COEF. VARIAÇÃO	**9,93 %**	**50**	**45,50 cm**
VALOR MÍNIMO	33,0 cm	75	50,00 cm
VALOR MÁXIMO	**56,0 cm**	**95**	**53,00 cm**
INTERVALO	23,0 cm	97,5	54,00 cm
		99	**55,00 cm**

CATEGORIA	Nº INDIVÍDUOS	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	COEF. VARIAÇÃO	PERC. 5	PERC. 50	PERC. 95
MATERNAL	59	41,12 cm	2,87 cm	6,97 %	36,85 cm	41,00 cm	45,00 cm
JARDIM I	60	43,70 cm	2,62 cm	5,99 %	40,48 cm	43,00 cm	48,08 cm
JARDIM II	60	47,14 cm	2,93 cm	6,21 %	42,00 cm	48,00 cm	50,53 cm
PRÉ-PRIM.	60	50,79 cm	2,49 cm	4,90 %	46,00 cm	50,75 cm	54,53 cm
3 ANOS	17	40,55 cm	2,99 cm	7,37 %	36,20 cm	40,00 cm	44,90 cm
4 ANOS	77	42,13 cm	2,60 cm	6,17 %	37,80 cm	42,00 cm	46,60 cm
5 ANOS	67	45,97 cm	3,26 cm	7,09 %	41,00 cm	46,00 cm	50,50 cm
6 ANOS	54	50,08 cm	2,90 cm	5,79 %	44,83 cm	50,00 cm	54,68 cm
7 ANOS	24	50,25 cm	2,41 cm	4,79 %	46,00 cm	50,50 cm	53,43 cm
MASCULINO	120	45,93 cm	4,65 cm	10,12 %	40,00 cm	45,50 cm	53,50 cm
FEMININO	119	45,48 cm	4,43 cm	9,74 %	38,95 cm	45,00 cm	52,50 cm

Fonte: Paschoarelli (1997).

Figura 14 - Parâmetros antropométricos de crianças 5

PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR - 1995

VARIÁVEL 08-A - AXILA-CHÃO

DESCRIÇÃO: DISTÂNCIA VERTICAL DO SOLO À AXILA, ESTANDO O BRAÇO EM EXTENSÃO.

GERAL		PERCENTIL	
Nº INDIVÍDUOS	**239**	**1**	**69,38 cm**
MÉDIA	82,45 cm	2,5	71,00 cm
VARIÂNCIA	**45,23 cm**	**5**	**72,00 cm**
DESVIO-PADRÃO	6,72 cm	25	77,00 cm
COEF. VARIAÇÃO	**8,15 %**	**50**	**82,75 cm**
VALOR MÍNIMO	68,0 cm	75	88,00 cm
VALOR MÁXIMO	**96,5 cm**	**95**	**92,58 cm**
INTERVALO	28,5 cm	97,5	95,00 cm
		99	**96,13 cm**

CATEGORIA	Nº INDIVÍDUOS	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	COEF. VARIAÇÃO	PERC. 5	PERC. 50	PERC. 95
MATERNAL	59	75,47 cm	3,76 cm	4,98 %	69,90 cm	75,00 cm	82,15 cm
JARDIM I	60	79,22 cm	4,17 cm	5,26 %	72,48 cm	79,00 cm	86,03 cm
JARDIM II	60	85,06 cm	4,06 cm	4,77 %	77,98 cm	85,75 cm	91,00 cm
PRÉ-PRIM.	60	89,93 cm	3,37 cm	3,74 %	84,95 cm	90,00 cm	95,50 cm
3 ANOS	17	73,58 cm	3,09 cm	4,19 %	68,80 cm	74,00 cm	78,30 cm
4 ANOS	77	77,23 cm	3,88 cm	5,02 %	72,00 cm	77,00 cm	84,10 cm
5 ANOS	67	82,68 cm	4,60 cm	5,56 %	74,50 cm	83,00 cm	89,55 cm
6 ANOS	54	89,14 cm	3,52 cm	3,94 %	84,50 cm	89,00 cm	95,50 cm
7 ANOS	24	89,77 cm	3,41 cm	3,79 %	84,30 cm	90,00 cm	95,93 cm
MASCULINO	120	82,42 cm	6,78 cm	6,78 %	72,48 cm	82,00 cm	92,03 cm
FEMININO	119	82,47 cm	6,69 cm	6,69 %	72,00 cm	83,00 cm	93,05 cm

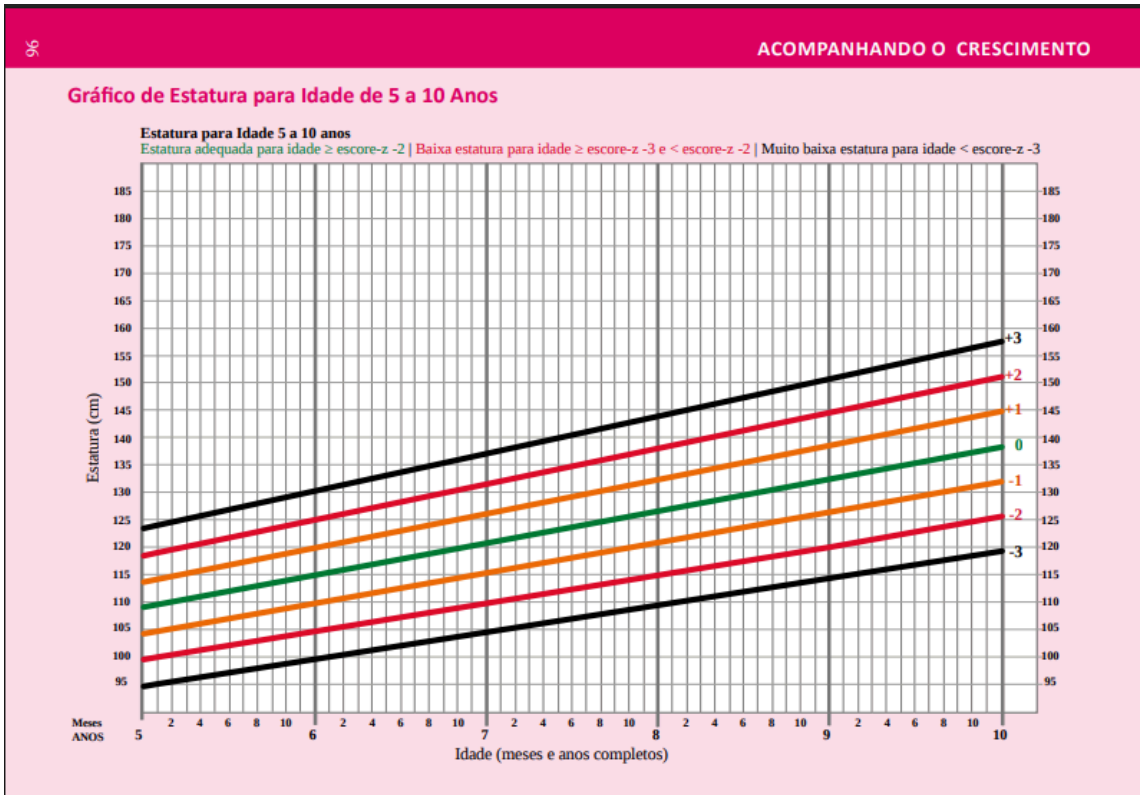
Fonte: Paschoarelli (1997).

Os dados contidos nas tabelas das Figuras de 10 a 14, constituem-se referência para o designer de interiores na concepção de ambientes ergonomicamente otimizados para o público infantil. Neste estudo, a pesquisa de Paschoarelli (1997) serviu de base para a definição das medidas antropométricas a serem adotadas no ambiente de leitura.

Ademais, a estatura ideal de crianças de 5 anos, conforme especificada na "caderneta da criança" de 2020, publicação do Ministério da Saúde, foi utilizada como parâmetro complementar (conforme ilustram as Figuras 15 e 16, a seguir), assegurando alinhamento com as recomendações oficiais para o desenvolvimento saudável infantil.

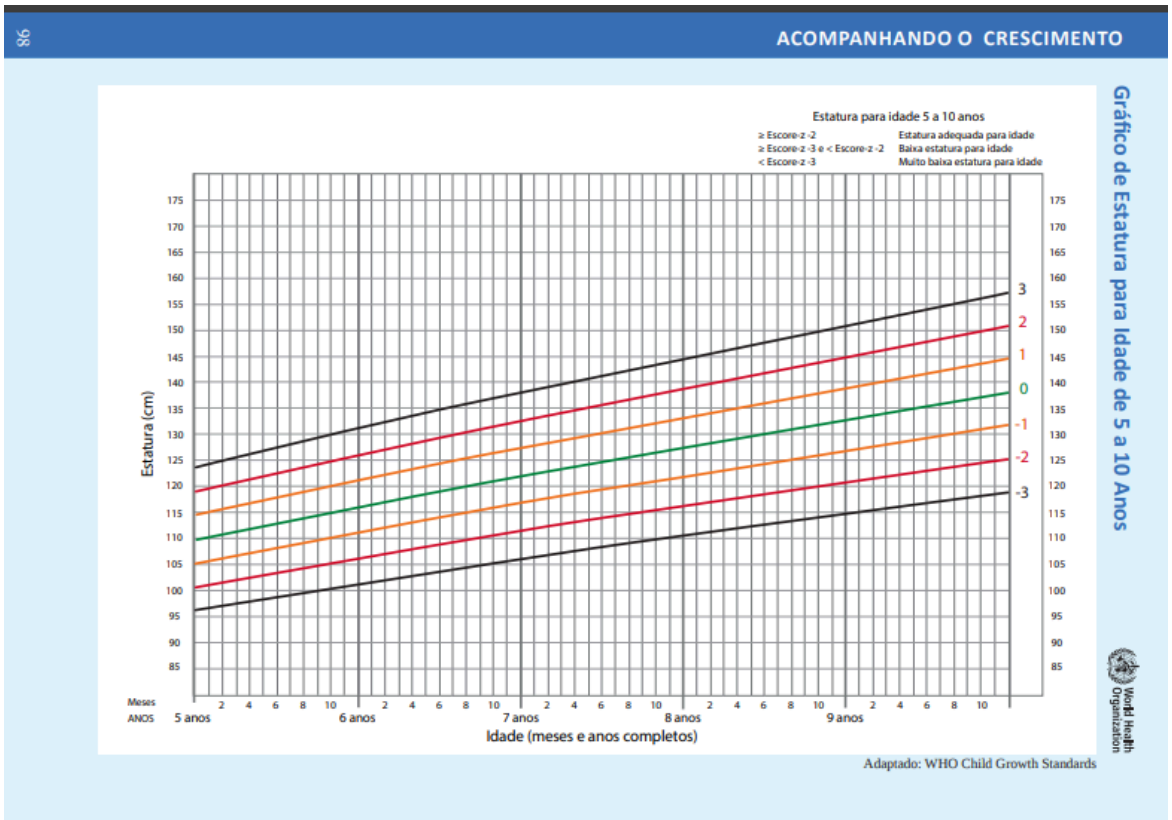
Em média, a estatura infantil corresponde a 110 cm, tanto para meninas quanto para meninos de 5 anos anos de idade. Essa medida visa otimizar o conforto ergonômico e garantir a usabilidade para a maioria das crianças nessa faixa etária (Ministério da Saúde, 2020).

Figura 15 - Gráfico de Estatura para meninas



Fonte: Ministério da Saúde (2020).

Figura 16 - Gráfico de Estatura para meninos



Fonte: Ministério da Saúde (2020).

O Ministério da Educação (MEC, 2024) publicou em 1º de novembro de 2024, guia que estabelece as diretrizes e políticas para garantir qualidade e equidade na educação infantil no país, em que normatiza na seção V no art. 30:

> Art. 30. As instalações das instituições de Educação Infantil devem assegurar: I - a obediência aos princípios do desenho universal na edificação como um todo, considerando elementos construtivos, instalações, características e materiais utilizados, e garantia da acessibilidade plena, de forma adequada às especificidades locais, no caso das comunidades originárias indígenas, quilombolas, do campo, das águas e das florestas; [...] IV - a obediência a parâmetros de segurança relativos às características do mobiliário (mesas, armários, estantes) capazes de proteger os bebês e crianças e que ampliem as condições de sua mobilidade nos ambientes, com especial atenção à proteção de quinas e a cantos pontiagudos; [...] XI - cadeiras e mesas da altura das crianças, com cantos arredondados, em altura que permita que os pés das crianças possam ficar apoiados no chão e cotovelos apoiados nas mesas; [...].

Como mencionado na Dimensão 5 (Infraestrutura, Edificações e Materiais) pelo Ministério da Educação, a referida norma estabelece princípios fundamentais da ergonomia com ênfase na acessibilidade e na aplicação do desenho universal, visando promover a inclusão de indivíduos com deficiência, abrangendo tanto crianças e adultos quanto bebês (MEC, 2024, p. 42).

A acessibilidade pode ser apresentada como a circulação e sinalização adequada para pessoas com baixa mobilidade, cadeirantes, indivíduos cegos ou com baixa visão. Abrange a facilitação do acesso das crianças a materiais educativos e lúdicos, como livros e jogos, garantindo mobilidade e visibilidade compatíveis com a estatura e, por consequência, desenvolvendo a autonomia, corroborando com os preceitos delineados nos Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil (2024, p. 62), nos princípios 7.1.2. e 7.2.11, que evidenciam a relevância de que:

> 7.1.2. os espaços físicos garantem a segurança das crianças e, ao mesmo tempo, proporcionam sua autonomia, logo, os ambientes e o mobiliário precisam ser adaptados à sua estatura, sendo acessíveis e permitindo à criança interagir com o ambiente; [...]; 7.2.11. os materiais e os brinquedos duráveis são dispostos de maneira segura, organizados em ambientes, cestos ou caixas acessíveis às crianças de modo a promover sua autonomia (2024, p. 62).

A escolha de materiais para mobiliário e equipamentos, conforme a NBR 14006 (ABNT, 2022, p. 5-7), é intrinsecamente ligada à ergonomia, permitindo ampla variedade de

opções, incluindo madeira maciça, derivados de madeira, polímeros, compósitos e aço. A norma estabelece que a escolha do material é livre, desde que sejam atendidos os requisitos dimensionais, ergonômicos, de estabilidade, durabilidade, resistência e segurança e os métodos de ensaio aplicáveis.

Baseado nas diretrizes do MEC (2024) e nos Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil (2024), é fundamental considerar que, para ambientes de grande utilização, a preferência deve recair sobre materiais impermeáveis, laváveis e com formas arredondadas para evitar acidentes. Adicionalmente, os referidos Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil (2024, p. 68), conforme o princípio 8.1.12., enfatizam a importância das cores, formas e texturas que estimulam os sentidos e a curiosidade nas crianças a partir da escolha dos materiais, acabamentos e elementos visuais.

No guia de diretrizes e políticas para garantir qualidade e equidade na educação infantil no país (MEC, 2024), que aborda o conforto das crianças na relação mesa-cadeira, faz-se mister a utilização da NBR 14006 (ABNT, 2022, p. 7), sobre Móveis Escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Requisitos e métodos de ensaio, onde para priorizar o conforto da criança estabelece as dimensões para interação do aluno na relação mesa-cadeira. Dentre essas dimensões, destacam-se as mais importantes para o projeto de interiores do ambiente de leitura, sendo elas:

> 4.2 Dimensões As dimensões para o conjunto aluno estão estabelecidas nas Tabelas 1 e 2 e Figuras 1 e 2. 4.2.1 A mesa deve apresentar espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário. 4.2.2 O espaço mínimo livre destinado à acomodação e a movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário, cujas dimensões são mostradas na Figura 2.

As tabelas 1 e 2, mencionadas na citação acima, são apresentadas nas Figuras 17 e 18, a seguir. A análise detalhada dos dados contidos nessas tabelas permitiu a compreensão mais aprofundada do tema em questão.

Figura 17 - Tabela 1 - dimensões das mesas

Dimensões em milímetros

Identificação do tamanho		0	1	2	3	4	5	6	7
Identificação da cor		Branco	Laranja	Lilás	Amarela	Vermelha	Verde	Azul	Marrom
Faixas de estatura		800 a 950	930 a 1 160	1 080 a 1 210	1 190 a 1 420	1 330 a 1 590	1 460 a 1 765	1 590 a 1 880	1 740 a 2 070
b_1	Largura mínima do tampo [d]	-	550[a]	550[a]	550[a]	550[a]	600	600	600
b_2	Largura mínima do espaço para as pernas	-	450[b]	450[b]	450[b]	450[b]	500	500	500
h_1	Altura do tampo (tolerância ± 10 mm)	400	460	530	590	640	710	760	820
h_2	Altura mínima para movimentação das coxas	325	380	440	495	545	610	665	725
h_4	Altura mínima para movimentação dos joelhos	275	325	375	420	465	520	565	620
t_1	Profundidade mínima do tampo[d]	-	400[c]	400[c]	400[c]	450[b]	450[b]	450[b]	500
t_2	Profundidade mínima do espaço para as pernas	300	300	300	300	400	400	400	400
t_3	Profundidade mínima para movimentação das pernas	400	400	400	400	500	500	500	500
r_3	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
r_4	Raio mínimo de curvatura dos cantos	10	10	10	10	10	10	10	10

[a] Do ponto de vista ergonômico, recomenda-se utilizar 600 mm.
[b] Do ponto de vista ergonômico, recomenda-se utilizar 500 mm.
[c] Do ponto de vista ergonômico, recomenda-se utilizar 500 mm.
[d] No caso de tampo com formas geométricas não retangulares, sua superfície deve permitir a inserção de um retângulo com as dimensões b_2 x t_3, correspondente à projeção do poliedro, conforme a Figura 2.

Fonte: NBR 14006 (ABNT, 2022).

Figura 18 - Tabela 2 - dimensões das cadeiras

Dimensões em milímetros

Identificação do tamanho		0	1	2	3	4	5	6	7
Identificação da cor		Branco	Laranja	Lilás	Amarela	Vermelha	Verde	Azul	Marrom
Faixas de estatura		800 a 950	930 a 1 160	1 080 a 1 210	1 190 a 1 420	1 330 a 1 590	1 460 a 1 765	1 590 a 1 880	1 740 a 2 070
b_3	Largura mínima do assento	210	240	280	320	340	360	380	400
b_4	Largura mínima do encosto	-	210	250	270	270	300	330	360
h_8	Altura do assento (tolerância ± 10 mm)	210	260	310	350	380	430	460	510
h_7	Extensão vertical mínima do encosto	100	100	100	100	100	100	100	100
r_1	Raio da aba frontal do assento	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90
r_2	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900
t_4	Profundidade útil do assento-tolerância ± 15 mm (tamanhos 0 a 2) e tolerância ± 25 mm (tamanhos 3 a 7)	225	250	270	300	340	380	420	460
t_7	Profundidade mínima da superfície do assento	Até 20 < t_4 real	Até 20 < t_4 real	Até 20 < t_4 real	Até 20 < t_4 real	Até 20 < t_4 real	Até 20 < t_4 real	Até 20 < t_4 real	Até 20 < t_4 real
h_6	Altura do ponto S (tolerância – 10 mm a + 20mm)	140	150	160	180	190	200	210	220
r_5	Raio mínimo de curvatura dos cantos	20	20	20	20	20	20	20	20
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	-	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°
α	Inclinação do assento (em graus)	- 2° a - 7°	- 2° a - 7°	- 2° a - 7°	- 2° a - 7°	- 2° a - 7°	- 2° a - 7°	- 2° a - 7°	- 2° a - 7°

Fonte: NBR 14006 (ABNT, 2022).

Os dados dimensionais da relação do estudante ao posto de estudo - mesa e cadeira -, em conjunto com as medidas antropométricas, serviram de base para o projeto elaborado nesse TCC para atender as demandas de conforto ergonômico do grupo específico.

2.6 Interiores de Sala de Leitura

A leitura, enquanto ferramenta fundamental para a aprendizagem infantil, está ligada ao desenvolvimento cognitivo, ao estímulo da ludicidade, à criação do hábito de ler e às condições ergonômicas dos espaços onde ocorre. De acordo com o Ministério da Educação (2006), os ambientes físicos devem ser compreendidos como suportes que favorecem experiências significativas, contribuindo para a construção de saberes e para o desenvolvimento das culturas infantis. Dessa forma, é essencial que esses espaços estejam adequados às necessidades das crianças, promovendo vivências que incentivem a leitura e apoiem o processo de aprendizagem (Brasil, 2006).

Para que o ambiente de leitura infantil cumpra seu papel de maneira eficaz, é fundamental que ele seja projetado de forma a integrar aspectos pedagógicos e projetuais. A educação, nesse contexto, deve atuar como elemento integrador, alinhando métodos de ensino, mobiliários e materiais utilizados nos ambientes; e, contemplando questões relacionadas ao conforto, à segurança e ao estímulo sensorial e cognitivo das crianças. Assim, o espaço físico torna-se agente ativo no processo educativo, contribuindo para o desenvolvimento integral dos pequenos leitores.

De acordo com Firmino, o conceito de sala de leitura é:

> [...] um espaço marcado pela existência de um acervo, uma intenção institucional de ali ser um espaço destinado à leitura e sua utilização por alunos que trazem inúmeras trajetórias de acesso às culturas escritas, e um Professor Orientador de Sala de Leitura que traz também suas concepções de leitura e de leitor (Firmino, 2015, p. 189).

Segundo os dados do Censo Escolar de 2019, em relação ao item infraestrutura, ao avaliar a disponibilidade de biblioteca ou sala de leitura nas escolas, evidencia-se em nível nacional, quando se trata da oferta de Ensino Fundamental, que 100% das Escolas Públicas Federais possuem bibliotecas. O percentual da rede municipal com biblioteca ou sala de leitura é de 41,4%, praticamente a metade do valor observado nas redes privada (80,5%) e estadual (81,4%) (Brasil, 2020a, p. 13).

O desenvolvimento de projetos para salas de leitura infantil requer olhar atento sobre a dinâmica do espaço e a necessidade de flexibilidade para diferentes usos. De acordo com Bergmiller (1999), o mobiliário deve ser leve e permitir justaposição, facilitando sua reorganização conforme as atividades propostas. A possibilidade de personalização do espaço também é relevante, pois contribui para a identidade da criança e sua integração com o

ambiente. Espaços de leitura que incentivam a criatividade e a interatividade podem melhorar significativamente a atenção e a motivação das crianças no processo de aprendizado.

Leite (2009), em sua pesquisa sobre "o lugar da Sala de Leitura na rede municipal de ensino de São Paulo", propôs análise dos aspectos físicos e organizacionais desse ambiente, fundamentando-se nos conceitos de território, espaço e lugar. Os espaços foram estudados e foi visto que em seus usos cotidianos são confundidos com salas de aula, pois o ambiente não passa a experiência necessária para proporcionar o gosto pelo ato de ler sem ser obrigação (Leite, 2009).

O espaço físico deve ser pensado de forma a garantir segurança e acessibilidade. Medidas preventivas são essenciais, considerando o comportamento infantil e o risco de acidentes. Elementos como manutenção de mobiliário, escolha adequada de materiais e posicionamento de equipamentos de leitura devem ser levados em conta, garantindo ambiente seguro e propício ao aprendizado (Brasil, 2021). Para além da funcionalidade, a estrutura deve ser planejada levando em consideração a iluminação, a ventilação e a ergonomia para os usuários, promovendo conforto e bem-estar.

A ergonomia constitui-se em ferramenta essencial no desenvolvimento de projetos, especialmente no que diz respeito ao mobiliário, que deve estar sempre adequado às necessidades dos usuários. Para isso, é fundamental que esteja em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17), que estabelece diretrizes e requisitos voltados à adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos utilizadores (Brasil, 2023).

Os elementos essenciais do design de interiores para salas de leitura incluem organização espacial flexível, iluminação apropriada e uso de cores e materiais que estimulem a ludicidade e o aconchego. Projetos inovadores, como a Livraria *Winthrop* (Archdaily Brasil, 2023, recomenda-se conferir a galeria de fotos de Benjamin Drummond no site da Archdaily[1]) e a Biblioteca *Hebi* (Archdaily Brasil, 2024, veja a galeria de fotos de UK Studio no site da Archdaily[2]), demonstram que a introdução de elementos naturais e lúdicos, como árvores cenográficas e cavernas de leitura, tornam o ambiente mais atrativo para as crianças (Iñiguez, 2024).

---

[1] Acesso a galeria de fotos em: <https://www.archdaily.com.br/br/994962/livraria-winthrop-johnston-architects>.
[2] Acesso a galeria de fotos em: <https://www.archdaily.com.br/br/1011890/biblioteca-da-escola-experimental-do-conservatorio-de-musica-de-xangai-hebi-urbanus>.

A interação entre design e funcionalidade também é evidenciada na *Pingtan Book House*, onde leitura e brincadeira coexistem, proporcionando uma experiência dinâmica e envolvente (Archdaily Brasil, 2022, vide galeria de fotos de no site da Archdaily[3]).

Exemplos de materiais:

- Pisos lisos, mas não escorregadios, com fácil limpeza, que proporcionem conforto térmico e segurança (vinílico, emborrachado);
- Portas, com acesso a área externa, para que tenham esse contato mais rápido para atividades como banho de sol e brincar no pátio;
- Paredes revestidas ou com pinturas e texturas alegres, de cores claras, que transmitam sensações de bem-estar e tranquilidade;
- Janelas para ventilação natural e visibilidade do mundo externo (Brasil, 2006).

Considerando o potencial como ambientes de convivência e socialização, a sala de leitura deve apresentar planejamento de projeto, que contemple o estudo detalhado de suas características físicas, funcionais e emocionais. Quando bem organizados, esses espaços possibilitam à criança vivenciar experiências de interação, contato e cooperação com seus pares, promovendo a construção de vínculos e o desenvolvimento de habilidades sociais. De acordo com os Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil (2024, p. 62 e 64), os ambientes devem ser utilizados de maneira a propiciar à criança contatos, experiências e agrupamentos com outras crianças, oferecendo oportunidades de conexão, interação e socialização com membros da comunidade escolar, contribuindo para a formação integral.

A sala de leitura necessita de boa organização e diversidade de referências literárias, onde as crianças possam explorar diferentes gêneros, temas e autores, principalmente, que referenciem sua regionalidade. Essa variedade enriquece o contato com a literatura e amplia o repertório cultural dos discentes. Além disso, oferece aos profissionais que acompanham as atividades maiores possibilidades de planejamento, promovendo experiências de leitura mais ricas e envolventes (Pimentel, 2011).

Logo, o principal objetivo do ambiente de leitura é que ele ofereça oportunidades de aprendizagem e conhecimento, amplie as experiências e incentive a criança a brincar e a explorar o espaço. “O ambiente oferece oportunidades para que as elas participem ativamente de sua própria aprendizagem, para que adquiram e dominem novas habilidades, ganhem autoconfiança, autonomia e sentimento de pertencimento” (Brasil, 2024, p. 61).

---

[3] Acesso a galeria de fotos em:
<https://www.archdaily.com/975470/pingtan-book-house-condition-lab-and-ual-studio>.

A Figura 19 mostra o interior de uma sala de leitura utilizado para o projeto chamado "História na Tenda", do Centro de Educação Infantil Municipal Maria da Luz Borges de Chapecó-SC, aproveitando do espaço disponível os professores criaram momentos de ludicidade e encantamento que além de envolver as crianças na história contada elas conseguem ter no ambiente materiais que instiguem sua imaginação e façam a leitura cumprir seu papel na formação de cidadãos conscientes (Undime-SC, 2017).

Figura 19 - Projeto História na Tenda

Fonte: Undime-SC (2017).

O ambiente de leitura exerce papel determinante na formação das crianças, sendo capaz de impulsionar ou limitar as possibilidades de desenvolvimento crítico e social. Como afirma Paulo Freire (1993, p. 21-23),

> Além disso, o educador precisa ser um articulador de convivências criativas capazes de nutrir utopias como força propulsora de uma educação política capaz de alargar o senso crítico em relação às várias opressões existentes no campo social, econômico, cultural e ideológico.

Essa perspectiva reforça a ideia de que o ambiente de leitura, aliado à prática pedagógica consistente que estimule a leitura, pode ser terreno fértil para novos hábitos, que desenvolvam várias condutas como a emancipação e o enfrentamento das desigualdades.

Espaços que estimulam o diálogo, a criatividade e a reflexão colaborativa tornam-se verdadeiros catalisadores de transformação, quando alinhados com as práticas educativas. Nesse sentido, é essencial que o educador atue como agente mobilizador, que promova experiências lúdicas e instigue a construção coletiva do saber, bem como o ambiente de leitura esteja adequado para receber e ajudar em cada fase desse processo formativo das crianças (Freire, 1993).

3. PROJETO DE INTERIORES DE SALA DE LEITURA INFANTIL

3.1 Briefing de Projeto

3.1.1 Perfil da Instituição

A instituição escolhida para a realização deste projeto foi um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), o qual se configura em instituição de caráter público, inserida no contexto das políticas da Educação Básica, e tem como principal objetivo o desenvolvimento integral das crianças na primeira infância. O CMEI oferece ambiente propício para atividades lúdicas e pedagógicas, abrangendo áreas como jogos, artes, leitura e oralidade, visando o cuidado, a educação e a estimulação do desenvolvimento infantil. (Brasil, 2018)

A creche Pequenos Passos[4] oferece uma sala de leitura, que opera com turmas de aproximadamente 15 estudantes, cada qual utiliza o espaço por uma hora. Durante esse período, o professor responsável define as atividades, que podem incluir contação de histórias, teatro de fantoches ou leitura individual e em grupo.

3.1.2 Público-alvo

Este projeto de interiores é voltado para crianças de 5 anos, residentes na cidade de Maceió, capital de Alagoas. Essas crianças estão em fase de letramento e desenvolvimento das habilidades motoras e cognitivas, explorando o mundo ao seu redor de maneira ativa e curiosa. São crianças com personalidades alegres, brincalhonas, amorosas e cheias de entusiasmo, que demonstram interesse em aprender coisas novas e explorar o mundo ao seu redor.

O público-alvo inclui crianças que possuem uma forte conexão com elementos da cultura regional, como a praia e o contato com a natureza, além de gostar de ouvir histórias, brincar com amiguinhos e explorar atividades sensoriais.

---

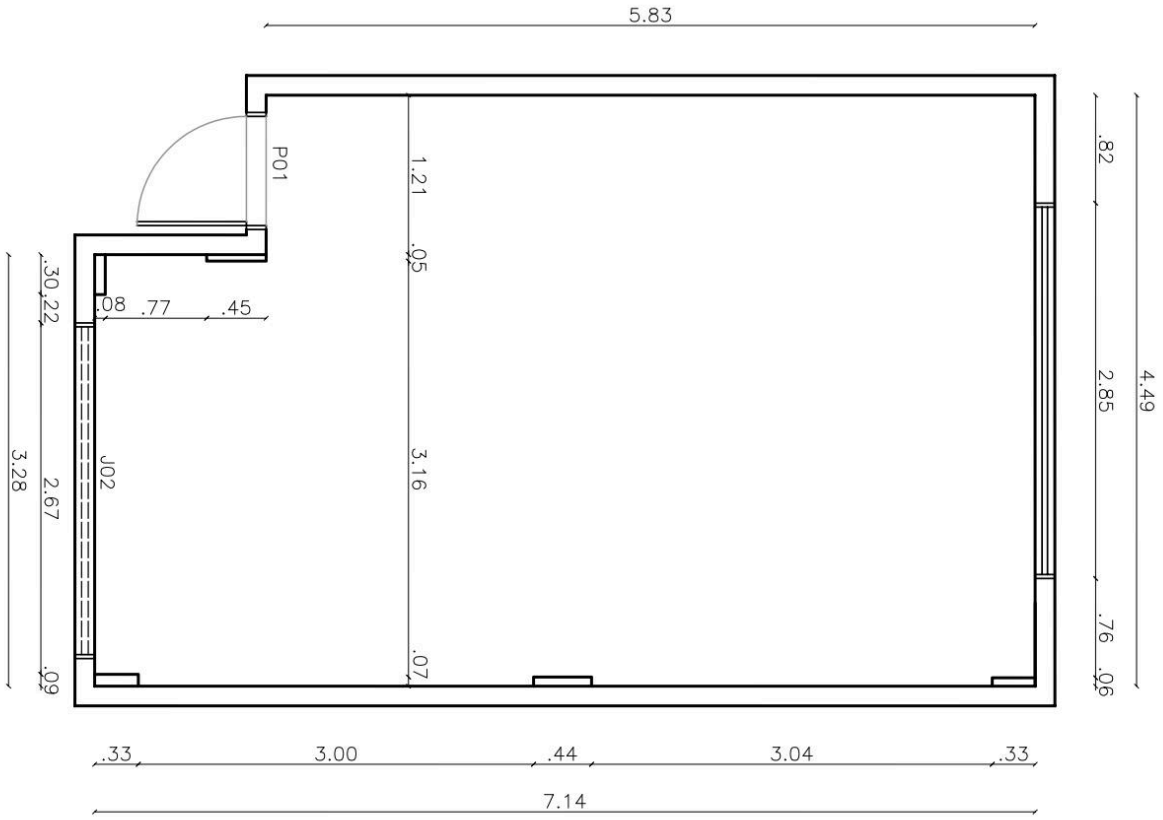
[4] Nome fictício criado pelas autoras e adotado neste trabalho para representar o CMEI selecionado.

3.2 Análise Espacial e Levantamento Fotográfico

Durante o desenvolvimento do trabalho, as autoras realizaram visita técnica à creche escolhida para o projeto da sala de leitura, a fim de realizar levantamento métrico e registros fotográficos, apresentados nas Figuras de 20 a 27.

As Figuras 20 e 21 apresentam o ambiente em que foi desenvolvida a proposta do projeto: uma sala com área total de 28,86 m², pé-direito de 2,61 metros, paredes revestidas com cerâmica e acabamento em madeira. O espaço conta ainda com esquadrias amplas, sendo a janela J1 com dimensões de 2,85 metros de largura por 1,58 metros de altura; e, a janela J2 medindo 2,55 metros de largura por 0,58 metros de altura.

Figura 20 - Planta Baixa Cotada da Sala



Fonte: Desenho técnico elaborado pelas autoras (2025).

Figura 21 - Quadro de Especificações da Planta Baixa Cotada

LEGENDA				
QUADRO DE ESQUADRIAS				
JANELAS - PVC + VIDRO				
Nº	LARGURA x ALTURA	PEITORIL	OBSERVAÇÃO	UNID.
J01	2.85 x 1.58	0.58	FIXA - PVC/ALUMINÍO + VIDRO	01
J02	2.55 x .58	1.60	BASCULANTE - PVC/ALUMINÍO + VIDRO	01
PORTAS				
Nº	LARGURA x ALTURA	OBSERVAÇÃO		UNID.
P01	.83 x 2.10	MADEIRA - GIRO (COR BRANCO)		01

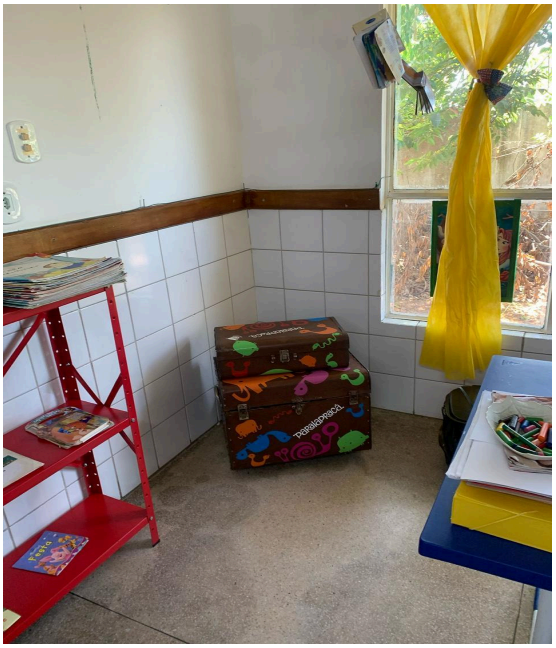
Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

As Figuras de 22 a 27 mostram os registros fotográficos realizados na sala de leitura. Na Figura 22, destaca-se a janela 1 que dá visualização do lado externo da creche e mantém a criança mais conectada com o mundo lá fora; destaca também uma mesa com largura maior para que as crianças possam ter momentos de interação, desenhos expostos nas janelas e cortinas. Enquanto que na Figura 23, verifica-se materiais confeccionados pelas professoras como o baú para guardar brinquedos.

Figura 22 - Extremidade da sala

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Figura 23 - Canto com baú de brinquedos



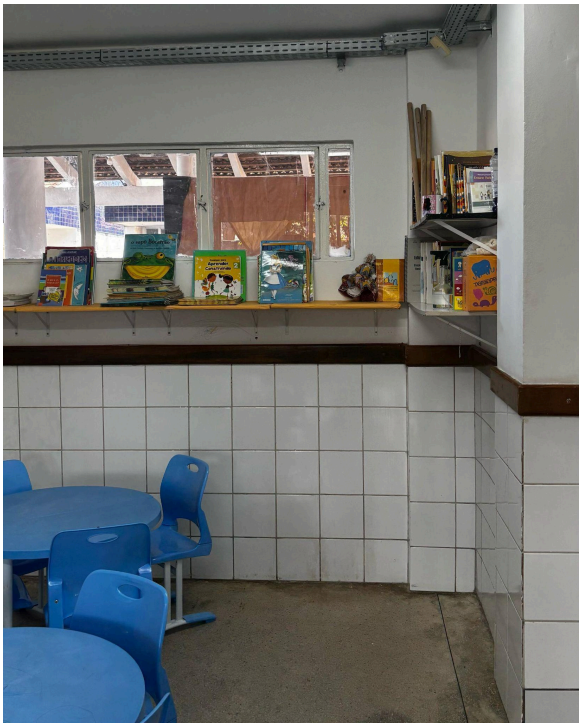
Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

As Figuras 24 e 25 apresentam a vista frontal da sala, destacando as prateleiras com livros expostos e as mesas e cadeiras destinadas à leitura e interação, bem como os

revestimentos utilizados no ambiente e a presença de janela (janela 2) posicionada em nível mais elevado.

Figura 24 - Frente da sala 1

Figura 25 - Frente da sala 2



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Já a Figura 26, apresenta o mini acervo dos livros, no qual os livros estão organizados em mobiliário com divisórias e separação por cores. O mobiliário é confeccionado em alumínio, possui estrutura gradeada e está equipado com rodízios, o que facilita a mobilidade no ambiente. Quanto à Figura 27, observa-se o lado esquerdo da sala de leitura, o mobiliário destinado ao armazenamento dos livros utilizados, diariamente, na sala de leitura atual, composto por estantes de alumínio em diferentes cores e alturas acessíveis às crianças.

Figura 26 - Lado direito da sala de leitura

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Figura 27 - Lado esquerdo da sala de leitura

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

As informações levantadas, como dimensões, características construtivas, revestimentos e elementos de iluminação natural, permitiram compreender as potencialidades e limitações contribuindo de forma significativa para a definição de layout, de novos acabamentos, paleta de cores, entre outras coisas que orientarão o desenvolvimento do projeto.

3.3 Conceito, Painel Semântico e Programa de Necessidades

O conceito do projeto é "**Floresta dos Saberes: refúgio lúdico para o aprendizado infantil**", cuja ideia teve o propósito de criar ambiente que combina diversão e aprendizado. A inspiração vem da riqueza e diversidade da floresta brasileira. O espaço foi proposto para transportar as crianças para o universo do lúdico, mergulhado na imaginação e entrelaçado com a fantasia.

A floresta apresenta o senso de exploração e aventura, que favorece a curiosidade e o fascínio pela literatura infantil. O design do ambiente contribuiu para criar experiência sensorial imersiva, proporcionando conforto, segurança e liberdade que podem ser apreciados de forma natural e divertida.

A leitura deixa de ser apenas uma atividade educacional e se torna a descoberta de uma jornada mágica, que é colorida, consistente e conectada ao estímulo cognitivo e social que as crianças precisam. Inspirado nessas ideias, o ambiente da sala de leitura foi concebido de forma a refletir como o ambiente impacta o interesse natural da criança em novo universo.

Elementos naturais, cores vibrantes e formas orgânicas compõem o ambiente, promovendo não só conforto e segurança, mas também ambiente estimulante e dinâmico para leitura e criatividade. O conceito se materializou no uso de mobiliário adaptável, materiais sensoriais e atmosfera lúdica, que estimula a interação e a personalização do espaço.

Assim, a "Floresta do Saberes" transformou a sala de leitura num universo mágico, onde cada criança pode explorar, criar e aprender de forma intuitiva e divertida, como ilustra o painel semântico da Figura 28, a seguir.

O painel semântico traduz, visualmente, o conceito central do ambiente: "Floresta dos Saberes". Nas imagens, foi representada floresta repleta de cores vivas, vida, mistério e imaginação — elementos que simbolizam o universo da infância e da descoberta. Nesse cenário, as crianças são protagonistas de suas próprias jornadas pelo conhecimento, sendo conduzidas pelos livros em caminho lúdico e envolvente.

Figura 28 - Painel Semântico

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Os elementos da floresta dialogam com a ideia de espaço vivo e instigante, que estimula os sentidos e desperta a curiosidade. As crianças presentes na composição interagem com livros de formas criativas: lendo em meio à natureza, voando como se as páginas abertas fossem asas ou espalhando conhecimento pelo ar. Essa simbologia reforça o poder transformador da leitura e a capacidade de transportar o leitor para mundos imaginários.

A cena evidencia ainda a integração entre natureza, ludicidade e saber, proposta fundamental deste projeto de interiores. Assim, o painel semântico funcionou como inspiração visual para guiar as decisões projetuais, garantindo que o ambiente fosse acolhedor, estimulante e alinhado com as necessidades do público infantil.

Para que o ambiente da sala de leitura atenda de forma eficiente às necessidades das crianças, foi elaborado programa de necessidades com base nas atividades que serão realizadas no espaço. O Quadro 1, a seguir, reúne os principais elementos pensados para compor o ambiente:

Quadro 1 - Programa de Necessidades

AMBIENTE	ATIVIDADES	MOBILIÁRIO
SALA DE LEITURA	Leitura	arquibancada, estantes, expositores, gavetão, pufes
	Contação de histórias	teatro de fantoches, pufes, almofadas
	Brincadeiras	arquibancada, cabideiro de fantasias, caixa de som

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Considerando a estatura de crianças de 5 anos de idade de acordo com os dados disponibilizados no estudo de Paschoarelli (1997) e pelo Ministério da Saúde (2020), conforme especificada na "Caderneta da Criança", a altura de meninas e meninos de 5 anos de idade é de 110,90 cm (1109 mm). Para a atividade de leitura fez-se necessário a disposição de estantes e expositores a altura dos olhos da criança, sendo essa medida, baseada na tabela antropométrica de Paschoarelli (1997), de no máximo 99,96 cm (999,6 mm) de distância do solo ao centro da pupila, para facilitar a visualização e o acesso aos livros ou objetos.

Na sequência, baseando-se na NBR 14006 (ABNT, 2022), correlacionou-se a faixa de estatura mais próxima da estatura ideal supracitada, sendo identificada a faixa de estatura denominada Lilás, cuja altura varia de 1080 a 1210 mm; por consequência, os assentos devem estar a altura de 310 mm, com tolerância de aproximadamente 10 mm.

A contação de história consiste em atividade que pode ser feita de variadas formas, a partir da narração de uma história escolhida. Alguns elementos podem servir de apoio, como teatro de fantoches, gavetão para guardar os fantoches, bonecos, personagens ou objetos reais, instrumentos sonoros (chocalhos, sinos, caixinhas de som), painel flanelógrafo e até fantasias simples (chapéus, capas), em espaço delimitado com tatame de E.V.A e almofadas, criando a atmosfera aconchegante que propicia a imersão, desenvolvendo assim o conforto psicológico defendido por Vischer (2007, p. 23) e atividade lúdica conforme estabelecido na BNCC (Brasil, 2017, p. 38).

Para as brincadeiras fez-se necessário lousa, onde as crianças após a contação de história podem desenhar a parte favorita da história ou personagem, como também pode ilustrar a própria história, assim será estimulada a interpretação e a criatividade. O cabideiro serve para pendurar as fantasias, a fim de que os discentes possam brincar de interpretar os personagens favoritos. Tais mobiliários foram pensados para a altura máxima de 82,68 cm (826,8 mm), que corresponde a - distância vertical do solo à axila, estando o braço em

extensão - segundo a tabela antropométrica de Paschoarelli (1997) para crianças de 5 anos de idade com estatura correspondente a 110,90 cm (1109 mm), resultando dessa forma na proposta de ambiente ergonomicamente confortável ao público infantil.

3.4 Moodboard e Paleta de Cores

A composição apresentada no moodboard da Figura 29 traduz a essência do projeto de interiores para a sala de leitura, revelando as escolhas de cores, texturas e mobiliários. A proposta buscou equilibrar elementos naturais e lúdicos, criando espaço que estimule a imaginação das crianças e proporcione conforto para a leitura e o brincar.

Figura 29 - Moodboard

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

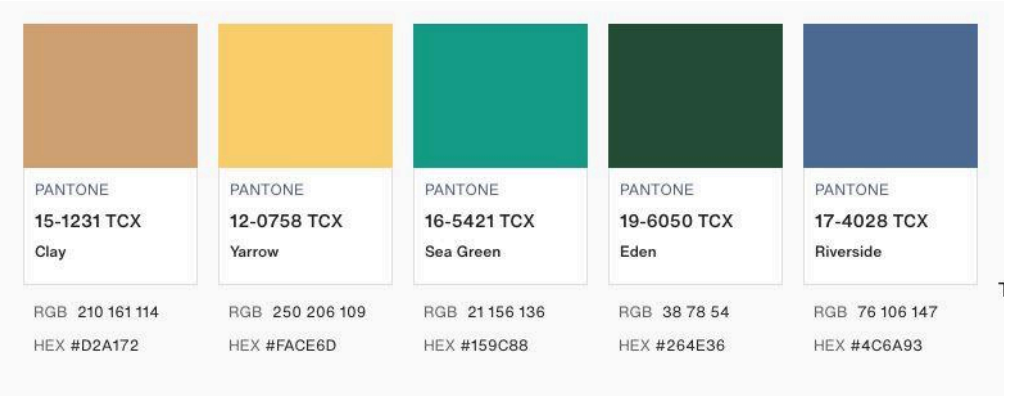
A paleta cromática parte de tons terrosos e alegres, como o marrom e amarelo, aliados a verdes e azuis que remetem à natureza. As texturas macias e acolhedoras, como o carpete felpudo e o tecido dos pufes, reforçam a sensação de aconchego.

Elementos orgânicos, como a folha tropical e os tons amadeirados, conectam o espaço ao universo natural, estimulando o vínculo afetivo e sensorial das crianças com o ambiente.

Mais do que representação estética, o moodboard serviu como guia conceitual, alinhando as decisões do projeto aos objetivos pedagógicos e emocionais do ambiente de leitura.

Na Figura 30, apresenta-se a paleta de cores retirada do painel semântico (Figura 28):

Figura 30 - Paleta de cores



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025) no site da *Pantone Connect*.

A paleta de cores escolhida para este projeto da sala de leitura foi essencial para transmitir a atmosfera lúdica, aconchegante e, ao mesmo tempo, estimulante, ideal para o público infantil. Cada tom foi cuidadosamente aplicado, conforme os elementos visuais e materiais representados no moodboard.

3.5 Estilo no Projeto

O estilo é parte importante no desenvolvimento do projeto, nele busca-se referências que consigam atender e justificar algumas escolhas e sensações que o ambiente irá ter e proporcionar. Gurgel (2017) enfatiza que o estilo deve ser uma expressão coerente do ambiente, alinhando forma, função e emoção para criar espaços significativos e funcionais.

O estilo escolhido para o projeto da sala foi o Tropical, por ser um estilo que valoriza elementos naturais. Objetos e acabamentos como plantas, madeira, cores vivas e texturas remetem à regionalidade e proporcionam a sensação de aconchego e harmonia, como mostra a Figura 31.

> A aplicação do estilo tropical em ambientes escolares oferece uma abordagem vibrante e convidativa para o design de espaços de aprendizagem. Ao incorporar elementos como cores vivas, estampas tropicais, plantas exuberantes ou materiais naturais, esse estilo cria uma atmosfera energizante e inspiradora para os alunos (Alves; Silva, 2024, p. 58).

Figura 31 - Exemplo de ambiente em estilo tropical

Fonte: Ventrameli (2025)

Uma das principais vantagens do estilo tropical é a capacidade de criar ambiente que estimula os sentidos e promove sensação de bem-estar. As cores tropicais, como verde, azul, e amarelo, são conhecidas por evocar sentimentos de felicidade e vitalidade, criando ambiente propício para o aprendizado (Mitsunaga *et al*., 2019).

3.6 Desenvolvimento do Projeto

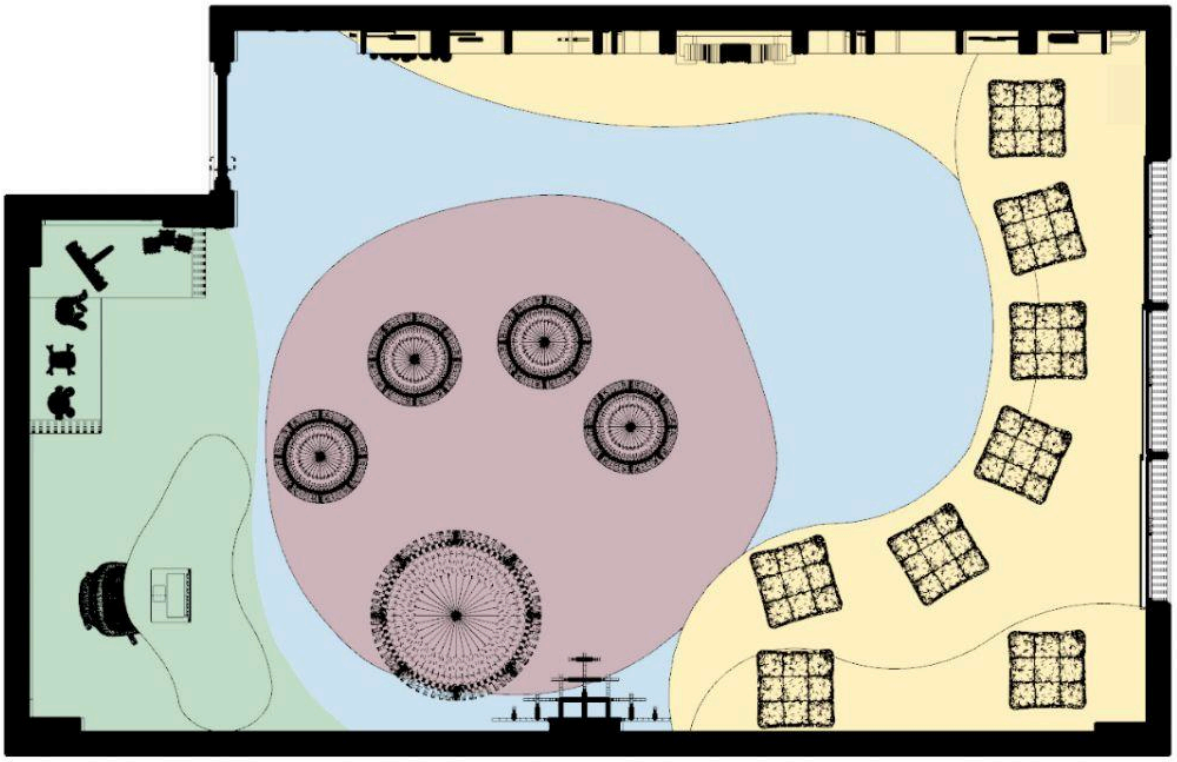
Para o desenvolvimento do projeto, como apresentado na Figura 1 (p. 11) desse trabalho, foi utilizada a metodologia de Design de Interiores desenvolvida pelo Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do Ifal e validada por Gibbs (2016) e Higgins (2015).

Fez-se necessário, de acordo com a metodologia de Design de Interiores adotada, a elaboração das ferramentas de análise espacial, denominadas zoneamento e fluxograma; em seguida, a criação do layout, apresentado em planta baixa cotada, planta falada, cortes e/ou vistas; e, por fim, em modelagem 3D (Gibbs, 2016; Higgins, 2015).

3.6.1 Zoneamento e Fluxograma

A partir do programa de necessidades, iniciou-se a análise espacial para o desenvolvimento do projeto de interiores por meio do zoneamento. O zoneamento do ambiente foi composto por quatro zonas de atividades distintas (cf. Figuras 32 e 33): a zona de apoio, identificada pela cor verde; a zona de contação de histórias, demarcada em roxo; a zona de leitura, indicada pela cor amarela; e a zona de circulação apresentada em azul.

Figura 32 - Zoneamento da Sala de Leitura



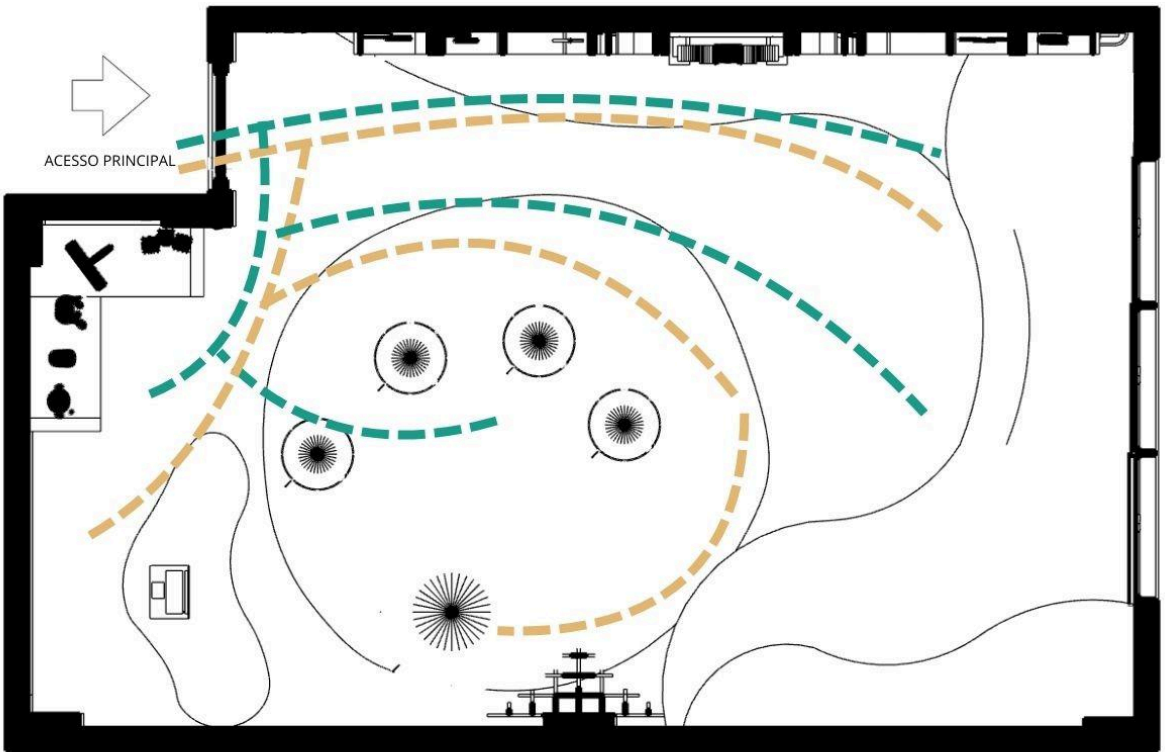
Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Figura 33 - Legenda do Zoneamento

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Em projetos de interiores, o fluxograma determina a circulação para diferentes tipos de usuários (Gibbs, 2016; Higgins, 2015). No projeto da sala de leitura, como mostram as Figuras 34 e 35, foram estabelecidos fluxos distintos para crianças (linha azul) e docentes (linha amarela). Priorizando a acessibilidade, o conforto e o uso amplo do espaço, o fluxo proposto permite que as crianças circulem livremente em toda a sala.

Figura 34 - Fluxograma da Sala de Leitura



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Figura 35 - Legenda de Fluxograma

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

3.6.2 A sala de leitura “Floresta dos saberes”: layout e imagens da modelagem 3D

Esta etapa contém a proposta final do projeto para sala de leitura infantil “**Floresta dos saberes**” desse trabalho, dando continuidade às etapas projetuais, com a criação do layout, que compõe a base para iniciar o desenvolvimento detalhado do projeto (Gibbs, 2016). A Figura 36 apresenta o layout final do ambiente dispondo a visão geral do projeto.

Figura 36 - Layout final do projeto

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Na Figura 36, observa-se o carpete projetado para toda a extensão do piso. O tipo de carpete especificado foi em placas de PVC com perfil de 3,2 mm, com design personalizado de acordo com o padrão do projeto, facilitando a manutenção e garantindo estabilidade, além do deslocamento de cadeira de rodas.

A Figura 37, a seguir, evidencia a parte central do ambiente, destinada no zoneamento como a área de contação de histórias. Na Figura 37, é possível perceber o design do carpete em formato circular, delimitando a área sob a qual estão posicionados puffs redondos em menor tamanho para as crianças, nas dimensões de 280 mm de diâmetro e 310 mm de altura, e

em maior tamanho, nas dimensões de 950 mm de diâmetro e 450 mm de altura, para os/as docentes. Tanto na Figura 37 quanto na Figura 38, verifica-se a área de apoio docente.

Figura 37 - Render contação de histórias

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Figura 38 - Render apoio docente

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Ainda nas Figuras 37 e 38, é possível observar, ao fundo, uma mesa com formato orgânico, destinada ao uso de notebook e outros materiais didáticos, acompanhada de uma cadeira para o(a) docente responsável pela turma. À esquerda da mesa, localiza-se um

guarda-volumes em formato de "L", projetado com o objetivo de auxiliar as crianças na organização de seus pertences, promovendo maior autonomia e facilitando o uso cotidiano. O móvel conta com três nichos, cada um com 46 cm de altura e 51 cm de profundidade, dimensões adequadas para atender crianças com estatura de até 1,25 m.

Foi projetada também uma prateleira acima do guarda-volumes, onde fica disponibilizado para uso docente mais um objeto que contribui para a experiência sensorial no espaço: uma caixa de som. O teto foi composto por pintura na cor azul claro com detalhes em formato de nuvens. Nesta parede do ambiente, há uma janela alta (255cm x 58cm x 164cm), que permite a entrada de luz natural, além de um aparelho de ar-condicionado instalado acima.

Figura 39 - Render árvore cenográfica central

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

A Figura 39 mostra a visão frontal da maior parede do ambiente. No centro da parede, foi inserida uma estrutura em forma de árvore, com livros pendurados por cordas que descem do painel muxarabi instalado no teto. Inicialmente, a árvore esculpida em MDF tinha como objetivo a cenografia do ambiente; em seguida, surgiu a ideia de também ser usada para prender os livros das histórias que seriam contadas em aula. A parede de fundo da árvore recebeu papel de parede, com ilustrações da flora e fauna das florestas brasileiras; espécies da fauna, como por exemplo, tucano, macaco e onça, complementando a ambiência lúdica e conectando ao estilo tropical.

Na parede paralela a árvore grande, vista na Figura 40, foi utilizada pintura na cor verde escuro. Essa parede foi preenchida com 4 prateleiras e 2 estantes em formato de galhos de árvore, para expor livros ao alcance das crianças. Em um dos lados, estão penduradas fantasias dos personagens das histórias em cabideiro fixado na parede. Ao centro, destaca-se o teatrinho, posicionado entre as prateleiras como local reservado, porém este tem rodinhas para que seja usado em outras partes da sala.

Figura 40 - Render expositores de livros

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Figura 41 - Render arquibancada

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Na Figura 41 apresenta-se a área de leitura, composta por arquibancada em formato orgânico em dois níveis de altura, oferecendo almofadas verdes para conforto dos pequenos. Na arquibancada foi adicionado um nicho largo e um gavetão para armazenar fantoches e brinquedos. Ao fundo, uma ampla janela permite a visualização da área externa arborizada, contribuindo com iluminação natural para o ambiente. Acima da janela, há um aparelho de ar-condicionado fixado na parede. As paredes são pintadas na cor verde escuro.

As imagens renderizadas apresentadas nas Figuras 36 a 41 proporcionam a percepção de que o projeto da sala de leitura infantil "Floresta dos saberes" foi cuidadosamente desenvolvido para proporcionar um ambiente lúdico, acolhedor e funcional. O detalhamento do projeto preliminar para a sala de leitura infantil "Floresta dos saberes"encontra-se apresentado nas pranchas técnicas (Apêndices de 1 a 6).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sala de leitura infantil "**Floresta dos saberes**", enquanto espaço físico e simbólico, possui papel estratégico no desenvolvimento integral das crianças. Ao articular elementos pedagógicos e projetuais, a proposta desse ambiente torna-se um catalisador de aprendizagens significativas, estimulando a imaginação, a linguagem, a socialização e o senso de pertencimento. Ao longo desse trabalho, demonstrou-se que o planejamento espacial, a escolha de materiais, a ergonomia e a identidade visual são componentes fundamentais para a construção de um ambiente acolhedor, seguro e inspirador.

A proposta da "**Floresta dos Saberes**" buscou não apenas atender às necessidades funcionais do espaço, mas também criar a atmosfera lúdica e sensorial que valorizasse a cultura regional e o protagonismo infantil. Nesse contexto, ao projetar o ambiente, entendendo as necessidades do público e do ambiente em específico, desenvolvendo conceito, definindo o estilo e a paleta de cores, propondo o layout, revelou-se escolhas coerentes e potentes, ao promover projeto funcional e adequado ergonomicamente, possibilitando o contato lúdico com a natureza; e, com as cores estimulantes, os mobiliários acessíveis e os elementos que despertam bem-estar e várias outras sensações que incentivam a aprendizagem e a inclusão.

A adequação do espaço aos padrões ergonômicos e às normas técnicas garantiu segurança e conforto, respeitando as necessidades físicas e cognitivas das crianças. Além disso, o projeto buscou integrar funcionalidade, estética e pedagogia, promovendo autonomia e participação ativa das crianças de 5 anos no ambiente.

Diante do cenário de desigualdades no acesso a bibliotecas e salas de leitura nas redes públicas de ensino, reafirma-se a urgência da valorização desses espaços. Investir em projetos de interiores qualificados para a leitura infantil é investir no futuro, na formação de leitores críticos, criativos e autônomos, capazes de interagir com o mundo de maneira ética, sensível e transformadora.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. do N.; SILVA, L. dos S. S. da. **A linguagem da cinestesia:** projeto de interiores para três salas de uma creche municipal em Maceió/AL. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Design de Interiores) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2024.

ARCHDAILY. **Biblioteca da Escola Primária Lishin** / TALI DESIGN. *ArchDaily Brasil*, 13 jul. 2018. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/898205/biblioteca-da-escola-primaria-lishin-tali-design. Acesso em: 8 dez. 2024. ISSN 0719-8906.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14006**: Móveis Escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual - Requisitos e métodos de ensaio**.** Rio de Janeiro, 2022.

ANDRADE, A. R. dos S. **A importância dos cantinhos de leitura nas salas da educação infantil.** Pernambuco: UFPE, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD4_SA9_ID7505_30092020151202.pdf. Acesso em: 08 fevereiro 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/CIE 8995–1:** ILUMINAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIOR. Rio de Janeiro, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 17:** Ergonomia. Brasília, **DF: MTE,** 2023. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego. Acesso em: 28 de mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil.** Brasília, DF: MEC/SEB, 2024.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil**, V. 1. Brasília: MEC/SEC, 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Qualidade e equidade na educação infantil**: princípios, normatização e políticas públicas. Brasília, DF: MEC, 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Lei 12.244, de 24 de Maio de 2010**. Dispõe sobre a universalização das bibliotecas nas instituições de ensino do País. Diário Oficial da União. 25 maio de 2010; Seção 1, p. 3. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12244.htm. Acesso em: 24 setembro 2024.

BAPTISTA, M. C. Crianças menores de sete anos, aprendizagem da língua escrita e o ensino fundamental de nove anos. In: BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de

Educação Básica. **A criança de 6 anos, a linguagem escrita e o ensino fundamental de nove anos:** escrita em turmas de crianças de seis anos de idade. Belo Horizonte: UFMG/FaE/CEALE, 2009. p. 13-25.

BARBOSA, P. G.; REZENDE, E. J. C. **O que é o Design de Interiores?**. Estudos em Design, v. 28, n. 1, 2020.

BARRETO, A. M. Os espaços de leitura. **Comunicação & Educação**, v. 12, n. 1, p. 41-53, 2007.

BERGMILLER, K. **Ensino fundamental:** mobiliário escolar (cadernos técnicos, nº3). Brasília: Fundescola, 1999.

BRASIL. **Censo da Educação Básica 2019**: notas estatísticas. Brasília: INEP, 2020a.

BROWN, C. R. **Interior design for libraries**: drawing on function & appeal. Chicago, Ill.: American Library Association, 2002.

CEPPI, G.; ZINI, M. **Crianças, espaços, relações**: como projetar ambientes para a educação infantil. Penso Editora, 2013.

CONDITION_LAB. **Pingtan Book House.** *ArchDaily*, 04 fev. 2022. Disponível em: https://www.archdaily.com/975470/pingtan-book-house-condition-lab-and-ual-studio. Acesso em: 10 abr. 2025. ISSN 0719-8884.

DA CRUZ, C. M.; SILVA, F. B. **A leitura e sua relevância no processo de ensino aprendizagem**: o papel do professor na contação de historia como incentivo ao habito da leitura. Revista Saberes Docentes, v. 2, n. 3, 2017. Acesso em: jul. 2024.

DA SILVA, C. L. C.; NERI, M. J. F.; DOS SANTOS, L. D. **O Estímulo Da Leitura E Do Letramento Na Educação Infantil**: Um Estudo De Caso Realizado Na Biblioteca Infantil Aglaé Fontes De Alencar. Educon, Aracaju, Volume 09, n. 01, p.1-8, set/2015.

DE ALMEIDA, J. P. *et al*. **Panorama das bibliotecas escolares/salas de leitura nas escolas da 1ª Gere da capital alagoana.** Diversitas Journal, v. 5, n. 2, p. 1234-1252, 2020. Acesso em: jul. 2024.

DE SOUSA, A. S.; DE OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

FERREIRA, C. N.; SANTOS, G. D. dos. **Design Lúdico**: definições de uma estrutura interativa. In: congresso brasileiro de pesquisa e desenvolvimento em design. 2014. p. 1-9. Acesso em: out. 2024.

FERREIRA, S. C. T. **O Plano Nacional de Leitura e a promoção de hábitos de leitura nas Escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico**: Um estudo de caso. 2009. Dissertação de Mestrado. Universidade Portucalense (Portugal).

FERREIRA, R.; LOURENÇO, B. **Sala de leitura lúdica e colorida estimula o aprendizado das crianças**. Disponível em: https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Viagem/Poe-no-Mapa/noticia/2019/11/sal

a-de-leitura-ludica-e-colorida-estimula-o-aprendizado-das-criancas.html. Acesso em: 16 fev. 2025.

FIRMINO, E. M. A. **Sala de leitura na rede municipal de São Paulo**: reflexões sobre eventos e práticas de letramento com uma turma de 4° ano. Dissertação (Mestrado em Curso). Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

GIBBS, J. **Design de Interiores:** guia útil para estudantes e profissionais. São Paulo; Gustavo Gili, 2016.

GOULART, I. C. V.; DIAS, M. A.; LELIS, D. O. **O espaço físico das bibliotecas públicas escolares:** entre o legal e o real. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, v. 15, n. 2, p. 4-26, 2019.

GOUVEIA, J. M. S. **Hábitos de leitura em crianças e adolescentes:** Um estudo de caso em alunos do segundo e terceiro ciclos do Ensino Básico. 2009. Dissertação de Mestrado.

GURGEL, M. **Projetando espaços: design de interiores.** 6. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2017.

HIGGINS, I. **Planejar espaços para o design de interiores.** São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

IIDA, I. **Ergonomia:** Projeto e Produção. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2005.

IIDA, I. **Ergonomia:** Projeto e Produção/ Itiro Iida, Lia Buarque de Macedo Guimarães. São Paulo: Blucher, 2016.

IFLA SCHOOL LIBRARIES SECTION STANDING COMMITTEE et al. **Diretrizes da IFLA para a biblioteca escolar**, 2ª edição revista. 2016.

IFI. **Declaração da Federação Internacional dos Designers de Interiores e Arquitetos** (em inglês, IFI) 2011. Disponível em: https://ifiworld.org/wp-content/uploads/2019/09/IFI-Journey_Declaracao-dos-Interiores.pd. Acesso em: out. 2024

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. **What is ergonomics? IEA.** Disponível em: https://iea.cc/about/what-is-ergonomics/. Acesso em: 27 abr. 2025. s.d.

IÑIGUEZ, A. "**Bibliotecas para crianças**: dinamismo, flexibilidade e adaptabilidade nos interiores" [Bibliotecas para la niñez: dinamismo, flexibilidad y adaptabilidad en interiores]ArchDaily Brasil. 22 Ago 2024. (Trad. Simões, Diogo) https://www.archdaily.com.br/br/1020031/bibliotecas-para-criancas-dinamismo-flexibilidade-e-adaptabilidade-nos-interiores ISSN 0719-8906. Acesso em 9 Dezembro 2024.

JOHNSTON ARCHITECTS. **Livraria Winthrop.** ArchDaily Brasil, 20 jan. 2023. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/994962/livraria-winthrop-johnston-architects. Acesso em: 20 abr. 2025. ISSN 0719-8906.

LEITE, A. C. **O lugar da Sala de Leitura na rede municipal de ensino de São Paulo.** 2009. 88 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: tede.pucsp.br. Acesso em: 21 abr. 2025

LOPES, C. Design de ludicidade. **Revista Entreideias:** educação, cultura e sociedade, v. 3, n. 2, 2014.

MITSUNAGA, A. K. Y.; JENUINO, E. P.; PANTOLFI, M. N. S.; JENUINO, N. P.; CATELLI, V. A. **Revitalização do Jardim Residencial**: Jardim Pirozzi. Tupã, 2019. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/7416/1/Revitaliza%25C3%25A7%25C3%25A3o%2520do%2520jardim%2520residencial%252CJardim%2520Pirozzi.pdf&ved=2ahUKEwi7nbjF8JqLAxVDI7kGHfI6OGoQFnoECF0QAQ&usg=AOvVaw0KtTbjSqyzIDdnn4qfdEJr. Acesso em: 31 mai. de 2025

MOLLO, G; NÓBREGA, M. J. Introdução. **Biblioteca escolar**: que espaço é esse? Salto para o Futuro, ano XXI, boletim 14, p. 04-1,1 out. 2011. Disponível em: https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2017/08/biblioteca-escolar-que-espao--esse.pdf. Acesso em: 04 setembro 2024.

MORO, A. R. P. **Ergonomia da sala de aula:** constrangimentos posturais impostos pelo mobiliário escolar. Rev Digital Buenos Aires, v. 10, n. 85, p. 1, 2005.

OLIVEIRA, M. A. **Leitura prazer:** interação participativa com a literatura infantil na escola. São Paulo: 1996.

OLIVEIRA, K. L., et al. Compreensão Em Leitura No Ensino Fundamental. **Psicologia:** Ciência E Profissão, vol. 36, 2016, pp. 546–557, Disponível em: www.scielo.br/j/pcp/a/k9LVyYWcPzJHzMqz6cFfF8s /?format=html

PANERO, J.; ZELNIK, M. **Las dimensiones humanas en los espacios interiores - estandares antropométricos**. México, Gustavo Gili, 1998.

PANET, C. F. **Implantação e funcionamento de bibliotecas infanto-juvenis.** João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 1988.

PASCHOARELLI, L. C. **O posto de trabalho carteira escolar como objeto de desenvolvimento da educação infantil**: uma contribuição do design e da ergonomia. 1997. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado em Desenho Industrial da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista Campos Bauru, 121 p.

RIBEIRO, L. V. F. **Design de mobiliário adaptável ao crescimento da criança**. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto (Portugal). 2012.

SARMENTO, T.F.C. **Modelo conceitual de ambiente de aprendizagem adequado a práticas com blended learning para escolas de ensino médio.** 2017. 283 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

SARMENTO, T.F.C; GOMES, A. S. **Design de ambiente escolar para aprendizagem criativa.** Recife: Pipa Comunicação, v. 1, p. 332, 2019.

SARMENTO, T. S.; VILLAROUCO, V.; GOMES, A. S. **Arranjos espaciais e especificações técnicas para ambientes de aprendizagem adequados a práticas educacionais com blended learning.** Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 365-390, jan./mar. 2020.

SANDRONI, L. C.; MACHADO, L. R. (orgs). **A criança e o livro**: Guia prático de estímulo à leitura. 4ª ed. São Paulo: Ática, 1998. In: VARGAS, R. D. Desenvolvimento do gosto pela leitura na primeira infância: projetos escolares. Monografia. (Graduação em Biblioteconomia). Universidade de Brasília. 2009.

SANTOS, E. C. **Os espaços de leitura na Educação Infantil**: o direito à qualidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO, 5, 2021, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: ABAlf, 2021. Disponível em: https://eventos.udesc.br/ocs/index.php/V_CBA/ppr/paper/viewFile/1463/957. Acesso em: 7 nov. 2021.

SILVA, E. B. **Acesso e universalização da biblioteca escolar como condição de qualidade na educação básica**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/68877/R%20-%20D%20-%20ELIAS%20BARBOSA%20DA%20SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: jan. 2022.

SILVA, A. E. *et al*. **Leitura na educação infantil**: práticas necessárias à formação de bons leitores. 2017. Acesso em: jul. 2024.

SURRADOR, S. D. **O incentivo à leitura no 2º ano do Ensino Fundamental I**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade da Grande Dourados, Dourados, MS, 2010.

TANZI, R. E.; CHOPRA, D. **Supercérebro**: Como expandir o poder transformador da sua mente. [s.l.] Harmony, 2013.

TENÓRIO, J. P. **Programação e avaliação do ensino de leitura e escrita por meio de jogos educativos para crianças com dificuldades de aprendizagem**. 2013. 114 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013. Disponível em: BDTD. Acesso em: 21 mar. 2025.

UNDIME-SC. União dos Dirigentes Municipais de Educação de Santa Catarina – UNDIME/SC. **Educação Infantil**: Projeto estimula momentos de leitura em Chapecó. Publicado em Notícias, 02 out. 2017. Com a contribuição da SME de Chapecó. Disponível em: https://undime-sc.org.br/noticias/educacao-infantil-projeto-estimula-momentos-de-leitura/. Acesso em: 20 abr. 2025

URBANUS. ***Biblioteca da Escola Experimental do Conservatório de Música de Xangai Hebi.*** ArchDaily Brasil, 30 jan. 2024. Disponível em:

https://www.archdaily.com.br/br/1011890/biblioteca-da-escola-experimental-do-conservatorio-de-musica-de-xangai-hebi-urbanus. Acesso em: 21 abr. 2025.

VARGAS, Roberta Dannemann. **Desenvolvimento do gosto pela leitura na primeira infância**: projetos escolares. 2009. Acesso em: out. 2024.

VISCHER, J. C. The concept of environmental comfort in workplace performance. **Ambiente Construído, Porto Alegre**, v. 7, n. 1, p. 21-34, 2007.

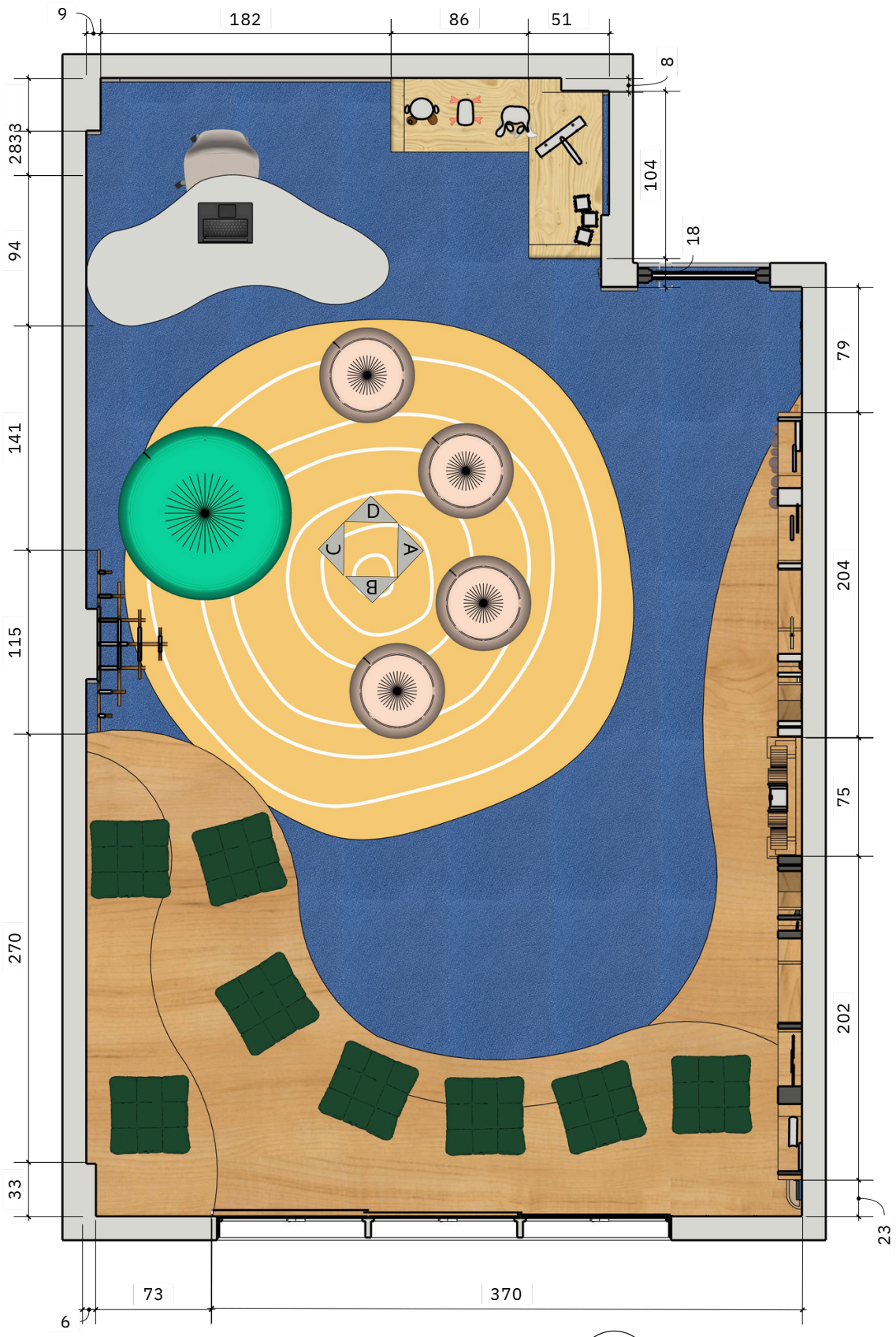
VENTRAMELI, M. J. **Estilo Tropical**: surpreenda-se com a decoração desta casa. Publicado em 13 maio 2025. Disponível em: https://ventramelidecor.com.br/estilo-tropical-surpreenda-se-com-a-decoracao-desta-casa/. Acesso em: mai.2025

WOLF, M.; STOODLEY, C. J. **Proust and the squid**: the story and science of the reading brain. New York: Harper Perennial, 2017.

ZABALZA, M. **A qualidade em Educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 1998.99

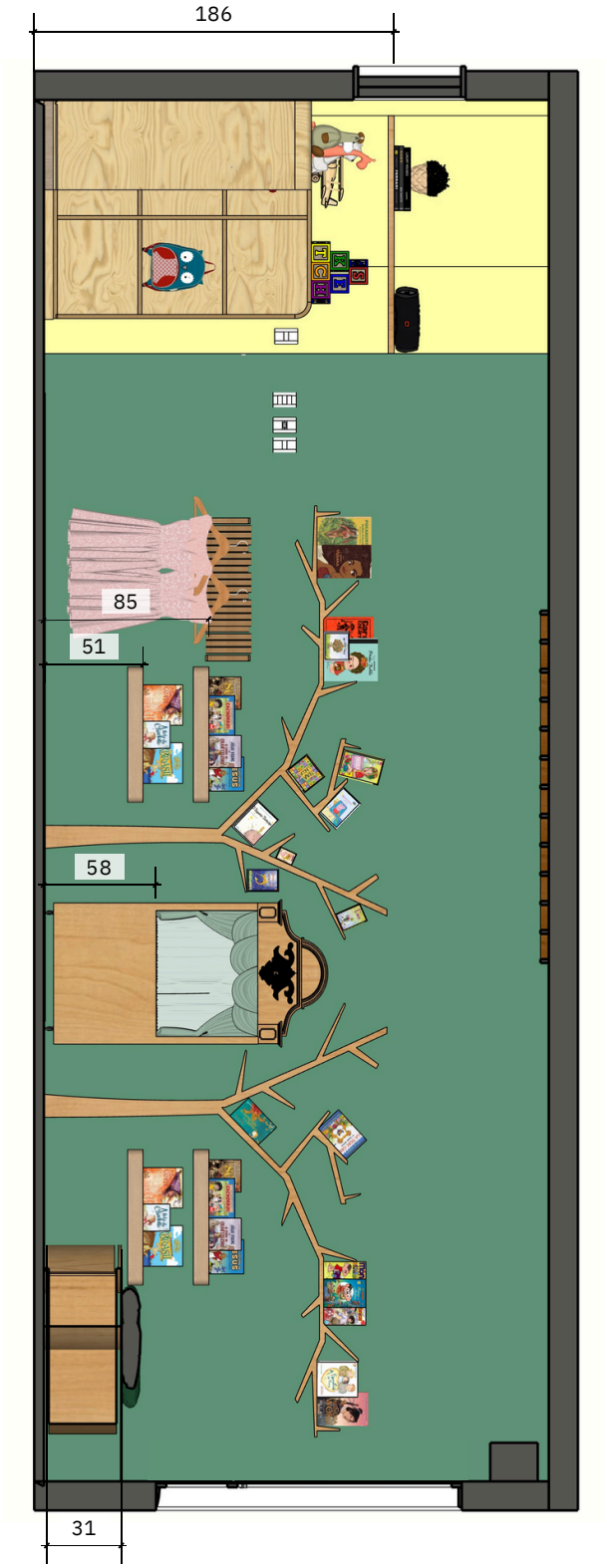
APÊNDICES - PRANCHAS TÉCNICAS

APÊNDICE 01 - Planta baixa layout cotada
APÊNDICE 02 - Corte A
APÊNDICE 03 - Corte B
APÊNDICE 04 - Corte C
APÊNDICE 05 - Corte D
APÊNDICE 06 - Planta Falada



1 Planta Baixa
Esc. 1/25

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MACEIÓ	DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	01/06
PROJETO: SALA DE LEITURA	ESCALA: 1/25	
ALUNOS: DEBORAH LAIANY E VITÓRIA ALVES	DATA: 04/06/2025	



2 CORTE A

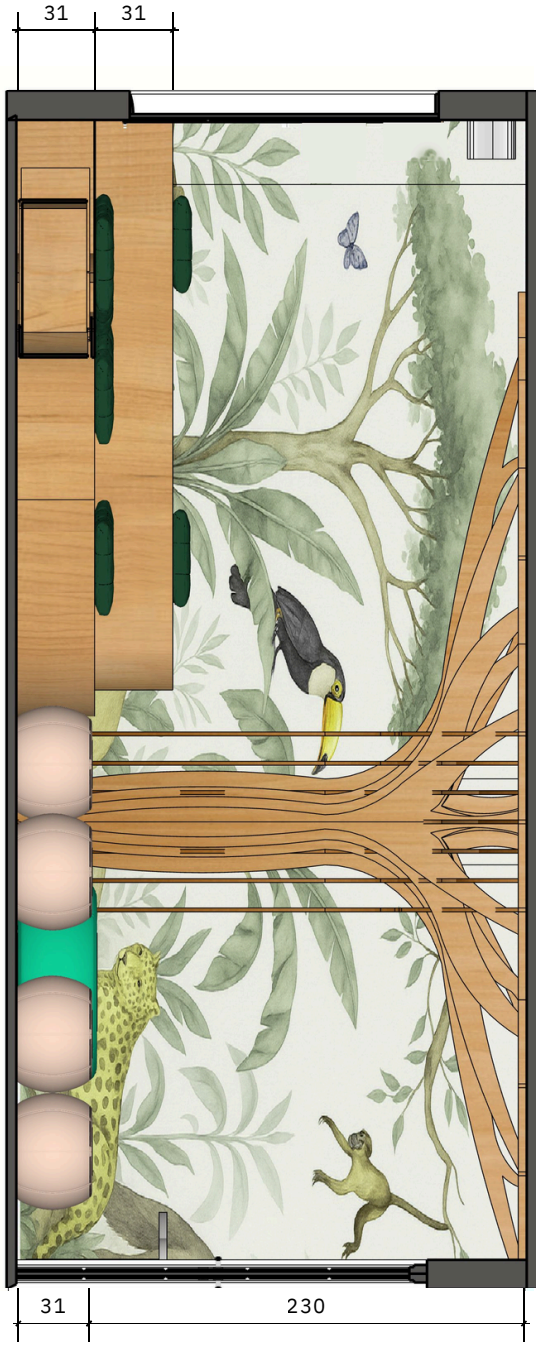
Esc. 1/25

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MACEIÓ	DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	02/06
PROJETO: SALA DE LEITURA	ESCALA: 1/25	
ALUNOS: DEBORAH LAIANY E VITÓRIA ALVES	DATA: 04/06/2025	

3 CORTE B

Esc. 1/25

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MACEIÓ	DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	03/06
PROJETO: SALA DE LEITURA	ESCALA: 1/25	
ALUNOS: DEBORAH LAIANY E VITÓRIA ALVES	DATA: 04/06/2025	



4 CORTE C

Esc. 1/30

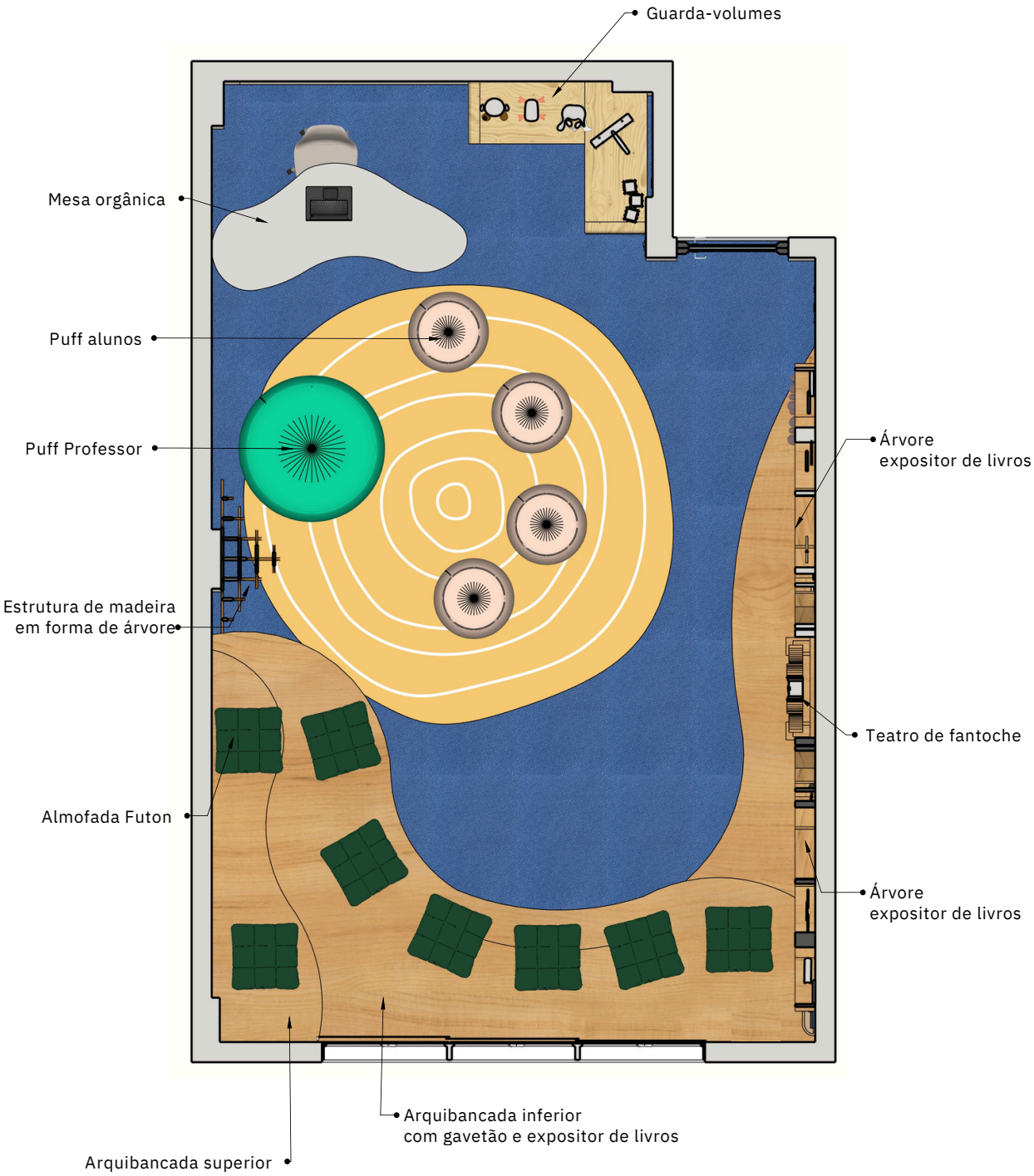
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MACEIÓ	DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	04/06
PROJETO: SALA DE LEITURA	ESCALA: 1/25	
ALUNOS: DEBORAH LAIANY E VITÓRIA ALVES	DATA: 04/06/2025	

5 CORTE D

Esc. 1/25

0 1,5 3 6 12

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MACEIÓ	DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	05/06
PROJETO: SALA DE LEITURA	ESCALA: 1/25	
ALUNOS: DEBORAH LAIANY E VITÓRIA ALVES	DATA: 04/06/2025	



6 PLANTA FALADA

Esc. 1/25

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MACEIÓ	DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	06/06
PROJETO: SALA DE LEITURA	ESCALA: 1/25	
ALUNOS: DEBORAH LAIANY E VITÓRIA ALVES	DATA: 04/06/2025	