

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

CAMILA DOS SANTOS VIANA

ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL: A ESTREITA RELAÇÃO ENTRE CUIDADO,  
ATENÇÃO, APRENDIZAGEM E NATUREZA

BAURU

2022

CAMILA DOS SANTOS VIANA

ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL: A ESTREITA RELAÇÃO ENTRE CUIDADO,  
ATENÇÃO, APRENDIZAGEM E NATUREZA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas e Aplicadas do Centro Universitário Sagrado Coração, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientação: Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Fabiana Padilha Montanheiro.

BAURU

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com  
ISBD

V614e	<p>Viana, Camila Dos Santos</p> <p>Escola de Educação Infantil: a estreita relação entre cuidado, atenção, aprendizagem e natureza / Camila Dos Santos Viana. -- 2022. 113f.: il.</p> <p>Orientadora: Prof.<sup>a</sup>M.<sup>a</sup> Fabiana Padilha Montanheiro</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP</p> <p>1. Biofilia. 2. Natureza. 3. Educação Infantil. 4. Tecnologia. I. Montanheiro, Fabiana Padilha. II. Título.</p>
-------	--

CAMILA DOS SANTOS VIANA

ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL: A ESTREITA RELAÇÃO ENTRE CUIDADO,  
ATENÇÃO, APRENDIZAGEM E NATUREZA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como parte dos requisitos  
para obtenção do título de bacharel em  
Arquitetura e Urbanismo - Centro  
Universitário Sagrado Coração.

Aprovado em: 09/12/2022

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Fabiana Padilha Montanheiro (Orientadora)  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Prof. M<sup>e</sup> Vitor Locilento Sanches  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Fabiana Faustini  
Arquiteta e Urbanista

Dedico este trabalho a Deus, minha família e minha orientadora, que fizeram de tudo e deram todo o suporte para que essa etapa fosse concluída.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, por ter me dado força para seguir esse caminho. Aos meus pais, que lutaram por mais esse sonho e me apoiaram em cada etapa para chegar até aqui. Aos meus irmãos e cunhados que acreditaram e incentivaram a todo momento. A minha avó, que sempre acreditou em mim, e sempre presente com suas orações e apoio. E a todos amigos e familiares que de alguma forma contribuíram para esse sonho.

“Toda grande arquitetura é o projeto do espaço que contém, exalta, abraça ou estimula as pessoas naquele espaço.”

Philip Johnson

## RESUMO

A qualidade da escola se dá pelas relações entre o espaço físico, o projeto pedagógico e o desenvolvimento da criança. As construções escolares seguem um programa de necessidades previamente estabelecido pelas Secretarias de Educação no Brasil. A construção de uma unidade de Educação Infantil demanda planejamento e envolve além de estudos de viabilidade a definição das características projetuais e ambientais. Este trabalho final de graduação debruçado na revisão da bibliografia, na análise de obras semelhantes, nas visitas técnicas em unidade escolares e no reconhecimento e verificação da área da intervenção, se propõe desenvolver e apresentar um projeto arquitetônico de uma Escola de Educação Infantil fundamentada na contemporaneidade tecnológica e nos princípios da Biofilia para a cidade de Bauru (SP). Com o desígnio de incorporar valores de modo que as crianças possam ressignificar e transformar o espaço educacional, intenciona-se com essa proposta trazer benefícios consideráveis no crescimento da criança por meio da vivência e da aprendizagem no ambiente educacional.

Palavras-chave: Biofilia. Natureza. Educação Infantil. Tecnologia.



## **ABSTRACT**

The quality of the school is given by the relationships between the physical space, the pedagogical project and the child's development. The school buildings follow a Needs Program previously established by the Education Departments in Brazil. The construction of an Early Childhood Education unit requires planning and involves, in addition to feasibility studies, the definition of design and environmental characteristics. This final graduation work, focused on the review of the bibliography, the analysis of similar works, the technical visits in school units and the recognition and verification of the intervention area, proposes to develop and present an architectural project of a School of Early Childhood Education based on contemporaneity. technology and the principles of Biophilia for the city of Bauru (SP). With the aim of incorporating values so that children can re-signify and transform the educational space, this proposal is intended to bring considerable benefits to the child's growth through experience and learning in the educational environment.

**Keywords:** Biophilia. Nature. Child education. Technology.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Escola Modelo da Luz .....	19
Figura 2: Centro Educacional CEU – Unidade Vila do Sol em São Paulo .....	19
Figura 3: Os jesuítas expandindo o conhecimento .....	20
Figura 4: Planta do porão, térreo e pavimento superior.....	24
Figura 5: CEU Água Azul, Cidade Tiradentes .....	28
Figura 6: My Montessori Garden .....	31
Figura 7: Escola Ecoara Waldorf .....	35
Figura 8: Fachada da escola Pueri Domus.....	40
Figura 9: Espaço interno da Escola .....	41
Figura 10: Espaço interno da Escola.....	41
Figura 11: Espaço interno da Escola.....	41
Figura 12: Espaço interno da Escola.....	41
Figura 13: Playground .....	42
Figura 14: Planta da escola Pueri Domus .....	42
Figura 15: Átrio Central.....	43
Figura 16: Sala de aula com divisórias de vidro transparente .....	43
Figura 17: Fachada da escola Casa da Árvore .....	44
Figura 18: Salas de aulas conectadas com o exterior .....	45
Figura 19: Pátio .....	45
Figura 20: Brises em betão.....	46
Figura 21: Localização da Skyplay (círculo vermelho).....	47
Figura 22: Localização da Skyplay (círculo vermelho).....	47
Figura 23: Ambiente interno .....	48
Figura 24: A conexão dos ambientes com a natureza.....	49
Figura 25: A conexão dos ambientes com a natureza.....	49
Figura 26: Ambiente interno .....	49
Figura 27: Studio .....	50
Figura 28: Janelas de vidro e a conexão entre as idades .....	50
Figura 29: Localização do Colégio Batista na cidade de Bauru (SP) (círculo amarelo no mapa) .....	51
Figura 30: Entrada principal da área infantil .....	52
Figura 31: Sala de aula.....	53

Figura 32: Sala de aula.....	53
Figura 33: Sala de estimulação .....	53
Figura 34: Sala do soninho.....	53
Figura 35: Refeitório .....	54
Figura 36: Assentos Adaptados.....	54
Figura 37: Banheiros .....	54
Figura 38: Banheiros .....	54
Figura 39: Área verde.....	55
Figura 40: Jatos de água .....	55
Figura 41: Piscina .....	55
Figura 42: Localização do Colégio Chaminade na cidade de Bauru (SP) (círculo amarelo no mapa) .....	56
Figura 43: Fachada principal do colégio .....	56
Figura 44: Túnel .....	57
Figura 45: Túnel .....	57
Figura 46: Recepção .....	57
Figura 47: Corredor .....	58
Figura 48: Corredor .....	58
Figura 49: Corredor .....	58
Figura 50: Salas de aula.....	58
Figura 51: Salas de aula.....	58
Figura 52: Banheiros para os alunos.....	59
Figura 53: Sala de aulas com televisões .....	59
Figura 54: Porta adaptada .....	59
Figura 55: Porta adaptada.....	59
Figura 56: Fachada principal do colégio .....	60
Figura 57: Brises .....	60
Figura 58: Lavatório.....	60
Figura 59: Lavatório.....	60
Figura 60: Oratório.....	61
Figura 61: Oratório.....	61
Figura 62: Sala da soneca.....	61
Figura 63: Ateliê .....	61
Figura 64: Ateliê .....	61

Figura 65: Sala da pintura .....	62
Figura 66: Sala de Interação .....	62
Figura 67: Sala de professores.....	62
Figura 68: Área de APA.....	62
Figura 69: Área de APA.....	62
Figura 70: Localização Bauru - SP .....	63
Figura 71: Vista aérea da área de intervenção (vermelho no mapa).....	64
Figura 72: Mapa de Localização e equipamentos urbanos .....	66
Figura 73: Zoneamento Urbano – Área da Intervenção.....	67
Figura 74: Tabela da ZR2 – Zona Estritamente Residencial .....	67
Figura 75: Uso e Ocupação do Solo.....	69
Figura 76: Gabarito.....	70
Figura 77: Cheios e Vazios.....	71
Figura 78: Elementos Ambientais.....	72
Figura 79: Fluxos e Vias .....	73
Figura 80: Topografia .....	74
Figura 81: Corte A .....	74
Figura 82: Visadas.....	75
Figura 83: Visada 01.....	75
Figura 84: Visada 02.....	75
Figura 85: Visada 03.....	76
Figura 86: Visada 04.....	76
Figura 87: Fluxograma 01: Pavimento Subsolo.....	78
Figura 88: Fluxograma 02: Pavimento Térreo .....	78
Figura 89: Fluxograma 03: Pavimento Superior .....	79
Figura 90: Implantação.....	80
Figura 91: Programa de necessidades .....	81
Figura 92: Planta Pavimento Subsolo – nível 587,85.....	82
Figura 93: Planta Pavimento Térreo – nível 592 .....	83
Figura 94: Planta Pavimento Superior – nível 596,15 .....	84
Figura 95: Corte A .....	85
Figura 96: Corte B .....	85
Figura 97: Imagem aérea .....	86
Figura 98: Imagem aérea .....	86

Figura 99: Imagem vista da Rua Severino Lins .....	87
Figura 100: Imagem vista da Rua Juan Mermoz .....	87
Figura 101: Imagem aérea .....	88
Figura 102: Imagem vista da Rua Rubens de Mello e Souza.....	88
Figura 103: Imagem vista entre a Rua Severino Lins e Rua Rubens de Mello e Souza .....	89
Figura 104 Imagem vista interna .....	89
Figura 105: Programa de Necessidades .....	91
Figura 106: Tabela de vegetação .....	92
Figura 107: Implantação e cobertura.....	93
Figura 108: Pavimento subsolo – nível 590,00 e Pavimento Térreo – nível 591,00.....	95
Figura 109: Primeiro pavimento – nível 595,00 .....	96
Figura 110: Segundo Pavimento – nível 599,00.....	97
Figura 111: Corte A .....	99
Figura 112: Corte B .....	100
Figura 113: Corte C .....	101
Figura 114: Detalhe rampa .....	102
Figura 115: Área Externa.....	103
Figura 116: Playground .....	103
Figura 117: Mirante.....	103
Figura 118: Rampa .....	103
Figura 119: Fachada.....	103
Figura 120: Refeitório .....	103
Figura 121: Sala de Aula .....	104
Figura 122: Brinquedoteca .....	104
Figura 123: Sala de Idiomas.....	104
Figura 124: Biblioteca.....	104

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Copilado de Leis, Decretos e Normativas .....	38
Tabela 1: Copilado de Leis, Decretos e Normativas .....	39
Tabela 3: Vegetação .....	81

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas  
AMEC- Associação Marianista de Educação e Cultura  
CEU- Centro Educacional Unificado  
EDIF- Departamento de Edificações  
FAU- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
FUNDEF- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental  
LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação  
NAC- Núcleo de Ação Cultural  
NEL- Núcleo de Esporte e Lazer  
SME- Secretária Municipal de Educação  
CLIL- Content and Language Integrated Learning  
APA- Área de Proteção Ambiental

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
	1.1 JUSTIFICATIVA.....	15
	1.1 OBJETIVOS.....	16
	<b>1.1.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>16</b>
	<b>1.1.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>16</b>
	1.2 METODOLOGIA.....	16
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	18
	2.1 A EVOLUÇÃO DO ENSINO NO BRASIL .....	18
	<b>2.1.1 Os Jesuítas.....</b>	<b>20</b>
	2.2 ARQUITETURA ESCOLAR .....	22
	<b>2.2.1 Escola Modelo da Luz .....</b>	<b>23</b>
	<b>2.2.2 Ministério da Educação e Cultura .....</b>	<b>25</b>
	<b>2.2.3 Centro Educacional Unificado.....</b>	<b>26</b>
	2.3 AS METODOLOGIAS TRADICIONAIS .....	29
	<b>2.3.1 MÉTODO MONTESSORIANO.....</b>	<b>30</b>
	<b>2.3.2 MÉTODO FREIREANO.....</b>	<b>32</b>
	<b>2.3.3 MÉTODO CONSTRUTIVISTA.....</b>	<b>33</b>
	<b>2.3.4 MÉTODO DE ENSINO DAS ESCOLAS WALDORF .....</b>	<b>34</b>
	2.4 A BIOFILIA E O ESPAÇO ESCOLAR .....	36
3	OBRAS CORRELATAS .....	40
	3.1 ESCOLA PUERI DOMUS.....	40
	3.2 ESCOLA CASA DA ÁRVORE .....	44
	3.3 ESCOLA SKYPLAY.....	46
4	VISITAS TÉCNICAS .....	51
	4.1 COLÉGIO BATISTA BRASILEIRO.....	51
	4.2 COLÉGIO CHAMINADE.....	55
5	A CIDADE DE BAURU.....	63
	5.1 AREA ESCOLHIDA PARA A INTERVENÇÃO .....	64
	5.2 escala da cidade.....	65
	<b>5.2.1 Localização e Equipamentos Urbanos .....</b>	<b>65</b>
	<b>5.2.2 Zoneamento .....</b>	<b>66</b>
	5.3 ESCALA DO ENTORNO .....	68
	<b>5.3.1 Mapa de Uso e Ocupação do Solo .....</b>	<b>68</b>



5.3.2	Mapa de Gabarito.....	69
5.3.3	Mapa de Cheios e Vazios .....	70
5.3.4	Mapa de Elementos Ambientais .....	71
5.3.5	Mapa do Sistema Viário .....	72
5.4	ESCALA DO TERRENO.....	73
5.4.1	Topografia: Planta e Cortes .....	73
5.4.2	Mapa de Visadas.....	75
6	<b>PROPOSTA PROJETUAL .....</b>	<b>77</b>
6.1	CONCEITO E PARTIDO .....	77
6.2	FLUXOGRAMA.....	77
6.3	MACROZONEAMENTO .....	79
6.3.1	<b>Implantação.....</b>	<b>79</b>
6.3.2	<b>Plantas.....</b>	<b>81</b>
6.3.3	<b>Cortes .....</b>	<b>84</b>
6.3.4	<b>Maquete Eletrônica.....</b>	<b>85</b>
7	<b>ANTEPROJETO.....</b>	<b>90</b>
7.1	PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	90
7.1.1	<b>PAISAGISMO.....</b>	<b>91</b>
7.2	IMPLANTAÇÃO E COBERTURA .....	92
7.3	PLANTAS .....	94
7.4	CORTES.....	98
7.5	DETALHAMENTOS.....	102
7.6	maquete eletrônica .....	102
8	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>105</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>106</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O ensino infantil é a primeira etapa da educação do ser humano. Garantida pelo governo federal toda criança tem o direito ao desenvolvimento íntegro nas questões social, intelectual, física e psicológico a partir dos seis anos de idade.

Essa etapa é muito importante, pois é o princípio da escolarização, e, se dá com o contato da criança com a “educação formal” na educação infantil, o primeiro passo de uma longa jornada no ambiente escolar. E como todo início, é desafiador tanto para as crianças como para os pais e a escola. “O ambiente físico escolar é, por essência, um local do desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem”. (KOWALTOWSKI,2011). Reputa-se que ambientes variados podem aprimorar distintos tipos de interações.

Este Trabalho Final de graduação (TFG) se propôs a desenvolver um projeto Arquitetônico que vise um espaço escolar adequado, confortável, seguro, acolhedor, divertido, íntegro e responsável.

Para isto fez necessário etapas projetuais como a revisão da bibliografia, análises pertinentes para o desenvolvimento do projeto por meio de estudos em obras correlatas, visitas técnicas, delimitação e análises da área de estudo em três escalas: escala da cidade, do bairro e do local. E por fim, a proposta projetual, primeiramente em forma de plano de massas e posteriormente o anteprojeto.

### 1.1 JUSTIFICATIVA

A escola é um lugar de construção na formação da consciência, sendo uma das principais oportunidades de construir a relação com o mundo. Concorde-se que a educação é fundamental no processo de crescimento e desenvolvimento intelectual e mostra-se imprescindível na mudança de hábitos, disciplina e valores.

Este projeto tem o âmbito de integrar o aluno com a natureza através da arquitetura biofílica e com a tecnologia. Além de propiciar vivências dos espaços, estimulando-o a preservação, a descoberta e as interações sociais, gerando indivíduos responsáveis.

Além do seio familiar, o melhor lugar para se aprender bons exemplos é na escola, pois é o espaço onde o indivíduo passa uma boa parte do seu dia interagindo e se desenvolvendo.

## 1.1 OBJETIVOS

Para uma maior assimilação do conteúdo esta monografia teve seus objetivos subdivididos em objetivo geral e objetivos específicos.

### 1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver e apresentar um projeto arquitetônico para uma Escola de Educação Infantil fundamenta na contemporaneidade tecnológica e nos princípios da Biofilia para a cidade de Bauru (SP).

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Revisar o contexto histórico da educação e da educação infantil;
- Entender as metodologias educacionais e suas influências na concepção arquitetônica;
- Estudar os parâmetros e os princípios da arquitetura escolar;
- Conhecer e entender a arquitetura biofílica;
- Revisar a legislação e normativas recomendadas para o desenvolvimento de projetos escolares;
- Elencar e analisar obras semelhantes ao tema;
- Visitar obras correlatas para vivenciar os espaços nos aspectos técnicos e projetuais;
- Desenvolver um projeto adequado a proposta;
- Apresentar o projeto arquitetônico a comunidade acadêmica.

## 1.2 METODOLOGIA

A metodologia adotada para a elaboração deste TFG, foi construída por meio de revisões bibliográficas sobre o tema escolhido, realizada através de pesquisas e revisões em documentos coletados em sites, livros, teses, revistas, relatórios e artigos digitais, na qual contou com etapas diversificadas, revelando a evolução da história destacando alguns momentos marcantes, definindo o termo e a importância sobre o

tema de estudo e seus complementos. A pesquisa se baseou em estudos de autores, como: Abensur, Anelli, Cotelessa, Cunha, Neto, Sanches, Teixeira, Zotti, entre outros. Em um próximo momento, da revisão bibliográfica a pesquisa se dirigiu ao segundo assunto que foi abordado no decorrer da redação, dando ênfase nos principais pontos.

Após a análise teórica, foi feito um fichamento bibliográfico para enumerar os principais assuntos que seriam abordados. Em seguida, na fase da elaboração projetual foram definidas, analisadas e utilizadas as obras correlatas que condiz com a proposta do projeto a fim de ampliar o repertório sobre o assunto e auxiliar na conceituação como: Escola Pueri Domus, Escola Casa da Árvore e Escola Skyplay.

Possibilitando a próxima etapa onde ocorrem os procedimentos de pesquisa de campo com a visita técnica na Escola Batista e no Colégio Chaminade, ambos na cidade de Bauru (SP).

Na etapa seguinte foram realizadas a análise do entorno, obtendo os pontos negativos e positivos da área escolhida. O Levantamento fotográfico propiciou a execução do mapa de visadas. O levantamento de dados como zoneamento, vegetação e mobiliário urbano, uso e ocupação do solo, gabarito dos edifícios, cheios e vazios urbanos, vias e fluxos foram levantados e posteriormente registrados em mapas utilizando o auxílio do Google Earth da Google Inc.® e Photoshop da Adobe Systems®.

Por último, com o repertório teórico-projetual adquirido foi possível elaborar a proposta, o desenvolvimento do programa de necessidades, croqui, conceito e partido, dando embasamento fundamental para a concepção do anteprojeto, constituído por plantas, cortes, elevações, volumetria e detalhamentos, o primórdio da idealização do projeto com o auxílio dos softwares AutoCAD da AutoDesk®, SketchUP da At Last Software® e Lumion da ACT3d®. Finalizando, desta forma, o TFG I com as considerações finais e as referências bibliográficas.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Falar da educação infantil é como falar das primeiras experiências de vida da criança que estabelecem as bases da personalidade humana. Entender mais sobre, é a melhor forma de propor uma escola de qualidade.

Com a finalidade de refletir sobre o assunto, esta revisão bibliográfica se propôs revisar aspectos da evolução do ensino no Brasil, entender a arquitetura escolar e seu espaço dentro dos princípios da Biofilia, além de analisar as metodologias tradicionais e alguns componentes imprescindíveis no desenvolvimento de um projeto adequado e apto.

### 2.1 A EVOLUÇÃO DO ENSINO NO BRASIL

A evolução do ensino brasileiro está intrinsecamente ligada à evolução da sociedade, sua história é formada por várias crônicas em passou por diversas modificações ao longo do tempo, sendo que em cada período eram contextos diferentes. Desta forma, a revisão será em apenas alguns marcos importante, devido a crônica duradoura.

A educação iniciou-se durante o período colonial, em 1549, após o descobrimento do Brasil com a chegada dos europeus, começa a trajetória dos jesuítas, gerando os primeiros traços da formação educacional brasileira. (MESQUIDA, 2013). Até 1759, os únicos responsáveis pela educação no Brasil foram os padres jesuítas (CALEGARI, 2014).

Conforme o tempo foi passando, em 1897, o arquiteto Ramos de Azevedo projetou o primeiro edifício para a escola primária que foi construída na Avenida Tiradentes, no Bairro da Luz, em São Paulo, levando o nome de Escola Modelo da Luz. (Figura 1). (LIMA, 2015 apud KOWALTOWSKI, 2011).

Em 1930, foi criado o Ministério da Educação (MEC), no governo de Getúlio Vargas. A princípio, não se tratava apenas da educação, envolvia outras atividades tais como saúde, esporte e meio ambiente. (MEC, 2022©). Em 1995, após uma lei federal, a instituição passou a ser apenas para a área da educação, o MEC se faz presente até os dias atuais. (MEC, 2022©).

Figura 1: Escola Modelo da Luz



Fonte: ItauCultural (2022©)

No decorrer dos anos, com inúmeros acontecimentos, no ano de 2003, em São Paulo, durante o governo da prefeita Marta Suplicy, iniciou as primeiras unidades do Centro Educacional Unificado (CEU), equipamentos urbanos públicos criados para amplificar a aprendizagem escolar, priorizando locais periféricos da cidade (Figura 2). (SANCHES, 2014).

Figura 2: Centro Educacional CEU – Unidade Vila do Sol em São Paulo



Fonte: AU- Pini (2022©)

A história do ensino é ampla, sendo em cada época uma divergente modificação, que torna ilimitada. (SANCHES, 2014).

### 2.1.1 Os Jesuítas

Uma ordem religiosa foi formada pelo fundador Inácio de Loyola, um padre italiano nascido em Roma, e por estudantes de teologia da Universidade de Paris, em 1534, com a finalidade de ajudar com as necessidades sociais da época. (CALEGARI, 2014).

Os membros da ordem religiosa foram conhecidos como Jesuítas, guiados pela crença absoluta na palavra do papa, assim, se tornaram padres católicos com a missão de catequizar e expandir o conhecimento para o mundo (Figura 3). (CALEGARI, 2014). Dentre seus objetivos estava levar o catolicismo para regiões recém-descobertas e catequizar os índios, transmitindo-lhes as línguas português e espanhola, os costumes europeus e a religião católica, construir e desenvolver escolas católicas em diversas regiões do mundo. (CALEGARI, 2014).

Figura 3: Os jesuítas expandindo o conhecimento



Fonte: jesuitasbrasil (2016©)

A orientação do fundador era de que oferecessem educação gratuita para as instituições, e que fossem mantidas por doações de particulares tanto pelo Estado ou por entidades interessadas pela expansão do catolicismo. (MESQUIDA, 2013). A companhia de Jesus teve uma grande importância na contrarreforma em que foi fundada como uma forma de contrapor o avanço da reforma protestante. (SILVA; SANTOS, 2017)

A Companhia, como se sabe, é composta de membros, que têm, a um tempo, caráter regular e secular; são membros de uma ordem religiosa com estatutos e autoridades próprias e do mesmo passo são sacerdotes ordenados que exercem todas as funções dos demais sacerdotes. Diferente das outras ordens religiosas, vivem no século, no mundo; e a Companhia tem caráter sumamente empreendedor e combativo. Sua mesma designação de Companhia já indica o caráter de milícia, assim como a organização, disciplina e espírito de obediência, tudo para a maior glória de Deus (Omnia ad Majorem Dei Gloriam ou, abreviadamente, A.M.D.G.). Dependem os membros de um Geral e, em cada nação, de um provincial, embora submetidos à autoridade do Papa. (LUZURIAGA, 1975, p. 118-119).

Os primeiros jesuítas chegaram ao Brasil no ano de 1549, com a expedição de Tomé de Souza, priorizando o objetivo da missão, que era iniciar imediatamente a ação pedagógica pela catequese, endereçada aos índios e pela fundação de colégios, visando os filhos dos colonos (MESQUIDA, 2013). São muitas das narrativas encontradas nos documentos pesquisados, em particular nas cartas de Nóbrega e de José de Anchieta em que comprovam a ação catequética missionária que os jesuítas pioneiros desenvolviam com os autóctones. (MESQUIDA, 2013).

Aproximavam-se dos índios com a intenção de “salvar as suas almas pela catequese, passando, pouco a pouco, a lhes ensinar as primeiras letras e a prática de ofícios, pois os inacianos, nas suas fazendas, necessitavam de mão de obra “especializada”. (LEITE, 1938, p. 185).

Segundo Neto (2008) e Maciel (2008), o Projeto Educacional Jesuítico não era apenas um projeto de catequizaç o, mas sim um projeto bem mais amplo, um projeto de transforma o social, pois tinham como fun o em propor-lhes e implementar umas mudan as radicais na cultura ind gena brasileira. Deste modo, era um projeto de transforma o social, pois tinha como fun o de propor e implementar altera es profundas na cultura ind gena brasileira. (NETO, 2008; MACIEL, 2008).

O plano de estudos configurado no Ratio foi pensado pelo fundador Loyola como um “complemento natural e indispens vel das Constitui es da Companhia de Jesus” (FRANCA, 1952, p. 17 apud SOUZA, CAVALCANTE, 2016, p.41), e por isso, desde 1547, os jesu tas armazenavam informa es sobre o andamento da catequese e do ensino em todas as miss es por meio da compara o de experi ncias – no o fundamental para a Companhia. Percebe-se que a partir das “formula es do Ratio e da adapta o dos m todos de ensino  s novas situa es encontradas cogitavam uma



regra universal, válida para qualquer um em qualquer lugar”. (SOUZA, CAVALCANTE, 2016).

Adentrando nisso, estes objetivos eram sobre toda a educação pautada nos princípios da Ratio Studiorum em que comporta de uma coleção de regras e prescrições milimetricamente pensadas, vista como um tratado universal que poderia ser aplicado para qualquer povo, em qualquer lugar, visando na formação do homem perfeito e do bom lado cristão. (MAIA 1986; FRANCA, 1986; PONCE,199, apud ZOTTI, 2002).

Para Cunha (1980), a Ratio Studiorum, promulgada em 1599, previa um currículo e método único para os estudos escolares, dividido em dois graus, supondo o domínio das técnicas elementares de leitura, escrita e cálculo. Dividiu-se os estudos em dois graus: o inferior (correspondente ao ensino médio brasileiro) e o superior (ensino superior - universitário). Deste modo, no ensino inferior propõe gramática, humanidades, retórica e no superior: filosofia e teologia. (CUNHA, 1980).

O documento demais de 30 capítulos, retoma as Constituições da Companhia de Jesus, representa as bases de um programa formativo de caráter católico que se estende a todos os colégios jesuíticos do mundo. (CAMBI, 1999, p. 261 apud ROSÁRIO; MELO, 2015, p.385).

Em 1760, alegando conspiração, o reino português ordenou definitivamente a expulsão dos Jesuítas do Brasil. (CALEGARI, 2014).

Nesse íterim de 210 anos, eles catequizaram maciçamente os índios, educaram os filhos dos colonos, formaram novos sacerdotes e a elite intelectual brasileira, promoveram o controle da fé e da moral dos habitantes e a difusão e unificação da língua portuguesa de Norte a Sul do país. (ROSÁRIO; MELO, 2015, p. 384).

A ação da igreja foi de extrema importância nos traços culturais do país nas quais até hoje há uma predominância religiosa da fé católica.

## 2.2 ARQUITETURA ESCOLAR

O termo “Arquitetura Escolar” remete a importância dos ambientes, materiais e distribuição dos espaços de uma edificação, que irá definir um programa de necessidades, servindo como agentes na aprendizagem.

Segundo Elali (2003), o ambiente é um agente continuamente presente na vivência humana. De fato, a grande parte das atitudes do indivíduo envolve a interação no espaço e com o espaço.

É nesse meio que, ao estender a mão em busca do objeto, ela (a criança) adquire a noção de distância; é nele que exercita o seu domínio, equilibra-se, caminha e corre. (...) É num espaço físico que a criança estabelece a relação com o mundo e com as pessoas. (Lima, 1989, p.13).

As metodologias pedagógicas da atualidade são diversas, podendo ser modificada conforme o espaço físico.

O sistema educacional precisa dar suporte aos métodos de ensino, mas a qualidade da educação depende da criação de um ambiente escolar composto por material didático, móveis, equipamentos e a forma do espaço físico. O conforto que este oferece para o desenvolvimento das suas funções deve ser levado em conta. (KOWALTOWSKI, 2011, p.36).

A forma como o mobiliário está disposto, pode ter uma influência no tempo de aprendizagem escolar e, conseqüentemente, na aprendizagem dos alunos. (TEIXEIRA; REIS, 2012). Nesses espaços, a boa arquitetura é essencial para o desenvolvimento infantil, as qualidades dos ambientes podem ser estimulantes em muitos aspectos de forma que possam contribuir na direção pretendida dos processos de educação.

A reflexão sobre essas tendências mostra que o ambiente escolar nas instituições da atualidade depende fundamentalmente do sistema educacional, da pedagogia adotada, dos objetivos propostos, dos recursos aplicados e da dinâmica da sociedade, bem como dos avanços científicos e tecnológicos. (KOWALTOWSKI, 2011, p.38).

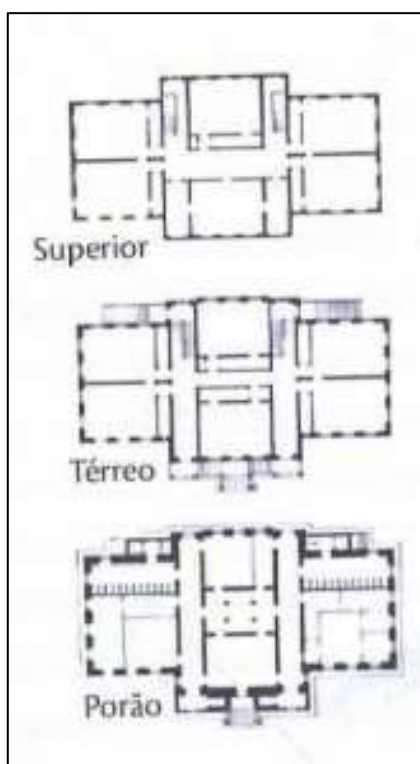
O espaço físico da sala de aula possui elementos que, conforme a sua organização se constituem em um determinado ambiente de aprendizagem que irá conseqüentemente, condicionar a dinamicidade de trabalho e das aprendizagens que ali poderão se aplicar e efetuar. (TEIXEIRA; REIS, 2012).

### **2.2.1 Escola Modelo da Luz**

O edifício Escola Modelo da Luz, construído na Avenida Tiradentes, no Bairro da Luz, capital paulista, em 1897, de acordo com Corrêa, Mello e Neves (1991), é o primeiro edifício projetado para a escola primária como a arquitetura imponente e eclética da época de autoria do arquiteto Ramos de Azevedo. (KOWALTOWSKI, 2011).

O prédio tem doze salas de aula em formato retangular, com janelas grandes e altas, voltadas para duas das fachadas, distribuídas em três pavimentos, com dimensões de 9,5 m x 7m (Figura 04). (LIMA, 2005 apud KOWALTOWSKI, 2011).

Figura 4: Planta do porão, térreo e pavimento superior



Fonte: Kowaltowski (2011)

As aberturas foram dimensionadas para as condições de entrada de ar e luz, de acordo com o Código Sanitário. O porão abrigava oficinas de marcenaria e modelagem de gesso, para apoiar a manutenção do próprio edifício, que podiam servir também para o ensino prático ou até profissionalizante. (KOWALTOWSKI, 2011).

Em termos de proposta de projetos arquitetônicos para estabelecimentos de ensino, pode - se destacar o aproveitamento de uma mesma tipologia construtiva para diversos municípios, com a preocupação de modificações e detalhamentos das

fachadas e ornamentos, mantendo a imponência que marcava a primeira era republicana. (KOWALTOWSKI, 2011).

### **2.2.2 Ministério da Educação e Cultura**

Em 14 de Novembro de 1930 foi criado o Ministério da Educação (MEC) por meio do Decreto nº19.402:1930, durante o governo de Getúlio Vargas, logo após a sua posse, foi dos primeiros atos do Governo. (MEC, 2022©). Com o nome de Ministério da Educação e Saúde Pública, a educação não era a única área tratada, a instituição desenvolvia atividades pertinentes a vários ministérios, como esporte, educação, saúde e meio ambiente. (MEC, 2022©). Ainda, os assuntos ligados à educação eram tratados pelo Departamento Nacional do Ensino, ligado ao Ministério da Justiça.

Um grupo de intelectuais preocupado em elaborar um programa de política educacional amplo e integrado lança o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova em 1932, enunciado por Fernando de Azevedo, assinado por Anísio Teixeira e por outros educadores. (MEC, 2022©). Na época que a igreja era concorrente do Estado na área da Educação, o manifesto propunha uma organização do plano geral de educação para o Estado, que definisse a bandeira de uma escola única, pública, laica, obrigatório e gratuita. (MEC, 2022©).

Com a nova Constituição Federal que foi em 1934, a educação passa a ser vista como um direito de todos, devendo ser ministrada pela família e pelos poderes públicos. (MEC, 2022©). Gustavo Capanema Filho, o ministro da Educação e Saúde Pública, de 1934 a 1945, promoveu uma gestão marcada pela reforma dos ensinos secundários e universitário. (MEC, 2022©). Em 1953, era o Ministério da Educação e Saúde. Logo depois, surge o Ministério da Educação e Cultura (abreviando como MEC) devido a autonomia dada à área da saúde. (MEC, 2022©).

Até 1960, o sistema educacional brasileiro era modelo e centralizado, seguido por todos os municípios e estados. Foi necessário 13 debate para a aprovação da primeira Lei de Diretrizes Bases e da Educação (LDB), durante 1948 a 1961. (MEC, 2022©). O ensino religioso facultativo nas escolas públicas foi um dos aspectos de maior disputa para a aprovação da lei. Sendo assim os órgãos estaduais e municipais ganharam mais autonomia, diminuindo a centralização do MEC. (MEC, 2022©).

A criação do salário-educação, em 1962, da mesma forma é um fato marcante na história do Ministério da Educação. (MEC, 2022©) E a reforma universitária, em 1968, representou um avanço na educação superior brasileira, assegurando autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e financeira às universidades, ao instituir um modelo de organização único para as universidades públicas e privadas. (MEC, 2022©).

Em 1971, a educação se depara com uma nova LDB, onde o ensino passa a ser obrigatório dos sete aos quatorze anos de idade. Em 1985, é criado o Ministério da Cultura. Em 1992, uma lei federal transformou o MEC no Ministério da Educação e do Desporto, e somente em 1995, a instituição passa a ser responsável apenas pela área da educação. (MEC, 2022©).

Em 1996, foi implantada uma nova reforma na educação brasileira. Com a mais recente LDB, trouxe diferentes mudanças às leis anteriores, com a inclusão das creches e pré-escola, sendo assim o Ministério da Educação criou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) para atender ao ensino fundamental. (MEC, 2022©). Os recursos para o Fundef vinham das receitas dos impostos e das transferências dos estados, do Distrito Federal e dos municípios vinculados à educação. (MEC, 2022©).

O Fundef vigorou até 2006, quando foi substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). (MEC, 2022©). Agora, toda a educação básica, da creche ao ensino médio, passa a ser beneficiada com recursos federais. Um compromisso da União com a educação básica, que se estenderá até 2020. (MEC, 2022©).

É nessa trajetória de quase 80 anos que o Ministério da Educação busca promover ensino com qualidade. (MEC, 2022©). Com o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), em 2007, o MEC vem reforçar uma visão sistêmica da educação, com ações integradas e sem disputas de espaços e financiamentos. (MEC, 2022©). No PDE, investir na educação básica significa investir na educação profissional e na educação superior. Desde 1930, o MEC busca promover ensino de qualidade para o país. (MEC, 2022©).

### **2.2.3 Centro Educacional Unificado**

O Centro Educacional Unificado (CEU) são equipamentos públicos que estão voltados para a educação básica e de certa forma, foram criados e implementados durante o governo da prefeita Marta Suplicy (de 2001 – 2004) na cidade de São Paulo.

Os CEUs se baseiam em experiências anteriores, tais como as “Escolas Parques” do educador Anísio Teixeira na Bahia nos anos 1950, os Centros Integrado de Educação Pública (CIEPs) escolas de tempo integral construídas no Rio de Janeiro (RJ) durante o governo de Leonel Brizola (1983-1987), com apoio do educador Darcy Ribeiro, entre outras tentativas de integrar educação, cultura e lazer num mesmo equipamento (PADILHA, 2004, p. 29 APUD MACEDO, 2017, p.04).

A seleção do local Centro Educacional Unificado levou em consideração o mapa da inclusão e exclusão social referente a cidade de São Paulo nos quais priorizou os locais mais periféricos da cidade e também pelos locais nos quais se encontravam em condições muito marcadas pelas vidas de baixa renda, carência e também de violência. Contudo, o Estado começou a oferecer serviços básicos que atendessem a população para que pudesse de certa forma ajudar as famílias mais carentes das regiões.

Os projetos dos Centros Educacionais Unificados – CEU, gigantescas intervenções educacionais da Prefeitura da cidade de São Paulo nos seus bairros periféricos, formam o capítulo mais recente de uma série de ações para o reverter o quadro da desigualdade social no Brasil. O amplo reconhecimento dos grandes feitos da arquitetura moderna brasileira pode levar ao equívoco de considerá-la ausente do enfrentamento das demandas sociais existentes no país. É comum o estereótipo da arquitetura excepcional, dos monumentos projetados pela ação de alguns poucos arquitetos geniais. Desde meados dos anos 1940, pesquisas historiográficas revelam que a generalização da arquitetura moderna no Brasil passou por sua destacada atuação na ação social do Estado, inclusive na educação. (ANELLI, 2004).

No ano de 2003 foram inauguradas as primeiras 21 unidades que eram coordenadas pelo projeto arquitetônico de Departamento de Edificações (EDIF), que eram interligados em um vínculo com à Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras que tinham uma equipe de formação de técnicos, engenheiros e arquitetos que tinham formação pelo professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP) Alexandre Delijaicov.

Criados para ampliar a aprendizagem escolar, os CEUs pretendiam ser um endereço público, um ponto de encontro, assim como a rua. Assim, tinham como

desafio levar à cabo a ideia de construção coletiva do lugar. (MEKARI, 2018). “Desde o projeto, a escolha de terreno, a construção, a escolha da gestão – tudo é visceralmente ligado à noção de apropriação social do espaço, de pertencimento e mobilização social”. (MEKARI, 2018).

O CEU, Centro Educacional Unificado é constituído por uma Escola Municipal de Educação Infantil, uma Escola Municipal de Ensino Fundamental, um Centro de Educação Infantil, uma biblioteca, um teatro, um telecentro, além de um conjunto de equipamentos sociais: quadras de esportes, salas de multiusos, piscinas, estúdios, salas de danças, salas de ginásticas, padaria-escola, pista de skate, ateliês (Figura 5). (MEKARI, 2018).

Figura 5: CEU Água Azul, Cidade Tiradentes



Fonte: Educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br (2022)

O gestor é o responsável legal pelo CEU na qual a equipe de trabalho é formada pelos representantes do Núcleo de Ação Educacional, do Núcleo de Esportes e Lazer, do Núcleo de Ação Cultural e da Secretária Geral. (MEKARI, 2018).

O Núcleo de Ação Educacional é responsável pela promoção das ações pedagógicas “conjuntas dos profissionais envolvidos na elaboração do Projeto Educacional Anual” (artigo 35, inciso I do Anexo I da Portaria de SME nº 4.672/2006), além do desenvolvimento dos projetos educacionais internos e externos. O Núcleo de Ação Cultural (NAC) coordena as ações culturais, devendo trabalhar com os diferentes profissionais contratados ou voluntários para desenvolver atividades culturais nos CEUs. As atividades esportivas e de lazer estão sob a responsabilidade do Núcleo de Esporte e Lazer (NEL), que também deve atuar com outros profissionais ou voluntários que venham desenvolver ações relacionadas à área do CEU. O controle

administrativo, os registros de frequência e o atendimento (informações, cadastro, matrícula) aos usuários são de responsabilidade dos servidores que atuam na Secretaria Geral do CEU. (SANCHES, 2014, P.98).

“Todos os núcleos se reportam diretamente ao gestor e seus trabalhos devem estar articulados aos dos demais núcleos, as unidades educacionais e aos equipamentos do CEU”. (SANCHES, 2014, p. 98). Um dos princípios do Projeto Centro Educacional Unificado é a constituição de uma Cidade Educadora. “A Cidade Educadora é um complexo em constante evolução e pode ter expressões diversas, mas sempre considerará como uma de suas prioridades o investimento cultural e a formação permanente de sua população.” (GADOTTI, 2004 apud MACEDO, 2017, p.09). Existem diversos Centros Educacionais Unificados espalhados, como o CEU Perus, o CEU Paz, CEU Jardim Paulistano, CEU Inácio Monteiro, CEU Alto Alegre, CEU Água Azul etc.

### 2.3 AS METODOLOGIAS TRADICIONAIS

O mundo da educação vem sofrendo algumas grandes transformações nesses últimos tempos, com as novas propostas de ensino impostas em que se tem um resultado de rompimento aos métodos tradicionais antigos adotados no passado. (SOUZA; ROIM, c2022). Os atores explicam que as metodologias é o estudo dos métodos, ou seja, dos processos que são utilizados para os estudos ou apresentações de um determinado tipo de assunto.

É importante realçar a educação infantil, na qual a criança é colocada em um novo ambiente formal no início da relação entre o indivíduo e a sociedade. Vale destacar que a infância e seu cuidado, o desenvolvimento, estão em constante mudança positiva, de modo que a prática educativa que se desenvolve deve seguir o mesmo ritmo de mudança exigido pela nova sociedade (SOUZA; ROIM, c2022).

O modo de educar as crianças foi mudando aos poucos, e com essas mudanças vão tendo uma sequência de acordo com as necessidades da sociedade (SILVA, 2013).

A escola hoje possui um caráter formador, aprimorando valores e atitudes, desenvolvendo desde a educação infantil, o sentido da observação, despertando a curiosidade intelectual das crianças, capacitando-as a serem



capazes de buscar informações, onde quer que elas estejam a fim de utilizá-las no seu cotidiano. (KREFTA, 2011, p.6).

Além do Método Tradicional, existem outras metodologias presente no ensino, como: Método Construtivista, Método Montessoriano, Método de Ensino das Escolas Waldorf, Método de Ensino Freireano, todas com o mesmo objetivo, do aluno adquirir o máximo possível de conhecimento.

É essencial para o desenvolvimento das etapas que visão na vida destas crianças, sendo assim faz-se necessário uma abordagem sobre a importância de uma boa prática pedagógica e um bom desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, considerando que funcionam como elo principal da aprendizagem, saber qual método de ensino na sala de aula. Quais os materiais utilizados para a formação das primeiras noções de educação. Sabendo-se que é necessária toda uma técnica, para manter as crianças atentas e interessadas. (SOUZA; ROIM, c2022)..

Sendo assim, a escolha do método pode funcionar para um estudante e para outro não, por isso entender cada método é importante, analisar as formas de aprendizagem, a natureza do conteúdo, a fim de obter o método que mais se encaixe para cada aluno. Nos próximos subitens abordaremos mais especificamente sobre cada método citado.

### 2.3.1 MÉTODO MONTESSORIANO

O Método Montessoriano foi desenvolvido pela médica e educadora Maria Montessori, na Itália no ano de 1907, tendo como principal objetivo de despertar, com o sistema e materiais didáticos, possuía um interesse espontâneo nas crianças, obtendo uma concentração natural nas tarefas. (OLIVEIRA; BORTOLOTTI; 2012). Montessori acreditava que as crianças com deficiências poderiam ser educadas e ensinadas assim como as crianças consideradas “normais” e com seu método ela conseguiu provar isto. (MACEDO, 2020).

Segundo Macedo (2020), é importante ressaltar que o professor montessoriano tem um papel de mediador no processo de ensino e aprendizagem das crianças, e entra “em ação” quando percebe a necessidade, visto que, os materiais montessorianos tem uma função que se encaixa perfeitamente neste método.

Outra característica muito relevante está no ambiente (Figura 06), que, em qualquer metodologia, é imprescindível ser um ambiente preparado, entretanto, o

montessoriano é diferenciado: todos os móveis são acessíveis e do tamanho das crianças, elas possuem uma liberdade no espaço o que permite a utilização de tudo o que está disposto na sala. Ao invés de brinquedos, há materiais (termo utilizado) e estes são feitos com material resistente, geralmente madeira, mas também precisam ser leves para as crianças conseguirem manusearem sozinhas.

Dessa forma, cada detalhe é muito bem pensado: tamanho, material, cor, forma. E o espaço também possui uma organização específica e que se dividem em 5 áreas: Sensorial; Matemática; Linguagem; Educação Cós mica e Vida Prática. (MACEDO, 2020, p.30).

Figura 06: My Montessori Garden



Fonte: Archdaily (2021)

Segundo Oliveire e Bortoloti (2012), propõe a trabalhar com a criança toda a sua personalidade e não somente as habilidades científicas, mas também as emocionas.

O método de Montessori favorece a socialização no sentido de propiciar interações, valoriza atividades motoras por viabilizar o movimento no espaço escolar, tendo isso relação com a forma livre de disposição das crianças e as atividades sensoriais são trabalhadas desde a escolha dos materiais, que é igualmente livre, até a escolha de como guardar seus objetos. Tudo isso é refletido dos cuidados pensados para o método, por exemplo, nos tipos e tamanhos de móveis do espaço escolar. (XAVIER; FERREIRA, p.3, c2022).

Na Educação Infantil, o método representa fortemente o elemento ativo da criança, onde ela mesma é o agente modificador da sua realidade. (XAVIER; FERREIRA, c2022). A pedagoga construiu suas teorias de forma científica, mas não deixava de acreditar que a infância é uma continuação completa do ato da criação, que é importante incentivar e respeitar as crianças, e permitir que a natureza atue livremente para que seu desenvolvimento aconteça livremente. (SILVA, 2020). É importante salientar que estas atividades sempre ocorriam de modo lógico: limpar o espaço por que estava sujo, preparar um alimento por que estava com fome, organizar por que estava bagunçado (MACEDO, 2020).

### 2.3.2 MÉTODO FREIREANO

A consciência foi abordada por Freire como sendo de suma importância para a educação para que pudesse facilitar o entendimento deste conceito essencial da teoria freireana. Foi dividido por níveis para que se alternassem no decorrer da vida transformando a sua visão de mundo que o sujeito apresenta. (ABENSUR, 2012).

A ideia freireana nos mostra uma maneira simples, porém muito significativa da aprendizagem da leitura. O início do processo de alfabetização, a leitura em si, deve estar amplamente envolvido com a história e a experiência individual do educando. É preciso que o aluno aprenda baseando-se no ambiente em que está inserido, nas suas vivências e na cultura que o cerca. (ROCHA; BULHÕES, 2012, p.6).

Para o educador e filósofo Paulo Freire possui uma concepção de leitura que é única e original. Considera-se que para “ler a palavra” é preciso primeiramente “ler o mundo”. A “leitura do mundo” deve ser realizada antes que o educando aprenda a “ler a palavra”, ou seja, antes que ele adquira um amplo vocabulário, conheça as normas gramaticais e consiga dominar a escrita e todos os demais aspectos da língua nativa. (ROCHA; BULHÕES, 2012).

Freire acredita que a conscientização é essencial para a educação. Portanto, para facilitar a compreensão desse conceito básico da teoria de Freire, ele o divide em camadas que se modificam ao longo da vida, alterando a visão de mundo do sujeito (ROCHA; BULHÕES, 2012). O educador mostra-nos como a natureza fornece ensinamentos a todo o momento. Ele revela que a curiosidade, fonte do conhecimento do homem, acontece a partir de sua experiência cotidiana e imediata com o mundo.

A alfabetização a partir da perspectiva freireana, através do método, ela não é Trabalhada de forma autoritária, com palavras que não fazem parte do universo linguístico dos alunos, doadas pelo educador aos educandos. As palavras não só desvelam a realidade como a alfabetização é entendida como ato de conhecimento, como ato criador e como ato político. Ao trazer a palavra geradora para a discussão coletiva, o educador valoriza e respeita a língua em sua diversidade, a cultura do educando, sua visão de mundo, a oralidade, na medida em que falam sobre coisas que pareciam sem importância como “estórias em torno de vultos populares famosos, do ‘doidinho’ da vila, das superstições, das credices, das plantas medicinais, da figura de algum doutor médico, de curandeiras e comadres, de poetas do povo” (SILVA, 2021, p.11 apud FREIRE, 1988, p. 33).

### 2.3.3 MÉTODO CONSTRUTIVISTA

O construtivismo fundamenta-se no iluminismo, a filosofia iluminista preceitua que o homem é um ser dotado pelo pensamento da razão. Para tanto, o construtivismo é uma teoria que aborda sobre o conhecimento e aprendizagem e não como uma teoria de ensino, o construtivismo o professor é um mediador no processo de aprendizagem do aluno, assim ele tem maior autonomia para aprender mediante sua ação sobre o objeto. (MARINHO, 2016).

As propostas das práticas construtivistas trazem também como consequências positivas a valorização do processo de aprendizagem pelo aluno, pois há uma maior significação dos conteúdos para ele; maior dinamismo na atuação do professor porque sem a obrigação dos afazeres tradicionais, tem mais oportunidade de ser construtivo, reflexivo, pesquisador e aberto ao diálogo com os alunos, que passam a intervir decisivamente nos processos pedagógicos; uma sala de aula menos silenciosa abrindo lugar para a experimentação, a espontaneidade, o ruído e a inquietação do aluno. (MARINHO, 2016, p.21).

Na atualidade as Políticas e as escolas de Educação Infantil têm adotado os fundamentos de alguns teóricos construtivistas no intuito de aproximar o conhecimento da realidade da criança. Entre esses teóricos encontramos Piaget e Vigotski, que apesar de apresentarem algumas diferenças teóricas tem em comum o interacionismo em suas pesquisas sobre o desenvolvimento humano e a aprendizagem, apoiando-se na interação entre o sujeito e o meio.

Piaget (2003) consolidou a teoria cognitivista. Para ele, considerando que o desenvolvimento está ligado a maturação biológica, a evolução dos estágios de desenvolvimento ocorre a partir do amadurecimento em cada idade. Nestes termos, o sujeito nasce biológico para se tornar social. Divergindo de Piaget, Vigotski, em sua teoria sócio-interacionista, considera que é a partir da interação com o ambiente/cultura que o sujeito se desenvolve.

Conforme Leão (1999), o que sempre deve ser enfatizado é que o construtivismo não é, em sentido amplo, uma teoria da educação e não é, em sentido estrito, uma metodologia de ensino. É uma concepção teórica acerca de como o homem chega ao conhecimento, podendo alcançar vários campos da realidade contemporânea.

Segundo Araujo (2020) diz que a prática construtivista defende uma metodologia pautada na ideia de que crianças mesmo estando em uma mesma turma, nem sempre estão no mesmo nível de aprendizagem, ora, cada criança aprende no seu tempo, da sua forma, e com suas individualidades, cabendo ao professor, observar e respeitar os níveis de amadurecimento, desenvolvimento e conhecimento de cada aluno.

#### 2.3.4 MÉTODO DE ENSINO DAS ESCOLAS WALDORF

A Pedagogia Waldorf é baseada na Antroposofia – palavra de origem grega que significa “sabedoria humana”. (ESCOLA WALDORF SP © 2022) Não é exatamente algo que se possa aprender, algo que possa argumentar: é pura prática. (COTELLESA, 1989) Visa a evolução física, emocional e espiritual do indivíduo. Segundo Silva (2015), o idealizador da Pedagogia Waldorf, Rudolf Steiner, no início do século XX, chamou a atenção para o caminho educacional moderno que privam os alunos de sua subjetividade e realidade interna, o que favorece o cultivo da iniciativa subjetiva dos alunos. Uma racionalidade objetiva, divorciada da totalidade e da complexidade da experiência humana.

Na Pedagogia Waldorfiana, utiliza-se o conceito de desenvolvimento do ser humano apresentada por Rudolf Steiner, que considera as diferentes características de crianças e adolescentes de acordo com a sua idade. (DEL FRAI; CARLESSO; 2019). Para essa pedagogia, os sete primeiros anos de vida, conhecidos como primeiro setênio, são primordiais para o desenvolvimento da criança e devem ser

respeitados de acordo com a necessidade de cada aluno, dando importância nas fases do desenvolvimento. Logo em seguida vem o segundo setênio e terceiro setênio, conforme o decorrer dos anos.

Em seus primeiros sete anos a criança está formando seu corpo físico. Para esta tarefa todas as suas forças estão direcionadas. Inconscientemente, está completamente entregue aos seus processos vitais, como comer, dormir, andar e crescer. A consciência da criança se comparada a do adulto, também é reduzida sobre o mundo que está ao seu redor. A consciência de separação entre o indivíduo e o mundo é pequena, por isso ainda no primeiro setênio eles são bastante influenciados, absorvendo e imitando tudo. (MARINIS. 2015).

Segundo Marinis (2015), nessa fase a criança é permeável a todas as influências do mundo ambiente (Figura 07).

Figura 7: Escola Ecoara Waldorf



Fonte: Archdaily, 2020

A permeabilidade da criança ao que se acha em seu redor é um fato que todo o educador deveria conhecer e levar em conta. A criança absorve inconscientemente não só o que existe ao seu redor sob o aspecto físico; o clima emotivo que a circunda, o caráter e os sentimentos das pessoas que a rodeiam, tudo isso penetra nela (LANZ, 1990, p.41).

Nessa abordagem, o aprendiz é considerado como um ser ativo e com iniciativa própria, tendo liberdade de aprendizado. O professor é visto como colaborador,

auxiliando na concepção de condições essenciais para que a aprendizagem ocorra de forma fácil. (DEL FRARI; CARLESSO; 2019).

a educação infantil Waldorf prioriza o movimento, a experiência corporal que faz uso da motricidade, como também o movimento da imaginação, da fantasia da criança, pois compreende que o movimento da criança será a base para não apenas o seu desenvolvimento físico e motor, mas também para o seu desenvolvimento emocional, neurológico e até mesmo cognitivo, preparando as estruturas neurológicas para a aprendizagem a ser requerida posteriormente em seu processo de escolarização. (SILVA; 2015; p.108).

Na Educação Infantil, o convívio com a natureza é oportunizado, havendo um trabalho de preparação para a aprendizagem, onde há atividades que priorizam a fantasia e criatividade. (MARINIS,2015).

A Pedagogia Waldorf justifica que, uma vez que nesse estágio de progresso as crianças ainda não manifestam habilidades mentais necessárias à manipulação de símbolos, já que os prolongamentos de seus neurônios não alcançaram o processo de mielinização, que neste caso é uma substância lipoproteica que possibilita aumentar a velocidade da transmissão dos estímulos nervosos ou impulsos elétricos (sinapses), concedendo maior eficiência na transmissão da informação pelos neurotransmissores, e por isso as crianças só sejam alfabetizadas a partir dos seis anos e meio. (SILVA, 2015).

A Pedagogia Waldorf tem como característica a intenção de permitir ao aluno o desabrochar de suas competências, auxiliando, para que cada um seja capaz de tomar a vida nas próprias mãos. Com o conhecimento do desenvolvimento humano e das necessidades de cada faixa etária, o professor tem ferramentas para atuar com este aluno, sua tarefa fazer com que o mundo chegue à criança de maneira apropriada a sua idade. Em cada faixa etária, há uma demanda para o Homem, como um alimento para a vida, o professor Waldorf procura alimentar seus alunos, suprimindo as necessidades de cada momento. Especialmente na educação infantil. (MARINIS, 2015).

## 2.4 A BIOFILIA E O ESPAÇO ESCOLAR

A biofilia é um termo grego que significa bios – vida e philia – amor, ou seja, “amor pela vida” inventado pelo psicólogo Erich Fromm e popularizado por Edward Oswald Wilson (KELLERT; CALABRESE, 2015). O princípio por trás da biofilia é

bastante claro: conectar o indivíduo com a natureza para progredir o bem-estar. (STOUHI, 2018).

A palavra biofilia remete a cor verde, pois suas principais características estão nas vegetações, que, possuem essa pigmentação devido a clorofila. Instintivamente, o cérebro humano associa a cor verde à natureza e à vegetação e, em última instância, frescor, saúde e tranquilidade. (STOUHI, 2021).

A principal tática é incorporar as características do mundo natural aos espaços construídos, como vegetação, luz natural, água e elementos como madeira e pedra, principalmente expostos. O uso de formas e silhuetas botânicas em vez de linhas retas é uma característica primordial em projetos biofílicos, além de estabelecer relações visuais, por exemplo, entre luz e sombra. (STOUHI, 2018).

Ao dobrar a natureza e compor o seu sistema, nossos sistemas pessoais ganham benefícios, como nosso senso de contentamento com a natureza. (CUNHA, 2020). A educação infantil é um processo muito importante na vida de uma pessoa, pois é nela que acontecem grandes descobertas, como construção de conhecimentos, valores, habilidades, capacidades e experiências que o sujeito adquire e é a partir daí, que começa todo o processo de sua formação educacional. (SILVA, 2013).

A preocupação com a organização deve ser constante, em relação aos espaços e recursos necessários para que o ambiente transmita harmonia, convide as crianças para interagir, por meio do brincar e no mesmo momento confirme que a criança perceba que faz parte deste espaço. Pois o ambiente de aprendizagem influencia as atitudes e no progresso das crianças. (PAULO; IENKOT; GUEBERT; 2011).

A condição biofílica dos seres humanos, principalmente das crianças, estabelece-se como aspecto fundamental para seu pleno desenvolvimento e bem-estar, enraizado no longo processo de evolução humana, em coevolução com os outros seres e sistemas vivos (TIRIBA; PROFICE, 2019 apud Kellert, 1993). É por meio de bons encontros com a natureza, seus seres e seus processos que potencializamos a capacidade das pessoas, das crianças, de afetar e serem afetados, o que retrata que a biofilia age por meio de vivências significativas nos contextos sócio-ecológicos. (TIRIBA; PROFICE, 2019).

A Biofilia traz diversos benefícios para a sociedade, tanto na área da saúde, como em questões econômicas. Diversas pesquisas têm associado a biofilia com melhorias consideráveis nos âmbitos cognitivos, psicológicos e fisiológicos. Quanto



maior a frequência e interação com a natureza maior é sua agilidade mental, capacidade lógica, memória, criatividade, foco e cura. (CUNHA,2020). A Natureza no Espaço representa toda e qualquer forma de naturalização do espaço, como jardins, fontes, aquários, ou até mesmo os animais que ali estão. Tudo que favoreça a conexão e o entendimento da materialidade na natureza dentro de um espaço. (CUNHA,2020).

Experiências multissensoriais com a natureza, dentro dos ambientes construídos, devem ser estimuladas, pois contribuem para o conforto, a satisfação, o prazer e o desempenho cognitivo. (LADISLAU,2004). Levando em consideração o fato de o ambiente ser fonte de estímulos externos, segundo Duarte (2013), a arquitetura escolar, como elemento encorajador do processo de aprendizagem, já que através dela, é possível trabalhar a riqueza dos espaços, com variações de cores, formas, texturas, tamanhos, estética.

Entretanto, a maioria das escolas ainda segue um padrão que não condiz com os conhecimentos sobre a relação ambiente e aprendizagem. O corpo humano interage com tudo que o rodeia, portanto, não inibe o reconhecimento do espaço enquanto realiza alguma função. Deste modo, é necessário promover arquitetura de qualidade que considere o usuário como protagonista do ambiente. (FIORIO, 2022).

## 2.5 LEIS E NORMATIVAS

Este tópico irá trazer uma revisão das leis e normativas federais e estaduais (Tabela 1).

Tabela 1: Copilado de Leis, Decretos e Normativas

(continua)

<b>Lei</b>	<b>Ano</b>	<b>Descrição</b>
<b>Lei Estadual nº 10.083</b> – Código Sanitário do Estado de São Paulo	1998	Os princípios expressos neste Código disporão sobre proteção, promoção e preservação da saúde, no que se refere às atividades de interesse à saúde, meio ambiente e ambiente de trabalho.
<b>Lei 19.449</b> - Prevenção e Combate a Incêndios e a Desastres	2018	Regula o exercício do poder de polícia administrativa pelo Corpo de Bombeiros Militar e institui normas gerais para a execução de medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres, conforme específica.

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 2: Copilado de Leis, Decretos e Normativas

(conclusão)

<b>Lei</b>	<b>Ano</b>	<b>Descrição</b>
<b>ABNT NBR 9077</b> - Saídas de emergência em edifícios	2001	Esta Norma fixa as condições exigíveis que as edificações devem possuir: a) a fim de que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegida em sua integridade física; b) para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população.
<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº. 11</b>	2014	Estabelecer os requisitos mínimos necessários para o dimensionamento das saídas de emergência, para que sua população possa abandonar a edificação, em caso de incêndio ou pânico, completamente protegida em sua integridade física e permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao fogo ou retirada de pessoas, atendendo ao previsto no Decreto Estadual nº 56.819/2011 - Regulamento de Segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.
<b>ABNT NBR 16537</b> - Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação	2016	Estabelece critérios e parâmetros técnicos observados para a elaboração do projeto e instalação de sinalização tátil no piso, seja para construção ou adaptação de edificações, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade para a pessoa com deficiência visual ou surdo-cegueira.
<b>ABNT NBR 9050</b> - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos	2020	Estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.
<b>NORMA REGULAMENTADORA N. 17</b> – Ergonomia	1978	Estabelece diretrizes e requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

Fonte: Elaborado pela autora

As Leis e Normas citadas nesta tabela são diretrizes legislativas para devido desenvolvimento do projeto arquitetônico da Escola de Educação Infantil para a cidade de Bauru (SP).

### 3 OBRAS CORRELATAS

Neste capítulo serão apresentadas três obras correlatas, com o objetivo de um maior aprofundamento sobre escolas de educação infantil, além de uma melhor compreensão dos conceitos arquitetônicos e construtivos. A escolha das obras correlatas, deu-se por peculiaridades que cada uma delas apresentam.

#### 3.1 ESCOLA PUERI DOMUS

O projeto foi realizado pelos arquitetos Fernando Vidal e Douglas Tolaine, do estúdio global Perkins e Will. Foi implantado no ano de 2020, em Perdizes, na Zona Oeste de São Paulo, com uma área total de 1500m<sup>2</sup> (Figura 8). (ARCHDAILY, 2022).

Figura 8: Fachada da escola Pueri Domus



Fonte: Archdaily (2022©)

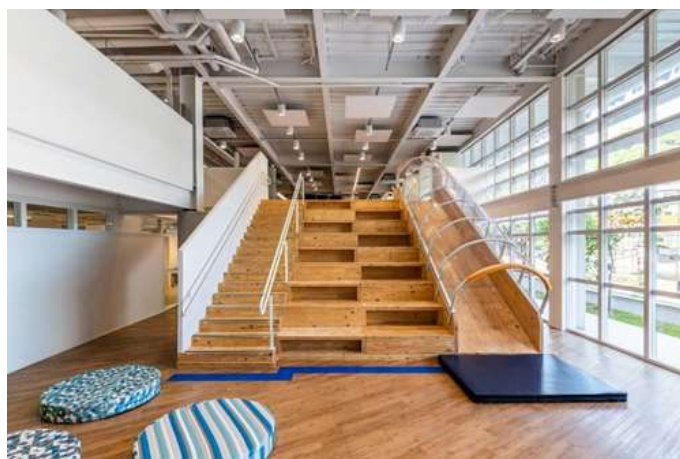
Segundo o Archdaily, a escola foi idealizada no intuito de atender as novas demandas das metodologias de ensino contemporâneas, devido a evolução das tecnologias e o acesso ilimitado modificou a forma como a informação chega, permitindo que o aproveitamento do conteúdo seja mais fácil. Com isso, surgiu novas necessidades, onde as escolas do futuro precisam estimular a interação e criatividade, até mesmo para os espaços físicos do ensino. (ARCHDAILY, 2022).

Segundo descrição dos arquitetos e publicada pelo Archdaily, o projeto alcança o objetivo por meio de espaços que promovem bem-estar e acolhimento, incentivando a interação e o foco, o bem-estar é a peça-chave do projeto, que usa o Design Biofílico para propor uma experiência de aprendizado ainda mais eficiente (Figuras 9 a 13). (ARCHDAILY, 2022). A escola foi planejada para que cada detalhe tivesse uma forma de promover uma melhoria quanto no ensino como no cotidiano de todos.

Figura 9: Espaço interno da Escola  
Figura 10: Espaço interno da Escola



Fonte: Archdaily (2022©)



Fonte: Archdaily (2022©)

Figura 11: Espaço interno da Escola  
Figura 12: Espaço interno da Escola



Fonte: Archdaily (2022©)



Fonte: Archdaily (2022©)

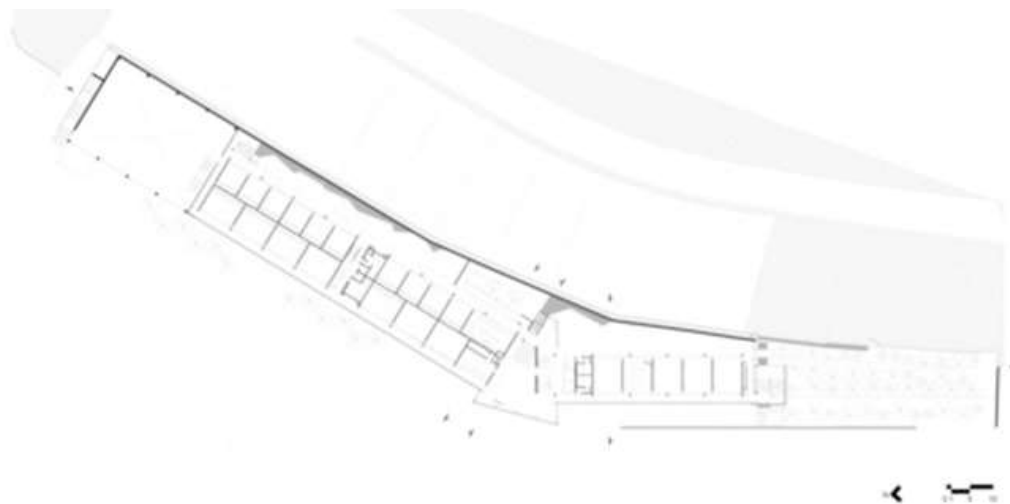
Figura 13: Playground



Fonte: Archdaily (2022©)

Ainda segundo o Archdaily, a edificação é formada por duas “asas”, conectadas por um átrio central, onde uma grande arquibancada recebe alunos, funcionários e pais (Figuras 14 e 15). (ARCHDAILY, 2022).

Figura 14: Planta da escola Pueri Domus



Fonte: Archdaily (2022©)



Segundo Archdaily (2022), esse espaço foi pensado para as pessoas se encontrarem, interagirem, trocar informações e experiências, porém o destaque do design é a cúpula que cobre o átrio, ela permite a entrada da luz natural e a visão para a rua, ao mesmo tempo em que dará privacidade e protegerá da incidência solar, criando um espaço agradável e acolhedor, e com isso a noite será uma grande cúpula iluminada. (Figura 15).

Nas salas de aulas tiveram a ideia de colocar divisórias de vidro transparente, para que os alunos tivessem um foco com um cenário repleto de estímulos, acostumando-se com o movimento nos corredores durante as aulas (Figura 16). O projeto ainda conta com lounge para nos tempos livres.

Figura 15: Átrio Central



Fonte: Archdaily (2022©)

Figura 16: Sala de aula com divisórias de vidro transparente



Fonte: Archdaily (2022©)

Devido ao uso da estrutura metálica, a escola foi construída em tempo recorde de 8 meses, permitindo a criação de vãos maiores e colaborando ainda mais com a entrada de ventilação e luz natural. A escola tem uma floresta de bolso, um pequeno bosque com árvores nativas, criado pela Cardim Arquitetura Paisagística (Archdaily, 2021). A intenção do bosque é proporcionar um enriquecimento do entorno e também da paisagem, proporcionar maior contato e melhorar a questão térmica com a presença do verde.

A escolha do projeto como referência para este trabalho se deve ao fato de utilizar e usufruir os princípios do Design Biofílico na elaboração do projeto,

enriquecendo o contato com a natureza e também pensando no bem-estar de todos os alunos.

### 3.2 ESCOLA CASA DA ÁRVORE

A escola Casa da Árvore é localizada em uma área de 752 m<sup>2</sup>, em Leiria, Portugal. Projetada em 2020 pela equipe de arquitetos Contaminar Arquitetos, com uma área construída de 274m<sup>2</sup> (Figura 17). (ARCHDAILY, 2021).

Figura 17: Fachada da escola Casa da Árvore



Fonte: Archdaily (2021©)

Partindo do imaginário da casa da árvore na qual a ideia principal é estar em contato com a natureza e com a descoberta em que permite estimular a aprendizagem num conceito que vai de encontro com o próprio método utilizado na escola. A Casa da Árvore surge como uma das primeiras etapas em que as crianças têm contato com o mundo da arquitetura aliada à natureza. (ARCHDAILY, 2021).

As salas de aulas por estarem conectadas com o espaço exterior foi uma ideia para o ponto de partida do desenvolvimento deste projeto. Esta premissa, está aliada nos grandes planos de vidro permitindo-nos a criação de salas de aulas em que o espaço interior surge como um prolongamento do exterior, originando-se assim como uma forte conexão com a natureza (Figura 18). (ARCHDAILY, 2021).

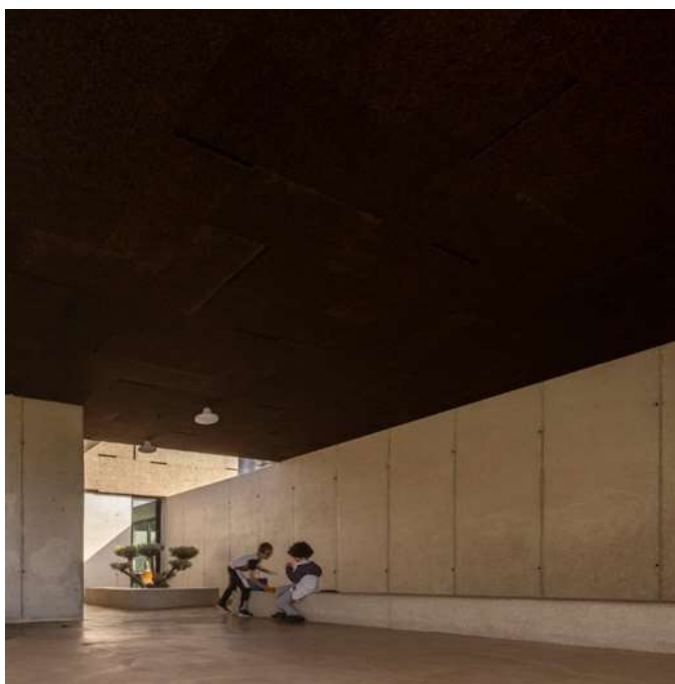
Figura 18: Salas de aulas conectadas com o exterior



Fonte: Archdaily (2021©)

Os pátios e alpendres permitem às crianças a utilização do espaço na sua totalidade e a própria estrutura foi desenhada como parte integrante do mobiliário do pátio (Figura 19). (ARCHDAILY, 2021).

Figura 19: Pátio



Fonte: Archdaily (2021©)



Segundo o Archdaily, a materialidade surge de acordo com o conceito do projeto, nisso na platibanda, a utilização da cortiça natural como material de revestimentos, remete-nos à natureza. A própria estereotomia foi trabalhada como peças de puzzle, gerando um ritmo na fachada que possibilita diferentes apropriações e movimentos. O betão nas paredes foi tratado de uma maneira particular, quase alusiva às raízes das árvores, onde consegue reparar os inertes que formam e suportam a estrutura apoiada sobre um pavimento em tons de terra que reforça o imaginário da Casa da Árvore (Figura 20) (ARCHDAILY, 2021).

Figura 20: Brises em betão



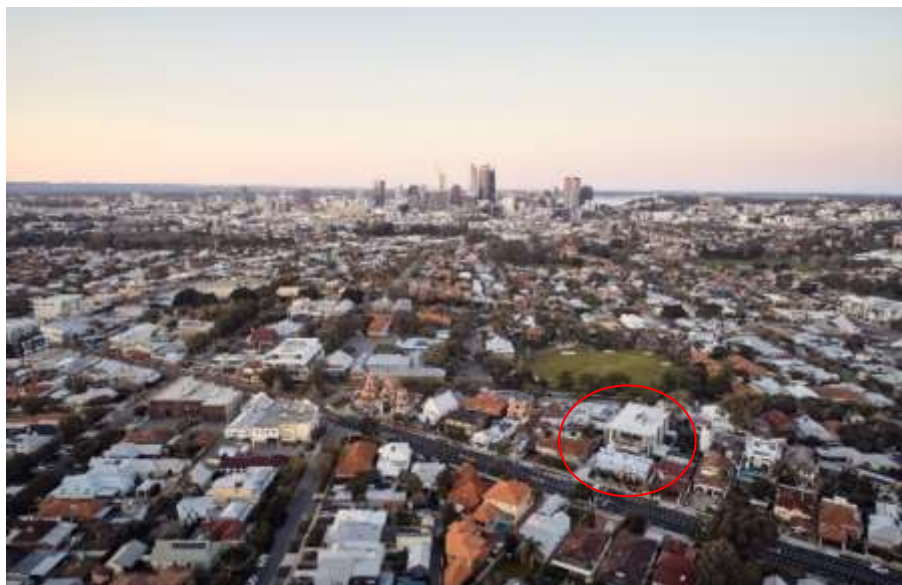
Fonte: Archdaily (2021©)

A escolha do projeto como referência para este trabalho se deve que a ideia principal é os alunos estarem em contato com a natureza e as salas de aulas conectadas com o espaço exterior.

### 3.3 ESCOLA SKYPLAY

A escola SkyPlay é a quinta escola aberta pelo grupo operacional, foi executada em 2018, em North Perth, na Austrália (Figura 21). Segundo o Archdaily (2018) o projeto é um componente-chave do desenvolvimento das escolas de aprendizagem infantil, seguindo as filosofias progressistas, como da escola Maria montessori, entre outros.

Figura 21: Localização da Skyplay (círculo vermelho)



Fonte: Archdaily (2018©)

Os arquitetos Matthew Crawford Architects e Tom Godden Architects queriam projetar um edifício diferente daqueles que encontram com frequência, queriam algo sofisticado para as crianças. (ARCHDAILY, 2018). O projeto do edifício, externamente, é uma forma enganosamente simples de três andares (Figura 22). Por estar localizado ao lado de uma delegacia de polícia tombada como Patrimônio Histórico de 1907, criaram um projeto contemporâneo que respeita o local histórico. (ARCHDAILY, 2018).

Figura 22: Localização da Skyplay (círculo vermelho)



Fonte: Archdaily (2018©)

O conceito "Skyplay" dos arquitetos é exatamente isso – um lugar onde as crianças têm o melhor dos dois mundos. A oportunidade de brincar no "céu", bem como no nível do solo (Figura 23). (ARCHDAILY, 2018).

Figura 23: Ambiente interno



Fonte: Archdaily (2018©)

Segundo o Archdaily (2018), a conexão com a natureza é uma constante no projeto, desde a materialidade, com as paredes pintadas por materiais naturais que são duráveis e bonitos, painéis de concreto e compensado atuam como plano de fundo para a vibração que preenche o espaço, além disso, várias árvores integradas de forma sensível ao edifício (Figuras 24 e 25).

Os espaços internos são diretamente ligados às áreas de recreação ao ar livre, diminuindo o deslocamento das crianças e concedendo que a equipe as supervisione sem contratempos. Áreas externas permanentemente cobertas facilitam que as crianças brinquem confortavelmente no decorrer do ano (Figura 26). (ARCHDAILY, 2018).



Figura 24: A conexão dos ambientes com a natureza



Fonte: Archdaily (2018©)

Figura 25: A conexão dos ambientes com a natureza



Fonte: Archdaily (2018©)

Figura 26: Ambiente interno



Fonte: Archdaily (2018©)

Um "estúdio" de pé-direito duplo fica no coração do edifício e recebe apresentações e encontros de toda a escola (Figura 27). O uso interno de grandes janelas de vidro incentiva as crianças a interagirem e aprenderem com outras faixas etárias em diferentes níveis (Figura 28). (ARCHDAILY, 2018).

Figura 27: Studio



Fonte: Archdaily (2018©)

Figura 28: Janelas de vidro e a conexão entre as idades



Fonte: Archdaily (2018©)

A escolha do projeto como referência para este trabalho se deu devido a interação entre os espaços internos ao ar livre e a constante conexão com a natureza, tendo várias árvores integradas de forma sensível ao edifício.



## 4 VISITAS TÉCNICAS

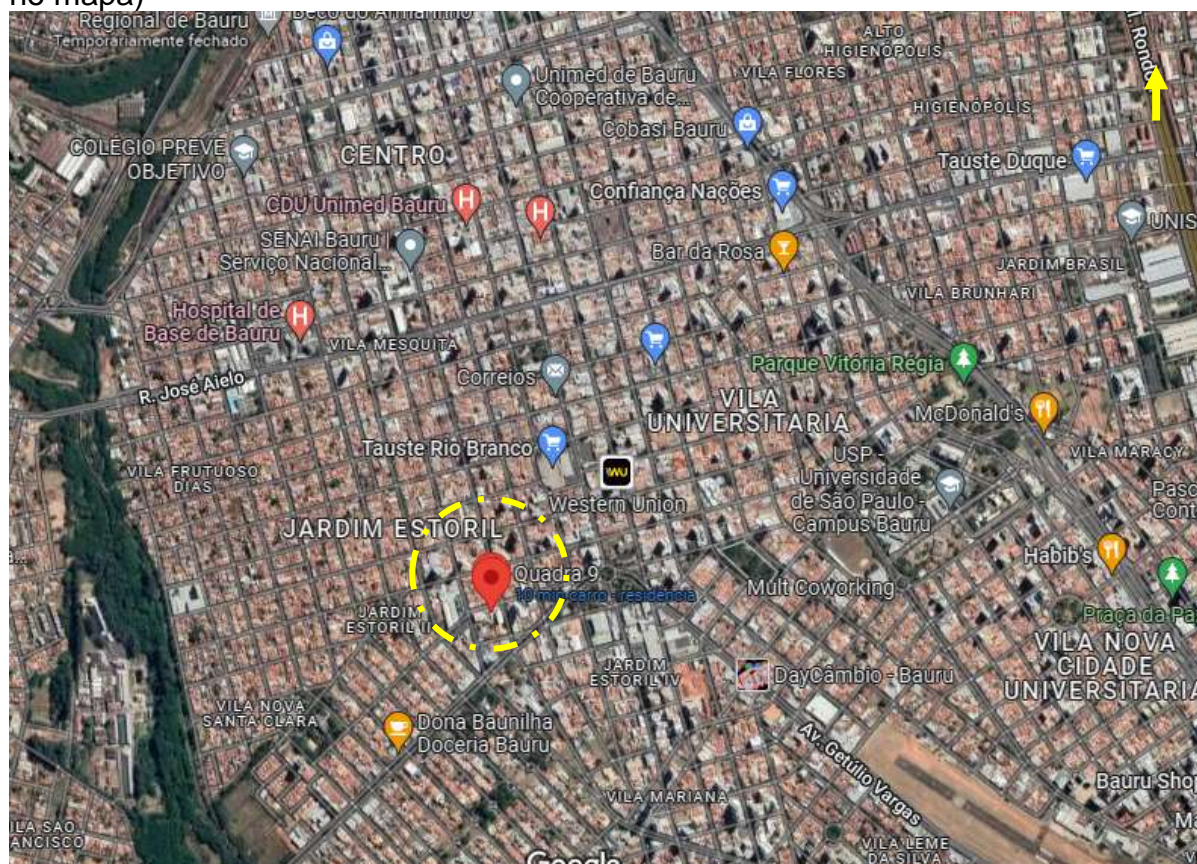
A primeira visita técnica foi realizada na cidade de Bauru/SP no dia 20/04/2022 no Colégio Batista Brasileiro e a segunda foi realizada na cidade de Bauru/SP no dia 05/05/2022 no Colégio Chaminade.

Os espaços foram selecionados para aprimorar a vivência da escola, analisar os espaços e entender o funcionamento no dia a dia. Esta etapa é essencial para agregar o conhecimento desejado.

### 4.1 COLÉGIO BATISTA BRASILEIRO

O espaço visitado é conhecido como Colégio Batista, localizado na cidade de Bauru – SP, no endereço Rua Vivaldo Guimarães, quadra 09, número 80, no bairro Jardim Estoril (Figura 29).

Figura 29: Localização do Colégio Batista na cidade de Bauru (SP) (círculo amarelo no mapa)



Fonte: Google Maps (2022©)

A escola leva um nome renomado por estar há mais de 115 anos atuando com seus princípios e valores cristãos, além de possuir um programa bilíngue, utilizando a metodologia CLIL. (BATISTABRASILEIRO, 2022©). O local possui uma estrutura adequada para receber os alunos conforme a faixa etária, recebendo crianças a partir dos 4 meses de vida, podendo ser matriculado em meio período ou período integral. (BATISTABRASILEIRO, 2022©).

A visita foi restrita apenas para a área de Ensino Infantil, devido ao tema tratado. Sendo assim, relata-se que o local conta com uma infraestrutura planejada com os cuidados essenciais para o infantil, como salas de aulas, sala de estimulação, sala de banho, sala do sono, área de musicalização, refeitório, parque de areia, playground, piscina, áreas verdes, entre outros.

Na figura 30 mostra uma entrada separada dos outros alunos, sendo assim a área infantil é um espaço totalmente privativo para as crianças.

Figura 30: Entrada principal da área infantil



Fonte: Elaborado pela autora

As salas de aula são amplas e o mobiliário é adequado à faixa etária, além de possuir grandes áreas iluminantes. As salas possuem paredes brancas e piso em madeira (Figuras 31 e 32).

Figura 31: Sala de aula



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 32: Sala de aula



Fonte: Elaborado pela autora

A escola possui uma sala de estimulação (Figura 33). Dimensão adequada para o uso, com tatame de EVA no chão e diversos nichos de diferentes alturas com brinquedos para desenvolvimento da criança. A sala do sono (Figura 34) é totalmente climatizada, com iluminação natural, deixando o ambiente confortável para que as crianças tenham uma melhor qualidade do sono.

Figura 33: Sala de estimulação



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 34: Sala do soninho



Fonte: Elaborado pela autora



O refeitório é próximo à área externa para facilitar na limpeza (Figura 35) e conta também com assentos altos para a alimentação dos bebês (Figura 36).

Figura 35: Refeitório



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 36: Assentos Adaptados



Fonte: Elaborado pela autora

Os banheiros são preparados para banho de diversas faixas etárias, com banheiras altas e baixas (Figuras 37 e 38).

Figura 37: Banheiros



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 38: Banheiros



Fonte: Elaborado pela autora

Conforme informações encontradas no site da escola Batista, na educação infantil é trabalhada a abordagem sociointeracionista, desenvolvendo diferentes projetos com temas atuais e próprio para cada faixa etária da Educação Infantil, conta também com uma linguagem oral e escrita, o raciocínio lógico e a estrutura do pensamento que são trabalhados com ludicidade e vivências que desenvolve habilidades cognitivas, sociais, emocionais e éticas.

O local possui áreas verdes (Figura 39), espaço com jatos de água (Figura 40) e piscina (Figura 41) onde são utilizados em dias quentes, proporcionando melhor interação das crianças com a natureza.

Figura 39: Área verde



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 40: Jatos de água



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 41: Piscina



Fonte: Elaborado pela autora

## 4.2 COLÉGIO CHAMINADE

O segundo espaço visitado foi o Colégio Chaminade na Rua Regina Célia Palmeira, quadra 01, número 80, na Vila Aviação, cidade de Bauru (SP) (Figura 42).

Sua pedagogia segue a princípios cristãos, usam o método que é uma Associação Marianista de Educação e Cultura (AMEC), que surgiu por um padre, o Beato Guilherme José. Era comprometido com a missão da Igreja, procuravam educar crianças e jovens para que pudesse se realizar integralmente como homens e mulheres, encontrando sentido de sua vida e em uma visão cristã de pessoa e de mundo. O colégio segue desenvolvendo este projeto fundacional adaptando-se às formas do mundo dos dias de hoje.

Figura 42: Localização do Colégio Chaminade na cidade de Bauru (SP) (círculo amarelo no mapa)



Fonte: Google Maps (2022©)

Segundo as informações verbais do coordenador do colégio, quando pensaram no colégio, queriam uma ideia que proporcionasse acolhimento para as pessoas, desde os alunos, até aos pais. Para tanto, desenvolveram um conceito de mão aberta para cima, tomaram como partido setorizando de forma que o dedo polegar fosse a parte funcional da escola, como secretária, diretoria, o indicador a área do ensino infantil, o dedo médio o ensino fundamental, o anelar o ensino médio, e o mindinho a parte do teatro, dando ênfase nesse sentido de acolhimento. (Figura 43).

Figura 43: Fachada principal do colégio



Fonte: Elaborado pela autora

O colégio conta com um programa de necessidades completa, pensando em cada detalhe para o conforto de permanência integral dos alunos, desde a portaria. Devido ao conceito e a divergente rotina, as entradas dos alunos são separadas conforme o ano, gerando uma organização na entrada e saída dos alunos. Na parte do infantil a entrada é por meio de um túnel, totalmente privativa em que os pais deixam e buscam as crianças na recepção (Figuras 44, 45 e 46).

Figura 44: Túnel



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 45: Túnel



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 46: Recepção



Fonte: Elaborado pela autora

Conforme o tema do trabalho, a visita foi restrita apenas para o setor de ensino infantil, que recebem crianças a partir dos 4 meses de vida, possui uma estrutura completa para cada fase da criança. No programa de necessidades está incluso as salas de aulas, laboratórios, quadras abertas e fechadas, banheiros adaptados, refeitórios, sala da soneca, sala da história, teatro aberto e fechado, playground, ateliês, oratório. Além desse suporte todo, há também espaços como lavanderias, almoxarifados, sala de descanso para funcionários, despensa, entre outros. A área infantil conta com corredores interativos para o desenvolvimento dos sentidos e usam também como uma área de convívio entre os alunos (Figuras 47, 48 e 49).



Figura 47: Corredor



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 48: Corredor



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 49: Corredor



Fonte: Elaborado pela autora

As salas de aulas são todas adaptadas, isso inclui com portas revestidas de lousa branca permitindo que duas salas de aulas se transformem em apenas uma, entre elas existe um banheiro no meio, para o uso de ambas (Figuras 50 e 51).

Possuem vidros para a área externa, permitindo esse contato dos alunos com o externo e a entrada de iluminação natural. A distribuição das mesas e carteiras funcionam conforme a faixa etária dos alunos e todas possuem televisões e móveis para guardar os seus pertences (Figuras 52 e 53).

Figura 50: Salas de aula



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 51: Salas de aula



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 52: Banheiros para os alunos



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 53: Sala de aulas com televisões



Fonte: Elaborado pela autora

No setor infantil, todas as portas possuem um emborrachamento nas bordas para que as crianças não tenham o risco de prender as mãos e vidros para que os pais possam ter visão dos filhos dentro das salas de aulas sem precisar entrar (Figuras 54 e 55).

Figura 54: Porta adaptada



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 55: Porta adaptada



Fonte: Elaborado pela autora

Todo o colégio é revestido por brises para proteger o ambiente dos raios solares mais fortes, garantir um conforto térmico do ambiente e possuem uma função estética (Figuras 56 e 57).

Figura 56: Fachada principal do colégio



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 57: Brises



Fonte: Elaborado pela autora

Em vários cantos do colégio possui lavatórios para lavar as mãos antes de iniciar qualquer atividade (Figuras 58 e 59).

Figura 58: Lavatório



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 59: Lavatório



Fonte: Elaborado pela autora

Devido aos princípios cristãos, o colégio conta com vários espaços que servem como um oratório. E no infantil possui um oratório com claraboias para entrada de iluminação natural e uma visão externa para as crianças (Figura 60 e 61).

Figura 60: Oratório



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 61: Oratório



Fonte: Elaborado pela autora

A sala da soneca é um ambiente totalmente climatizado e com uma iluminação própria para ajudar no sono das crianças (Figura 62). Para um desenvolvimento maior dos sentidos, compreensão das cores e formas, foi realizado um ateliê de luz e sombra no qual permitem vários efeitos. (Figura 63 e Figura 64).

Figura 62: Sala da soneca



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 63: Ateliê



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 64: Ateliê



Fonte: Elaborado pela autora

Para diversificar os ambientes e obter uma maior interação dos alunos, foram feitas salas de interação, sala de histórias, sala de pintura para as crianças. (Figura 65 e 66).



Figura 65: Sala da pintura



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 66: Sala de Interação



Fonte: Elaborado pela autora

A sala dos professores conta com uma estrutura completa para os afazeres da rotina, com armários, lousas, mesas e também banheiros. (Figura 67). A escola possui um terreno extenso, e devido algumas normas da prefeitura, a vasta área de APA (Área de Proteção Ambiental) está cercada sem uso. Segundo as informações do colégio, eles pretendem transformar em um bosque para aumentar a interação dos alunos com a natureza, mas por enquanto ainda não foi executado este procedimento. (Figura 68 e 69).

Figura 67: Sala de professores



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 68: Área de APA



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 69: Área de APA

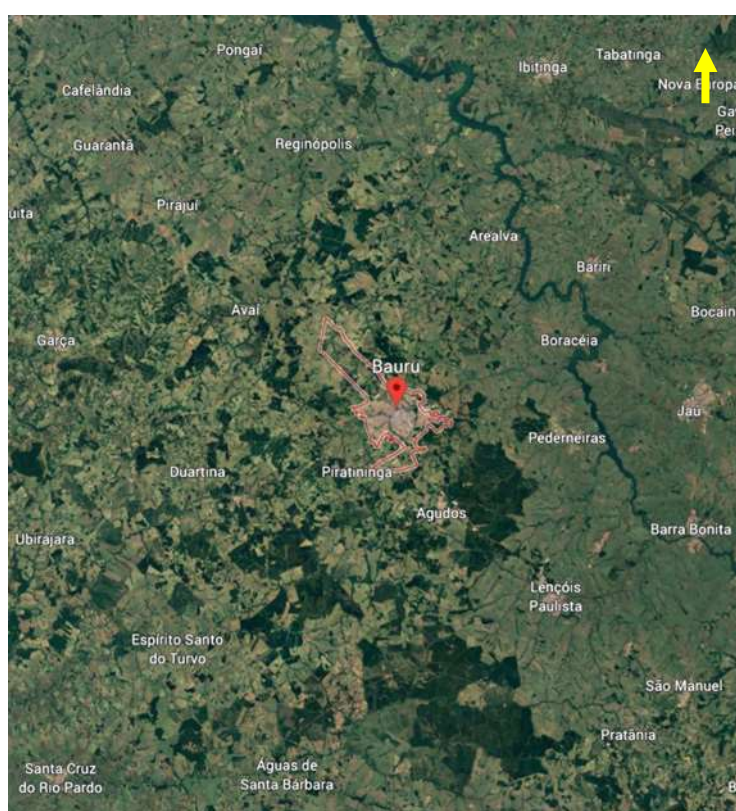


Fonte: Elaborado pela autora

## 5 A CIDADE DE BAURU

Bauru é um município brasileiro localizado a Sudeste do estado de São Paulo – inserida no Centro-Oeste paulista (Figura 70, em vermelho no mapa). Sua densidade demográfica é próxima a 541 hab/km<sup>2</sup>. (PREFEITURA DE BAURU, 2022). Segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), possui 381.706 habitantes em uma área territorial de 677,684 km<sup>2</sup>.

Figura 70: Localização Bauru - SP



Fonte: Google Earth

A cidade de Bauru teve um avanço depois da construção da Companhia Estrada de Ferro Noroeste do Brasil na qual a sua intenção principal era o transporte da produção cafeeira, foi a partir do município que deu o ponto de partida para avançar por todo o estado de São Paulo, favorecendo o acesso e o povoamento da região. (PREFEITURA DE BAURU, 2022). Atualmente, não possui a mesma importância, é utilizada apenas para o transporte de cargas, a Estação Central Noroeste Paulista (NOB) que acabou sendo tombada pelo Conselho da Defesa do Patrimônio Cultural (CONDEPAC, 2022).

O município se destaca por ser a maior cidade da região e se tornar um polo universitário em razão da grande quantidade de faculdades públicas e privadas e escolas técnicas profissionalizantes que a cidade abriga. Dito isso, essa influência, acaba gerando o deslocamento pendular dos moradores das cidades vizinhas, as rodovias que dão acesso à cidade são a Cezário José de Castilho, a João Ribeiro de Barros, a Engenheiro João Baptista Cabral Rennó e a Marechal Rondon.

Com o clima tropical de altitude, se caracteriza pela concentração de chuvas durante o verão e estações bem definidas, o verão quente e úmido e inverno frio e seco. Os rios que banham Bauru é o Rio Bauru e o Rio Batalha cuja relevância se dá no abastecimento da cidade.

### 5.1 AREA ESCOLHIDA PARA A INTERVENÇÃO

A área de intervenção está inserida no bairro Parque Jardim Europa, entre as Rua Severino Lins, Rua Rubens de Mello e Souza e Rua Juan Mermoz (Figura 71).

Figura 71: Vista aérea da área de intervenção (vermelho no mapa)



Fonte: Modificado a partir do Google Earth

A área foi escolhida devido a localização, por estar em uma região de grande influência, de intenso movimento em Bauru e por ser próximo à Avenida Getúlio Vargas, marcada pela grande quantidade de comércio, além de outras ruas e avenidas que se tornam ao acesso facilitado, pensando na praticidade do dia a dia.

## 5.2 ESCALA DA CIDADE

Na escala da cidade está descrito sobre a localização da área escolhida para o desenvolvimento do projeto, acessos e equipamentos urbanos, assim como o zoneamento.

### **5.2.1 Localização e Equipamentos Urbanos**

A área de intervenção está inserida na Zona Sul de Bauru, uma região de intenso movimento em função de grande quantidade de comércio e da proximidade com grandes equipamentos urbanos e de algumas vias principais da cidade, como Avenida Gétulio Vargas e Nossa Senhora de Fátima, facilitando aos acessos. Está localizada no bairro Parque Jardim Europa na qual faz divisa com outros grandes bairros como Vila Universitária e Vila Aviação (Figura 72).



Figura 72: Mapa de Localização e equipamentos urbanos

**LEGENDA 1:**

(C) - CULTURAL  
 (L) - LAZER  
 (I) - INSTITUCIONAL  
 01L - BOULEVARD SHOPPING BAURU  
 02I - HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA  
 03I - HOSPITAL DE BASE  
 04L - TEATRO MUNICIPAL DE BAURU  
 05I - SENAC BAURU  
 06L - ANTIGA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE BAURU  
 07L - MUSEU FERROVIÁRIO REGIONAL DE BAURU  
 08L - MUSEU HISTÓRICO MUNICIPAL  
 09I - FACULDADE ANHANGUERA DE BAURU  
 10L - SESI BAURU  
 11I - SENAI BAURU  
 12I - PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

11I - SENAI BAURU  
 12I - PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU  
 13L - SESC BAURU  
 14I - UNISAGRADO  
 15L - PARQUE VITÓRIA RÉGIA  
 16I - FDB / USP  
 17I - RODOVIÁRIA  
 18L - BAURU SHOPPING  
 19I - AEROCUBE DE BAURU  
 20I - UNESP BAURU E CTI  
 21L - ZOOLOGICO MUNICIPAL  
 22L - RECINTO MELLO MORAES  
 23L - HORTO FLORESTAL  
 24I - PRIME SQUARE

**LEGENDA 2:**

RODOVIAS  
 RUA HENRIQUE SAVI  
 RUA ARAUJO LEITE  
 AV. NUNO DE ASSIS  
 AV. NAÇÕES UNIDAS  
 AV. RODRIGUES ALVES  
 AV. DUQUE DE CAXIAS  
 AV. COMENDADOR  
 AV. GETÚLIO VARGAS  
 AVENIDA CASTELO BRANCO  
 ALAMEDA DR. OCTÁVIO PINHEIRO BRISOLLA



Fonte: Modificado a partir da Prefeitura Municipal de Bauru

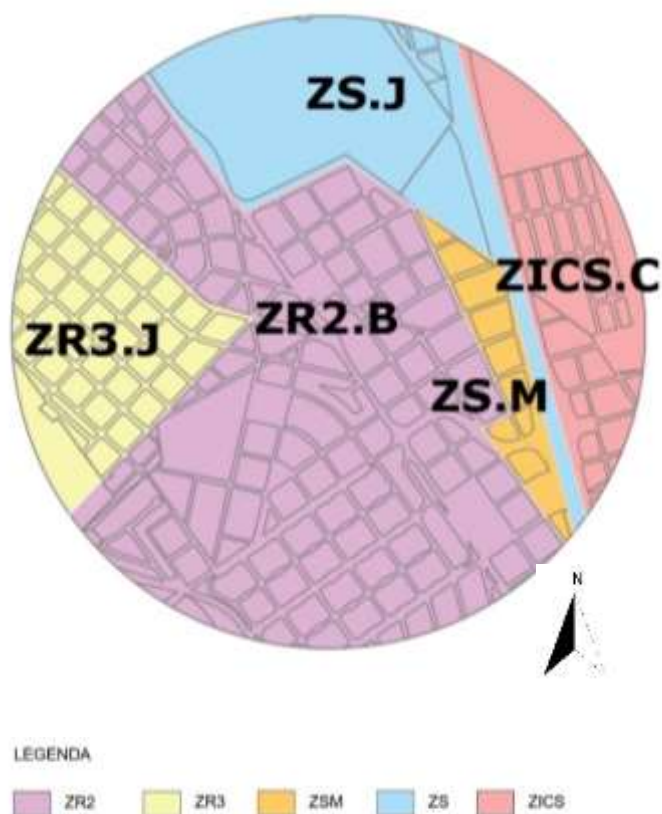
Nota: Sem escala

## 5.2.2 Zoneamento

De acordo com a Lei de Zoneamento da cidade de Bauru, Lei nº 2339 de 15 de fevereiro de 1982, o terreno se encontra na zona ZR2 - Zona estritamente residencial

(Figura 73). Na Figura 74 é possível verificar o índice urbanístico máximo de 1/2 de taxa de ocupação (T.O) e 2,5 de coeficiente de aproveitamento (C.A). Entretanto, a proposta tem como finalidade uma edificação escolar, conseqüentemente, necessitará a adequação do projeto às diretrizes da Lei. Ao redor da área, tem-se zonas diferentes, a zona ZICS, ZR3 E ZS (Figuras 73 e 74).

Figura 73: Zoneamento Urbano – Área da Intervenção



Fonte: Modificado a partir da Prefeitura Municipal de Bauru  
Nota: Sem escala

Figura 74: Tabela da ZR2 – Zona Estritamente Residencial

ZR2		ESTRITAMENTE RESIDENCIAL com alterações feitas pela lei 2407/82 e lei 4415/99		CARACTERÍSTICAS GERAIS DE USO E OCUPAÇÃO		ZONEAMENTO DE BAURU				QUADRO 6	
CONDIÇÕES DOS USOS			OBS	LOTES		RECUOS PREDIAIS MIN.			ÍNDICE URBANÍSTICO		
PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS	TOLERADOS		ÁREA MÍNIMA m²	TESTADA MIN. m	ALINHAMENTO	DIVISAS LATERAIS	FUNDOS	T.O.máx.	C.A.máx.	
R1				300	10	0 ou 3			2/3	1	
R2.03			7, 11, 23, 24	600	20	5	3	3	1/2	2,5	
	R3.01		2								
C1.01 - S1			8, 25	300	10	0 ou 3			2/3	2/3	
E1			3, 26								
	C2.02		15, 7	300	10	4			3/4	1	
R2.04			7, 27	250	10	5		3	1/2	1	
I1			28								

Fonte: Prefeitura Municipal de Bauru – Lei 2339 (1982)

### 5.3 ESCALA DO ENTORNO

Para conhecer melhor sobre área de implantação do projeto, é importante e necessário que se avalie os aspectos em relação ao entorno do terreno como o gabarito predominante na área, a permeabilidade da área, mapas cheios e vazios, usos e ocupação do solo, vegetação existente ao redor dos locais, a influência da orientação solar e a direção dos ventos predominantes, esses aspectos são totalmente relevantes para o desenvolvimento do projeto.

#### 5.3.1 Mapa de Uso e Ocupação do Solo

O fragmento escolhido está localizada em uma região nobre de Bauru, com uma grande diversidade de usos, sendo predominante comércios e serviços, ainda mais na Avenida Getúlio Vargas, considerado como uma importante zona comercial da cidade (Figura 75).

A partir dessa análise do uso e da ocupação do solo do entorno do fragmento escolhido pode-se observar que tem como uma predominância as áreas subutilizadas. Todavia, apesar de ser um bairro renomado e consolidado, nesse entorno ainda possui terrenos vagos aos redores.

Figura 75: Uso e Ocupação do Solo



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

### 5.3.2 Mapa de Gabarito

O local escolhido possui vários edifícios com mais de três pavimentos sendo eles residenciais, comerciais e empresariais. Com restaurantes e comércios em frente à avenida Getúlio Vargas tem uma ocupação de gabarito térreo e dois e três pavimentos. Algumas construções térreas se localizam na área com edificações de moradias.

Os vazios urbanos vistos no espaço, são compostos por terrenos abandonados ou lotes que ainda não foram construídos devido ao alto valor, a área de intervenção ainda está em fase crescimento (Figura 76).



Figura 76: Gabarito



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

### 5.3.3 Mapa de Cheios e Vazios

O mapa de cheios e vazios têm como destaque nas áreas recortadas, observa-se que o predomínio dos espaços (lotes) vagos são superiores ao de edificações. Com relação a área de intervenção que se encontra no espaço, o sentido nordeste há um número menor de edificações, isso acontece pelo fato que os terrenos estão em elevados custo de valores e também pela falta de infraestrutura.

Como mostra a imagem abaixo (Figura 77), há uma espera por uma valorização desta área, e pela topografia acidentada, entre outras modificações. Assim sendo, no sentido Oeste, percebe-se que próximo à Avenida Getúlio Vargas, tem uma concentração maior de edificações, pois é visto e considerado como um local em crescimento. Assim, é importante frisar que estes locais ainda estão em funcionamento para melhor desenvolvimento.

Figura 77: Cheios e Vazios



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

#### 5.3.4 Mapa de Elementos Ambientais

O local da área de intervenção não possui muito adensamento de vegetação, já nas vias próximas a vegetação se encontra de uma maneira distribuída e em locais mais pontuais já possuem um maior adensamento. Quanto a orientação solar o sol nasce no sentido do cruzamento das ruas Severiano Lins com Raja Gerbara e se põe no cruzamento da Avenida Getúlio Vargas com a rua Juan Mermoz. Segundo o Centro de Meteorologia de Bauru - FC/Unesp (IPMET, 2022) os ventos predominantes naquela região são pelo Sudeste (Figura 78).

Figura 78: Elementos Ambientais

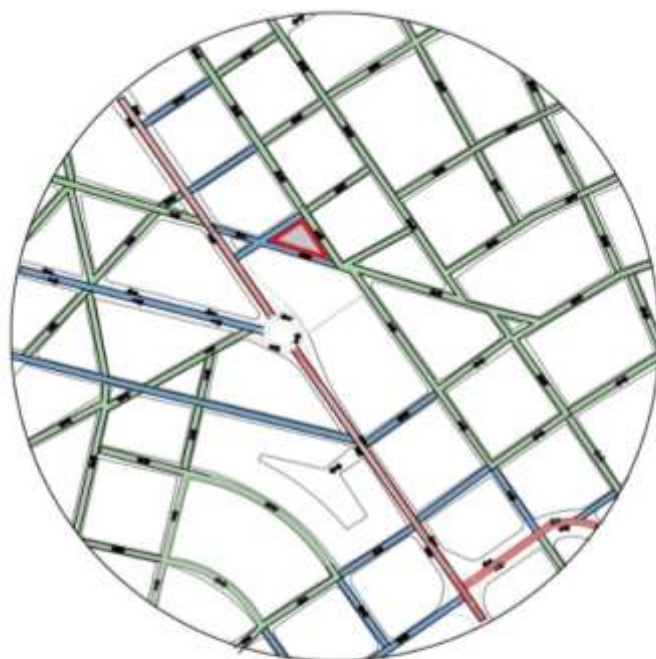


Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

### 5.3.5 Mapa do Sistema Viário

O entorno é composto por uma via arterial de grande destaque na cidade, localizada pela Avenida Getúlio Vargas, conhecida também pelos principais pontos de comércio, sendo também como uma via de movimentos de veículos em horários nos quais são considerados de “pico”. Adentrando-se nesse assunto, as suas vias coletoras e locais possuem um nível de fluxo mais baixo, que com isso considera-se que seja um lote de movimento mais baixo e de mais fácil acesso (Figura 79).

Figura 79: Fluxos e Vias



### MAPA FLUXO E VIAS sem escala

#### LEGENDA

Área de intervenção	VIAS COLETORAS	VIA DE MÃO ÚNICA
VIAS ARTERIAIS	VIAS LOCAIS	VIA DE MÃO DUPLA



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

## 5.4 ESCALA DO TERRENO

Na escala do terreno foram realizados o levantamento da topografia do terreno, tanto em planta quanto em cortes e, o levantamento fotográfico da área da intervenção.

### 5.4.1 Topografia: Planta e Cortes

O local do projeto escolhido tem uma ocupação de uma quadra que possui aproximadamente 1.250m<sup>2</sup> na qual possui um formato triângulo e retângulo conforme o mapa da (Figura 80), observa-se que as linhas topográficas estão abrangidas e vão em um número de nível de 588 a 593, isso totaliza apenas cinco metros de desnível.

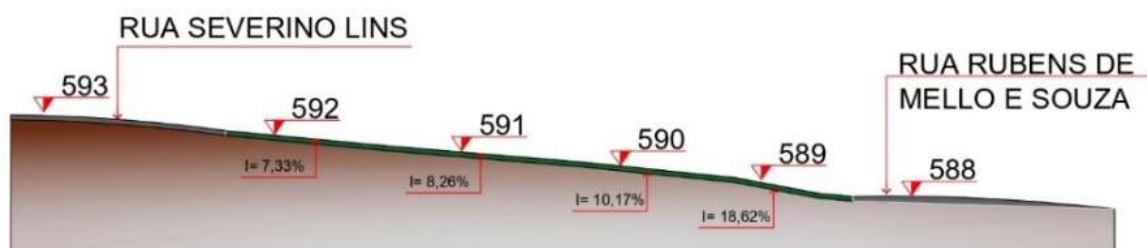
Figura 80: Topografia



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

Conforme a Figura 81 é possível observar a inclinação do terreno de 18,62% do lado mais alto e de 7,33% do lado mais baixo.

Figura 81: Corte A



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

### 5.4.2 Mapa de Visadas

Os registros fotográficos são importantes para o reconhecimento e memória da área da intervenção. Na Figura 82 o mapa indicativo dos ângulos registrados e nas Figuras 83 a 86 as visadas.

Figura 82: Visadas



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

Figura 83: Visada 01



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 84: Visada 02



Fonte: Elaborado pela autora



Figura 85: Visada 03



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 86: Visada 04



Fonte: Elaborado pela autora



## 6 PROPOSTA PROJETUAL

A proposta do projeto tem como finalidade desenvolver uma Escola de Ensino Infantil, utilizando um vazio urbano na zona sul de Bauru (SP). Este capítulo trará a apresentação desta proposta, assim como, as modificações do entorno, o conceito e partido adotados, o fluxograma, o macrozoneamento, as plantas, cortes, programa de necessidades e maquete eletrônica.

### 6.1 CONCEITO E PARTIDO

O Conceito deste projeto é fortalecer a conexão do estudante com a natureza, para isso diretrizes projetuais que integrem a natureza com o edifício serão utilizadas como partido arquitetônico.

A escola de ensino infantil contará com espaços que fortaleçam essa conexão e transformem em um local de permanência agradável e capaz de melhorar a qualidade de vida dos alunos.

### 6.2 FLUXOGRAMA

Com o intuito de promover um melhor entendimento da divisão dos ambientes nos diferentes pavimentos propostos, bem como uma possível movimentações e fluxos dos usuários nos interiores destes espaços, foram elaborados três fluxogramas que ilustram a ideia sugerida. A divisão das imagens se dá por cada pavimento, o pavimento superior, térreo e subsolo.

O primeiro fluxograma representa o subsolo (Figura 87) onde será a parte pedagógica da escola, conta com salas de aulas, biblioteca, ateliê, entre outros.

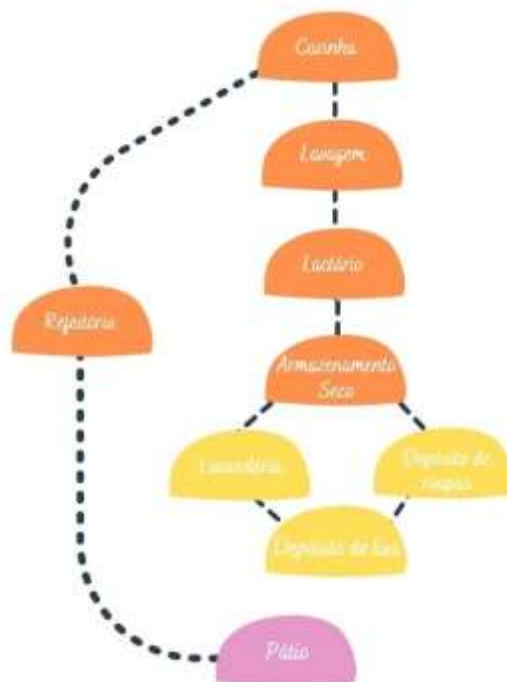
O segundo fluxograma representa o pavimento térreo, o nível da rua, onde está a entrada principal da escola, além da parte administrativa, lazer e berçário. (Figura 88).



O terceiro fluxograma representa o pavimento superior, contando com parte de serviços, cozinha e refeitório. (Figura 89).

Figura 89: Fluxograma 03: Pavimento Superior

### FLUXOGRAMA 03 - PAVIMENTO SUPERIOR



Fonte: Elaborado pela autora

## 6.3 MACROZONEAMENTO

O fato de a área escolhida ser uma quadra inteira ajudou na ideia de utilizar a área total do terreno, com uma metragem aproximada de 1250,00 m<sup>2</sup> de extensão.

### 6.3.1 Implantação

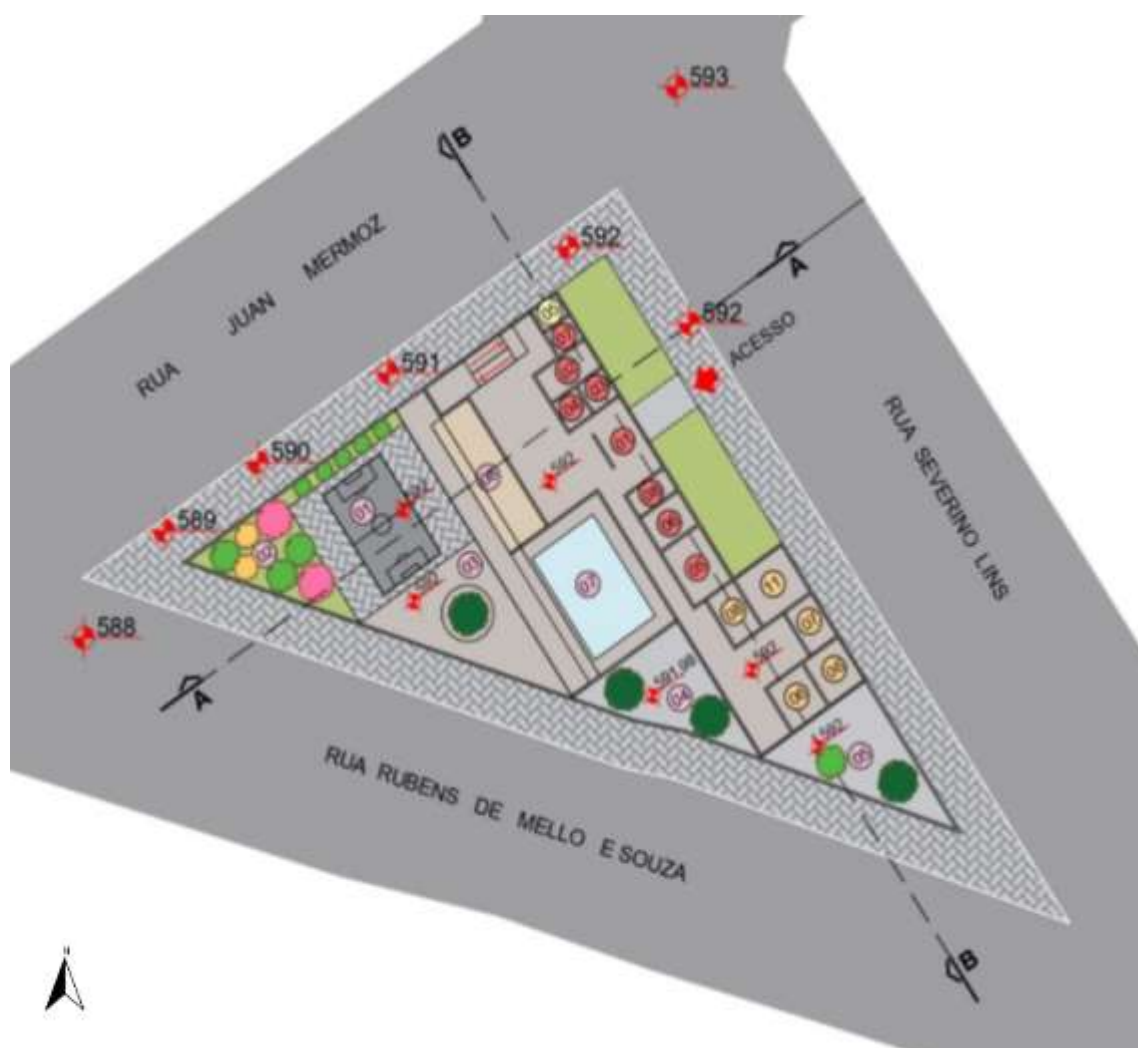
A topografia do terreno foi dividida em três níveis, com três pavimentos. O pavimento principal está no nível 592, na rua Severiano Lins, é onde situa -se a entrada e saída da escola (Figura 90). A intenção de propor uma edificação sem degraus espalhados é para facilitar a circulação das crianças pela escola, sem perigo de se machucar.

O programa de necessidades foi dividido por cor seguindo os setores: administrativo em vermelho, pedagógico em laranja claro, alimenta em laranja escuro, serviços em amarelo e, esportes e lazer em rosa (Figuras 90 e 91).

O paisagismo foi um dos elementos principais na concepção do projeto e será pensado buscando a conexão do aluno com a natureza, do interior com o exterior.

Nesta etapa, plano de massas, está representado de acordo com seu porte - grande, médio e pequeno e, se é florida e frutífera (Tabela 03).

Figura 90: Implantação



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: Sem escala

Figura 91: Programa de necessidades Tabela 3: Vegetação

PROGRAMA DE NECESSIDADES		PAISAGISMO	
AMBIENTE		DECK	
ADMINISTRATIVA		PAISAGISMO	
01	RECEPÇÃO	●	ÁRVORES DE PORTE GRANDE
02	DIRETORIA	●	ÁRVORES DE PORTE MÉDIO
03	SECRETARIA	●	ÁRVORES DE PORTE PEQUENO
04	TESOURARIA	●	ÁRVORES FLORIDAS
05	SALA DOS PROFESSORES	●	ÁRVORES FRUTÍFERAS
06	SALA DOS INSPECTORES		
07	ALMOXARIFADO		
08	BANHEIRO		
PEDAGÓGICO			
01	SALA DE AULA		
02	SALA DE MÚSICA		
03	SALA DE ARTES		
04	SALA DE HISTÓRIA		
05	SALA DE IDIOMAS		
06	BERÇÁRIO		
07	BANHEIRO		
08	FRALDÁRIO		
09	BIBLIOTECA		
10	ATELIÊ		
11	SALA DA SONECA		
ALIMENTAÇÃO			
01	REFEITÓRIO		
02	COZINHA		
03	ARMAZENAMENTO SECO		
04	LACTÁRIO		
05	LAVAGEM		
SERVIÇOS			
01	LAVANDERIA		
02	DEPÓSITO DE LIXO		
03	DEPÓSITO DE ROUPAS		
04	ELEVADOR		
ESPORTES / LAZER			
01	QUADRA		
02	HORTA		
03	PARQUES		
04	PARQUE COM ÁGUA		
05	PLAYGROUND		
06	PÁTIO		
07	PISCINA		
08	ESPAÇO MULTIUSO		

Fonte: Elaborado pela autora

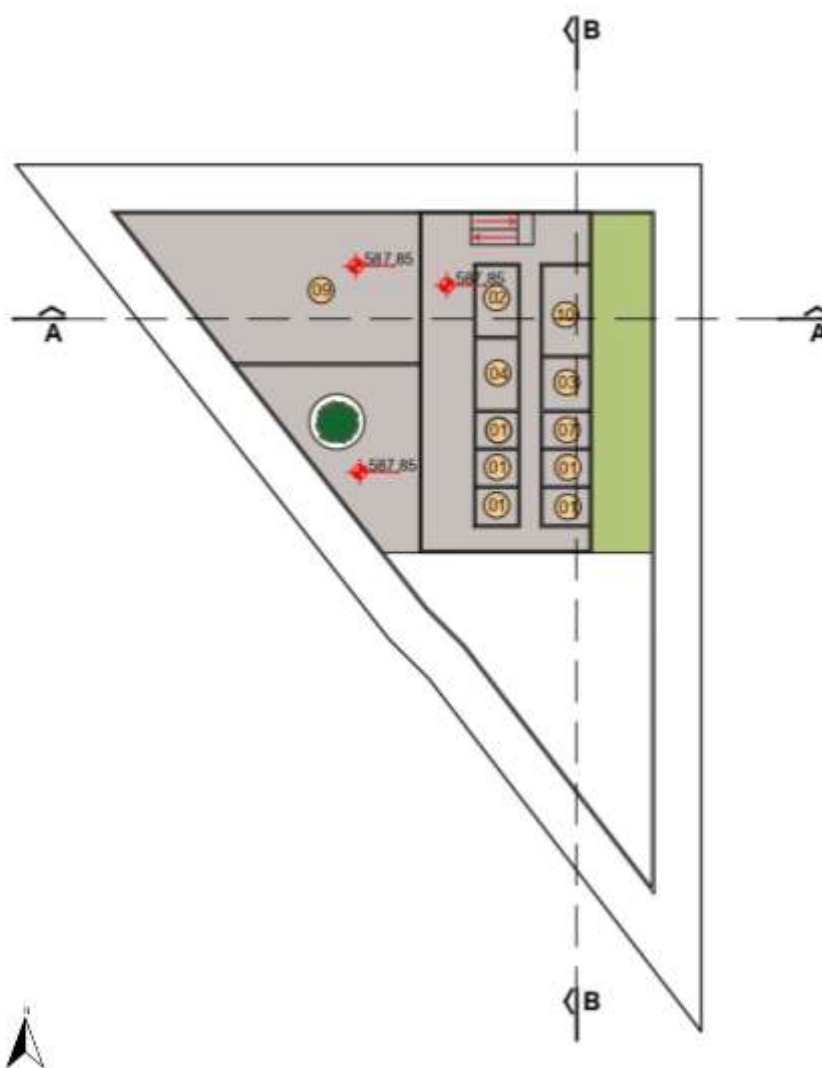
Fonte: Elaborado pela autora

### 6.3.2 Plantas

A edificação é formada por três pavimentos, sendo dividida conforme as exigências diárias do aluno, composta por um programa de necessidades ideal para uma escola.

O pavimento subsolo (Figura 92), é responsável pela maior parte do setor pedagógico. O setor conta com salas de aulas, ateliê, biblioteca, sala de música, sala de artes, sala de história e sala de idiomas.

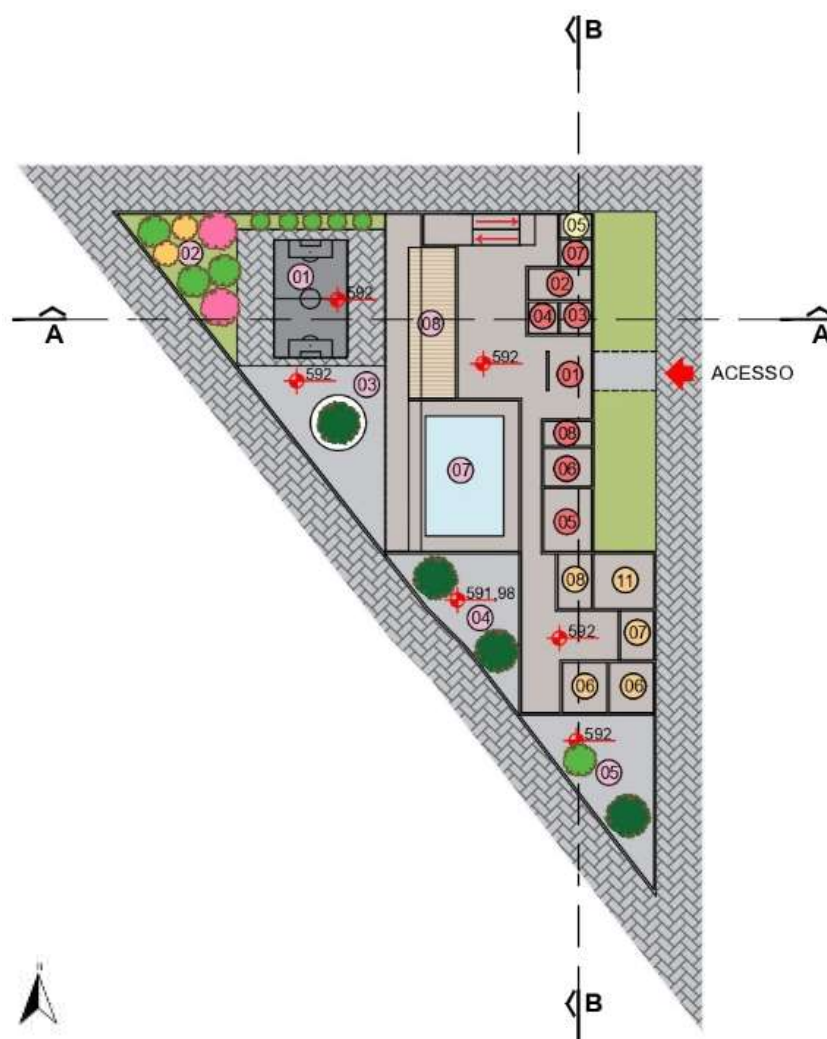
Figura 92: Planta Pavimento Subsolo – nível 587,85



Fonte: Elaborado pela autora  
 Nota: sem escala

O pavimento térreo (Figura 93), o principal pavimento, é onde acontece a entrada e saída da escola. Nesse pavimento fica o setor administrativo, para facilitar o acesso dos pais e responsáveis, além do setor de esportes e lazer, o setor pedagógico do berçário, separando-a das salas de aulas dos maiores.

Figura 93: Planta Pavimento Térreo – nível 592



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala

No pavimento superior (Figura 94) encontra-se toda a área dedicada a alimentação, além do setor de serviço e um ambiente do setor de lazer, um pátio, com a intenção de obter uma vista privilegiada.





Figura 95: Corte A

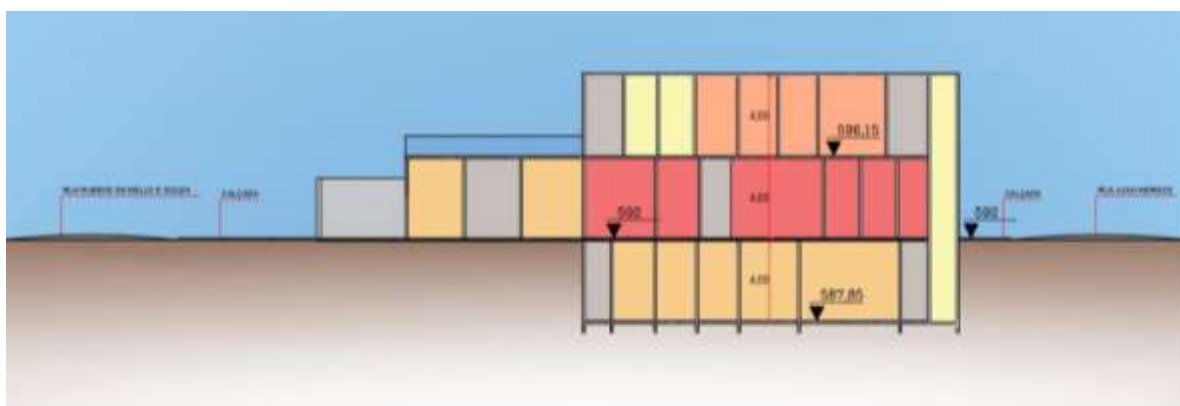


Fonte: Elaborado pela autora

Nota: sem escala

O corte B (Figura 96), percorre a Rua Juan Mermoz até a Rua Rubens de Mello e Souza. Obtendo-se um melhor entendimento da solução topográfica do terreno entre os níveis 592 e 590.

Figura 96: Corte B



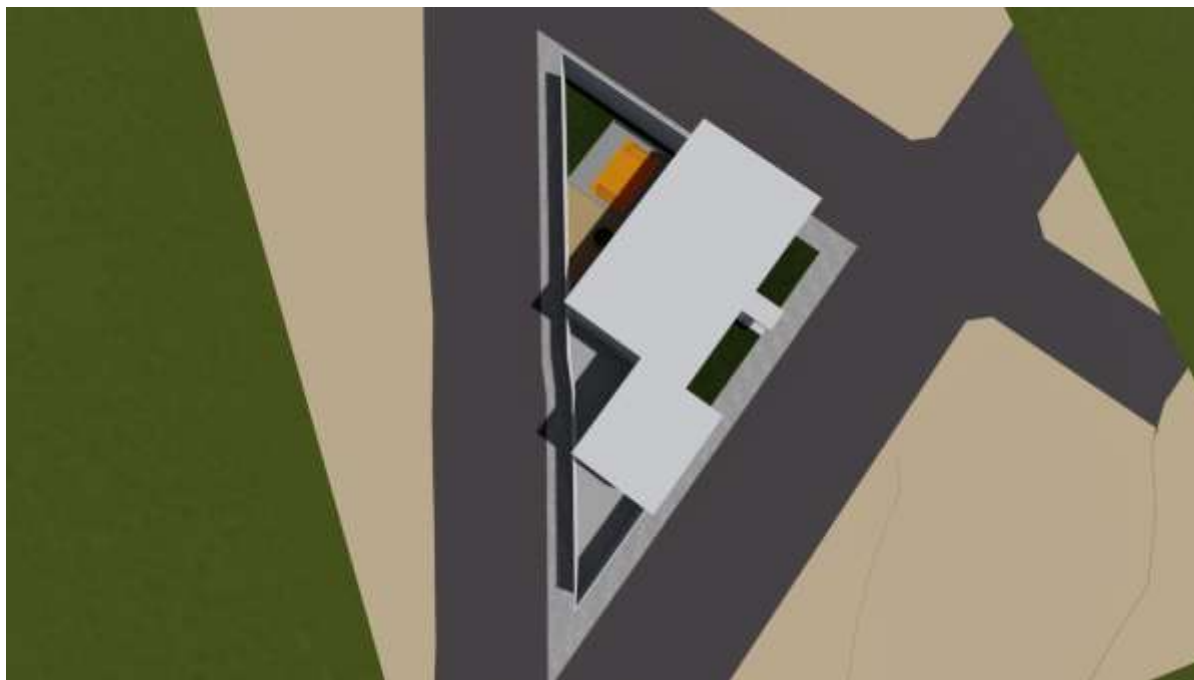
Fonte: Elaborado pela autora

Nota: sem escala

### 6.3.4 Maquete Eletrônica

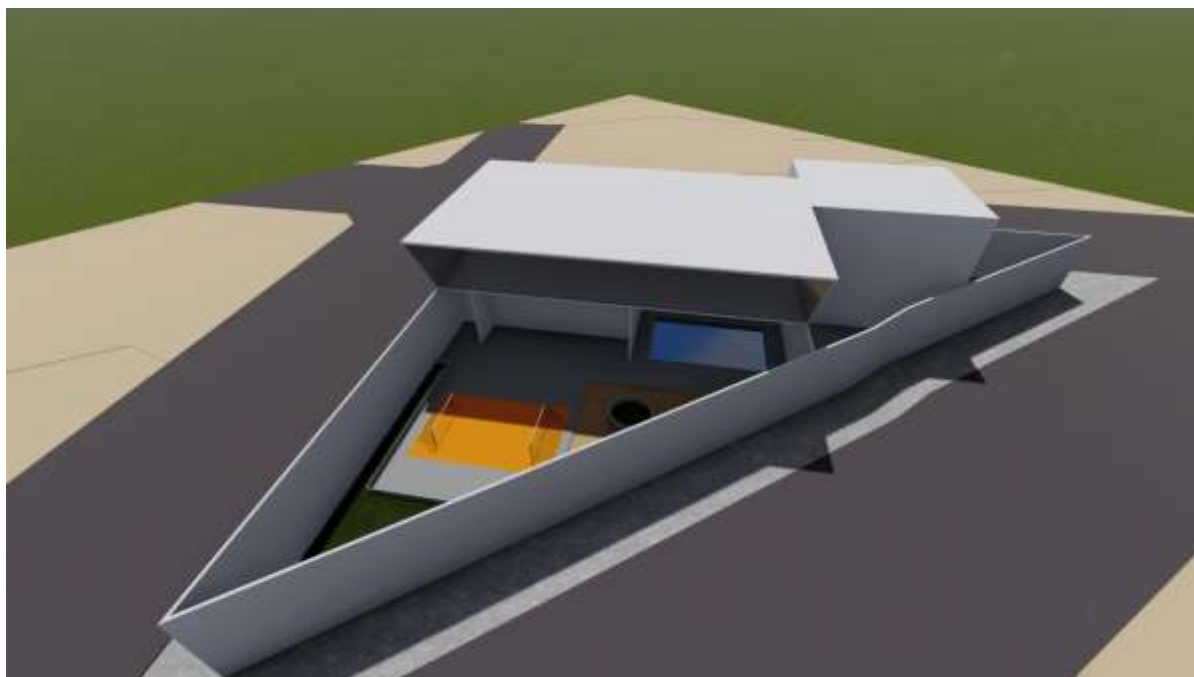
As imagens em 3D possibilita entender a relação da edificação com o terreno, com a cidade e a disposição nos níveis. Das Figuras 97 a 104 é possível verificar a forma e a disposição da Escola e seus acessos.

Figura 97: Imagem aérea



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 98: Imagem aérea



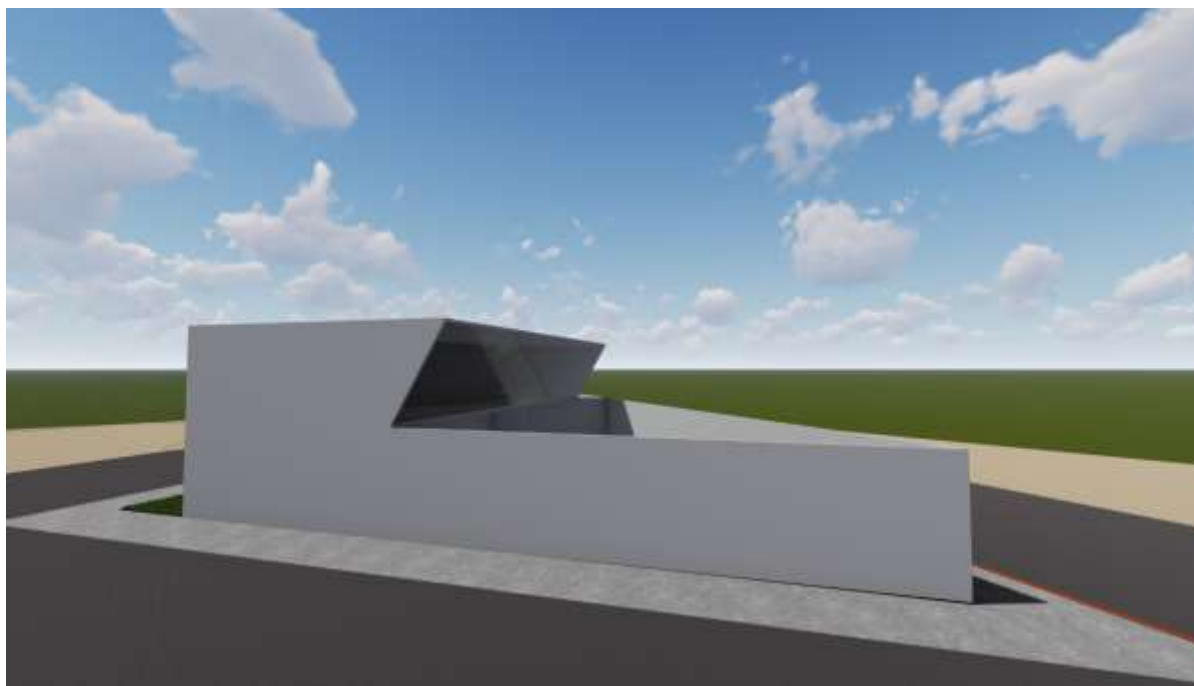
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 99: Imagem vista da Rua Severino Lins



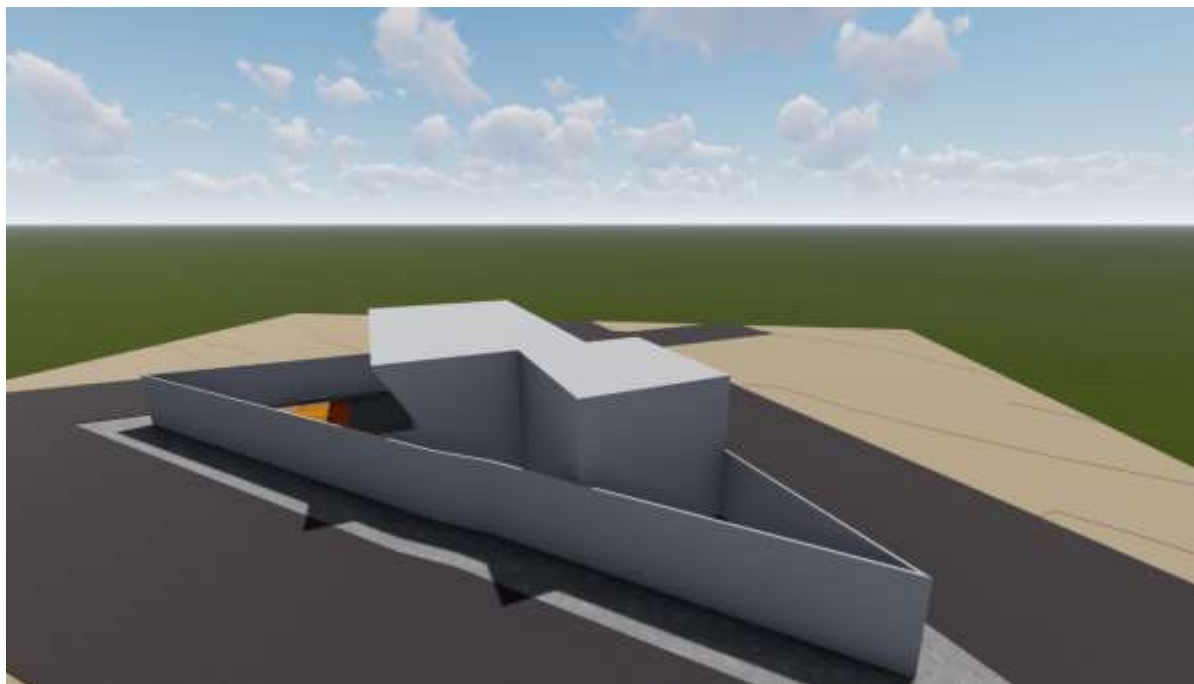
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 100: Imagem vista da Rua Juan Mermoz



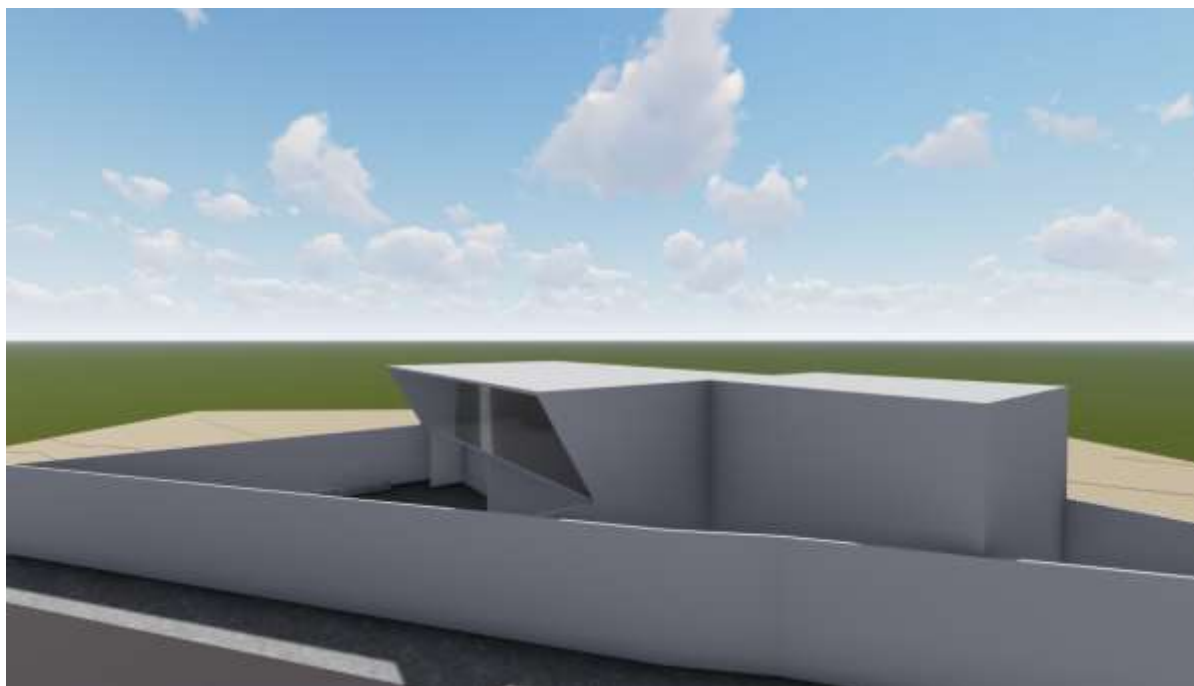
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 101: Imagem aérea



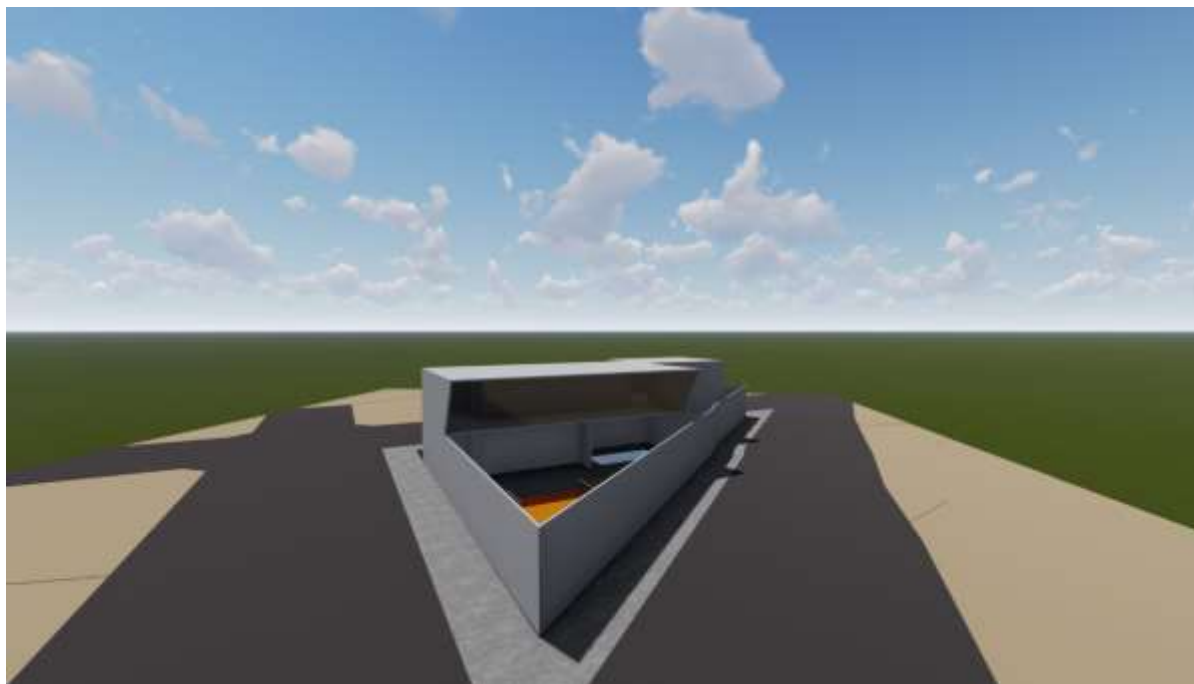
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 102: Imagem vista da Rua Rubens de Mello e Souza



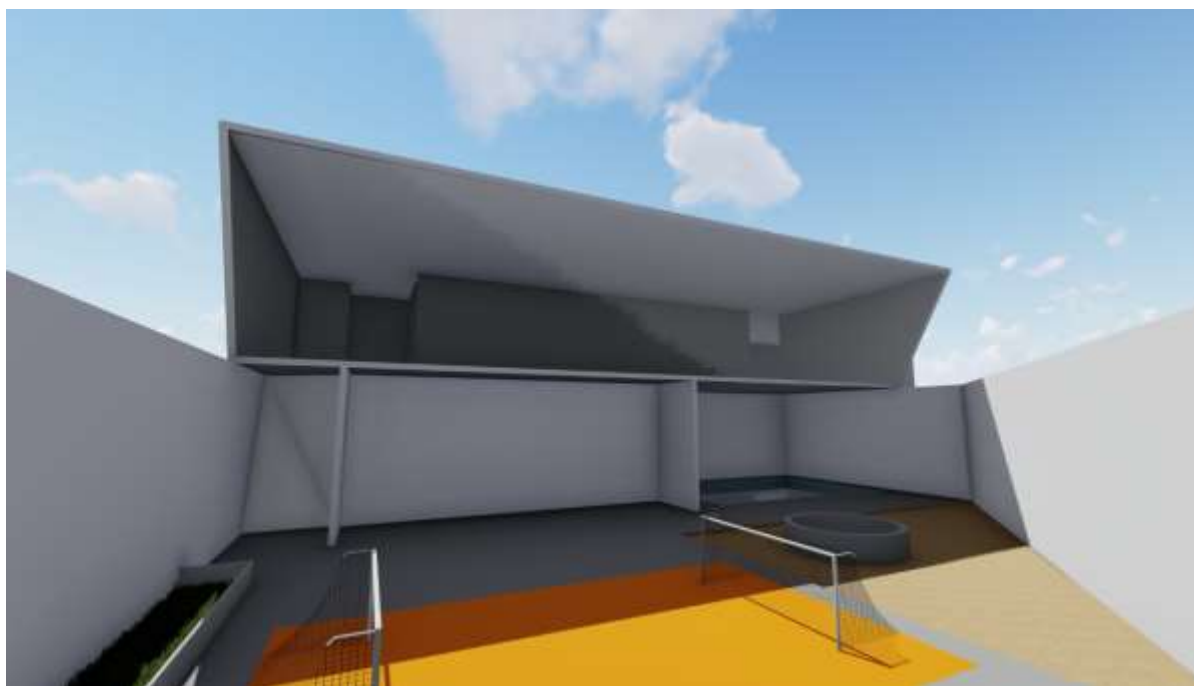
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 103: Imagem vista entre a Rua Severino Lins e Rua Rubens de Mello e Souza



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 104 Imagem vista interna



Fonte: Elaborado pela autora

## 7 ANTEPROJETO

Posteriormente à primeira etapa da proposta projetual – TFGI, a proposta foi analisada e determinou-se algumas alterações necessárias como:

1. No primeiro pavimento: Foi projetado todo no nível 591,00, com duas entradas pensando no melhor acesso - uma somente para os alunos e outra para atendimento aos pais.
2. Área externa: A área externa foi readequada para a melhor distribuição e o seu acesso se por uma rampa em curva que leva do nível 591,00 ao nível 589,00.
3. Segundo e Terceiro pavimentos: o layout foi aprimorado para que os espaços propostos possam acomodar as atividades oferecidas com conforto aos alunos e professores.

### 7.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades (Figura 105) se manteve semelhante à proposta inicial, foram acrescentados alguns espaços para um programa mais completo e feitas algumas adequações de dimensionamento necessárias para que os ambientes comportem as atividades com conforto.



Figura 105: Programa de Necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES	
AMBIENTE	ÁREA
<b>ADMINISTRATIVA</b>	
RECEPÇÃO	19.00 m <sup>2</sup>
DIRETORIA	09.58 m <sup>2</sup>
SECRETARIA / TESOURARIA	07.50 m <sup>2</sup>
SALA DE ESPERA	33.00 m <sup>2</sup>
SALA DOS PROFESSORES	35.74 m <sup>2</sup>
SALA DE REUNIÕES	11.92 m <sup>2</sup>
BANHEIRO PCD	04.00 m <sup>2</sup>
BANHEIRO MASCULINO	02.80 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FEMININO	02.80 m <sup>2</sup>
<b>SERVIÇOS</b>	
LAVANDERIA	03.13 m <sup>2</sup>
RESERVATÓRIO DE ÁGUA	15.02 m <sup>2</sup>
DEPÓSITO DE PRODUTOS	03.06 m <sup>2</sup>
DEPÓSITO A	05.06 m <sup>2</sup>
DEPÓSITO B	07.18 m <sup>2</sup>
ALMOXARIFADO	11.50 m <sup>2</sup>
COPA DOS FUNCIONÁRIOS	04.56 m <sup>2</sup>
ELÉTRICA	02.95 m <sup>2</sup>
CASA DE GÁS	02.94 m <sup>2</sup>
CASA DE MÁQUINAS	07.78 m <sup>2</sup>
HALL - NÍVEL 591	04.43 m <sup>2</sup>
HALL - NÍVEL 591	06.63 m <sup>2</sup>
HALL - NÍVEL 595	03.66 m <sup>2</sup>
HALL - NÍVEL 595	06.63 m <sup>2</sup>
PLATAFORMA ELEVATÓRIA	02.12 m <sup>2</sup>
ELEVADOR SOCIAL	03.44 m <sup>2</sup>

ALIMENTAÇÃO	
REFEITÓRIO	89.97 m <sup>2</sup>
COZINHA	20.65 m <sup>2</sup>
ÁREA DE ESTOCAGEM DE NÃO PERECÍVEIS	04.80 m <sup>2</sup>
LACTÁRIO	05.00 m <sup>2</sup>
ÁREA DE ESTOCAGEM DE PERECÍVEIS	04.95 m <sup>2</sup>
DEPÓSITO	04.84 m <sup>2</sup>
<b>PEDAGÓGICO</b>	
SALA DE AULA A	24.61 m <sup>2</sup>
SALA DE AULA B	27.77 m <sup>2</sup>
SALA DE AULA C	27.44 m <sup>2</sup>
SALA DE MÚSICA	16.00 m <sup>2</sup>
SALA DE IDIOMAS	12.29 m <sup>2</sup>
SALA DE ARTES	14.01 m <sup>2</sup>
SALA MULTIUSO	13.51 m <sup>2</sup>
SALA DE DANÇA	12.30 m <sup>2</sup>
BIBLIOTECA	20.23 m <sup>2</sup>
SALA DA SONECA	15.20 m <sup>2</sup>
ÁREA DO DESCANSO	15.24 m <sup>2</sup>
FRALDÁRIO	06.71 m <sup>2</sup>
BANHEIRO - FRALDÁRIO	04.36 m <sup>2</sup>
ÁREA DE INTERAÇÃO	24.01 m <sup>2</sup>
BANHEIRO PCD	04.11 m <sup>2</sup>
BANHEIRO MASCULINO	07.41 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FEMININO	07.41 m <sup>2</sup>
<b>ESPORTES / LAZER</b>	
QUADRA	22.35 m <sup>2</sup>
HORTA	16.90 m <sup>2</sup>
BRINQUEDOTECA	40.48 m <sup>2</sup>
MIRANTE	24.99 m <sup>2</sup>
PLAYGROUND	70.70 m <sup>2</sup>
DECK	24.74 m <sup>2</sup>
PISCINA	08.06 m <sup>2</sup>
PÁTIO	140.00 m <sup>2</sup>
ESPELHO D' ÁGUA	08.16 m <sup>2</sup>
PÁTIO	120.00 m <sup>2</sup>

Foto: Elaborado pela autora

### 7.1.1 PAISAGISMO

O ambiente de aprendizagem não se define apenas ao interior de uma sala de aula, mas também a áreas externas, tais como hortas e jardins, que contribuem no desenvolvimento pessoal e coletivo, além de proporcionar um momento recreativo e uma maior interação com a natureza. Desse modo, o paisagismo (Figura 106) das escolas de ensino infantil possuem a finalidade de estimular a ligação dos alunos com a natureza.

Figura 106: Tabela de vegetação

TABELA DE VEGETAÇÃO							
SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	PORTE	SIMBOLOGIA	NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	PORTE
	ALFENEIRO	LULUSTRUM FULGURE	3 M		JACUICABEIRA	MYRCIARIA SALICIFOLIA	ATÉ 15 M
	COQUELA DE AGÃO	MONOTERIS DEPRESSA	8 M		JACARANDA BRANCA	JACARANDA BRANCA	12 M
	BRINHAL ANDIQUO	ARACHIS REPENS	51 A 8 M		PALMEIRA IMPERIAL	ROSETONIA OLIVACEA	8 a 18 M
	BRINHAL ESMERALDA	ZONISA JAPONICA	SEMI-DE 150 M		SHAMBAKA	NEPHROLEPS DIALATA	5 A 15 M
	PÉ-ROSA	TARSELIA ROSA	18 M		ZIMOCLEIA	ZIMOCLEIA BRANCA	ATÉ 7 M

Foto: Elaborado pela autora

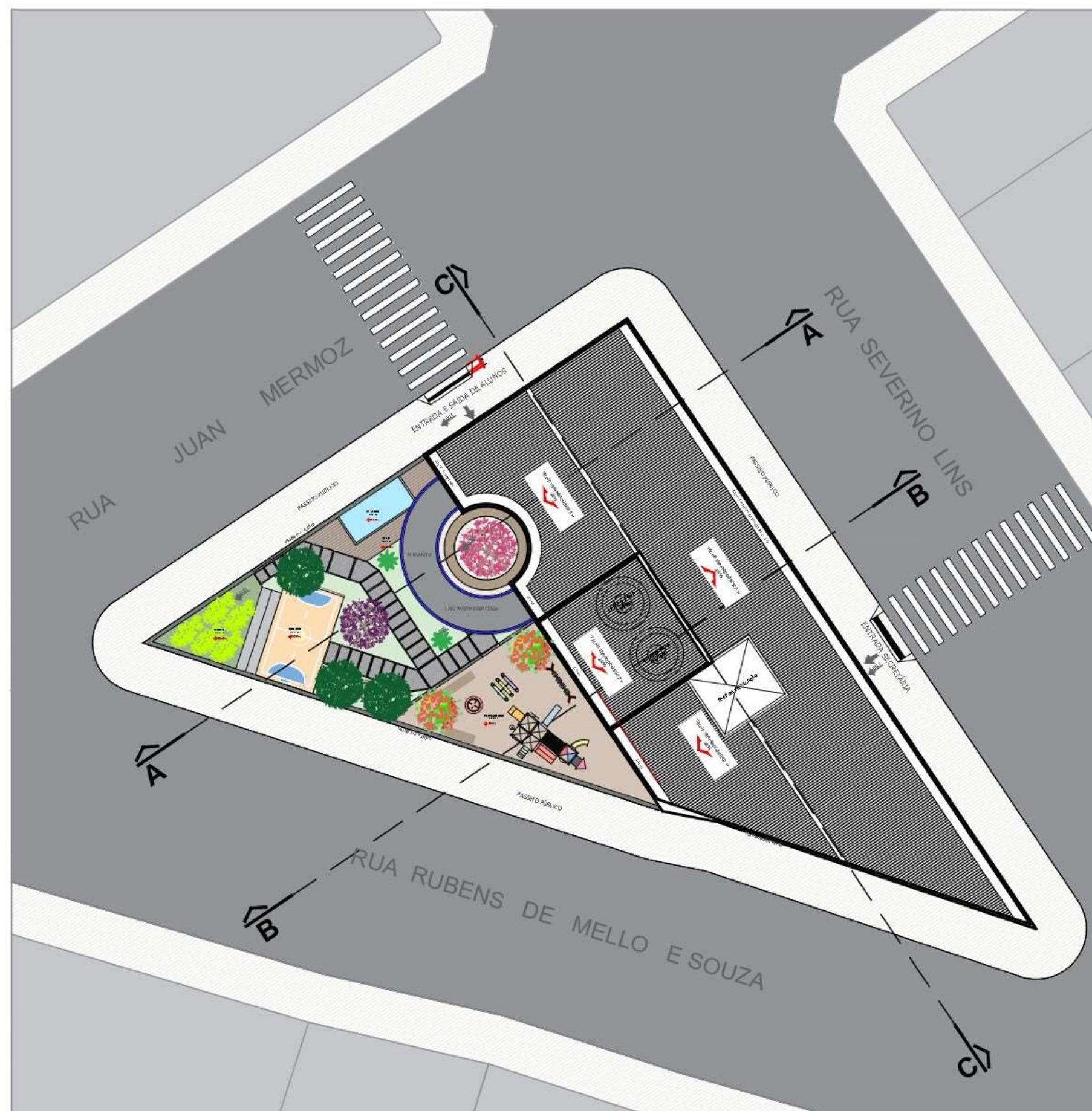
## 7.2 IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

O edifício ocupou toda a extensão do terreno - área de aproximadamente 1.250,00 m<sup>2</sup>, distribuída em três pavimentos, com duas entradas pelo nível 591,00.

Para a cobertura optou-se pela telha termoacústica por suas características técnicas de isolamento térmico e acústico, na inclinação de 10%, sobre estrutura metálica. Vale a pena ressaltar ainda, que o conjunto edificado teve como principal concepção estrutural o concreto armado (Figura 107).

Nos pavimentos superiores foram distribuídos os usos de forma que ajudasse no cotidiano dos alunos.

Figura 107: Implantação e cobertura



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala

### 7.3 PLANTAS

O layout da escola de ensino infantil foi planejado de forma para atender crianças até 6 anos, incentivando a interação do aluno com a natureza. Foi pensando de forma para estimular a preservação, as interações sociais contribuindo para o melhor convívio.

O subsolo, nível 590,00 está a área externa o acesso se dá através de uma rampa - conta com piscina, playground, quadra poliesportiva e uma horta para incentivar os alunos o plantio (Figura 108).

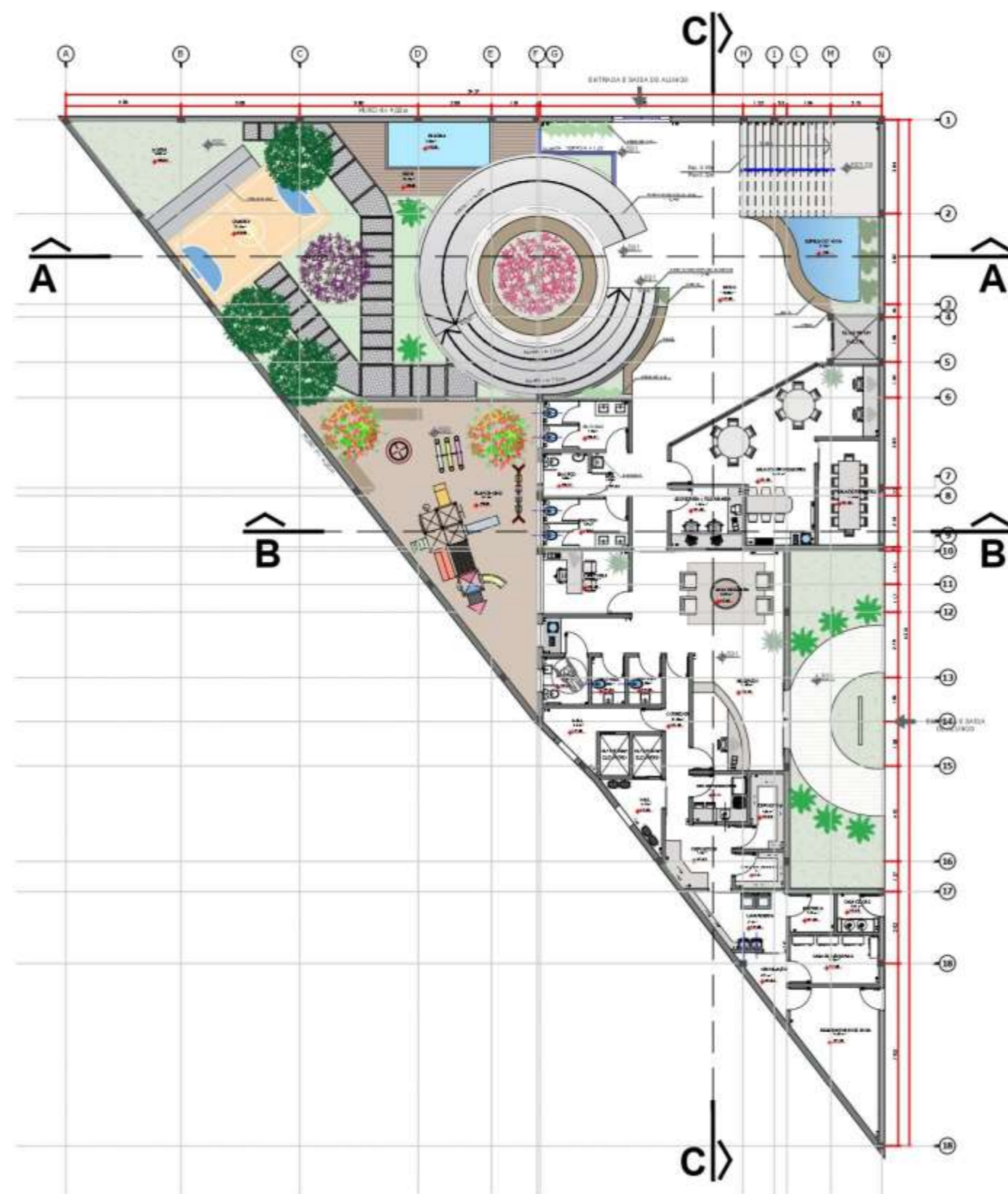
O pavimento térreo, nível 591,00 (Figura 108) conta com a estrutura administrativa da escola e de serviços.

No primeiro pavimento, nível 595,00 (Figura 109), encontra-se as salas de aulas, sala de idiomas, sala de música, a maior parte do setor pedagógico, planejada de forma que facilitasse a locomoção entre uma aula e outra.

E no segundo pavimento, nível 599,00, (Figura 110) estão áreas da biblioteca, espaços interativos e o mirante.

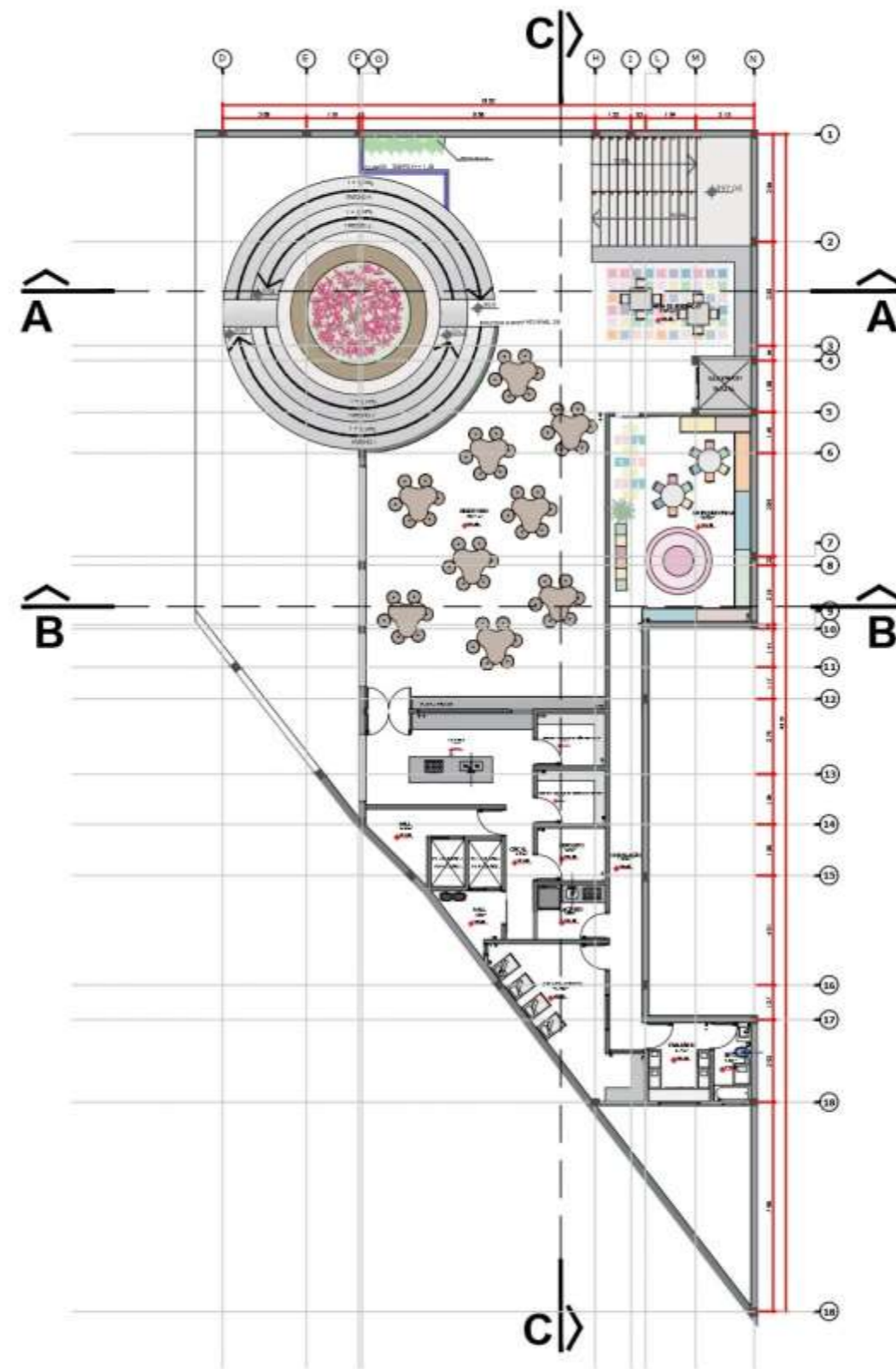


Figura 108: Pavimento subsolo – nível 590,00 e Pavimento Térreo – nível 591,00



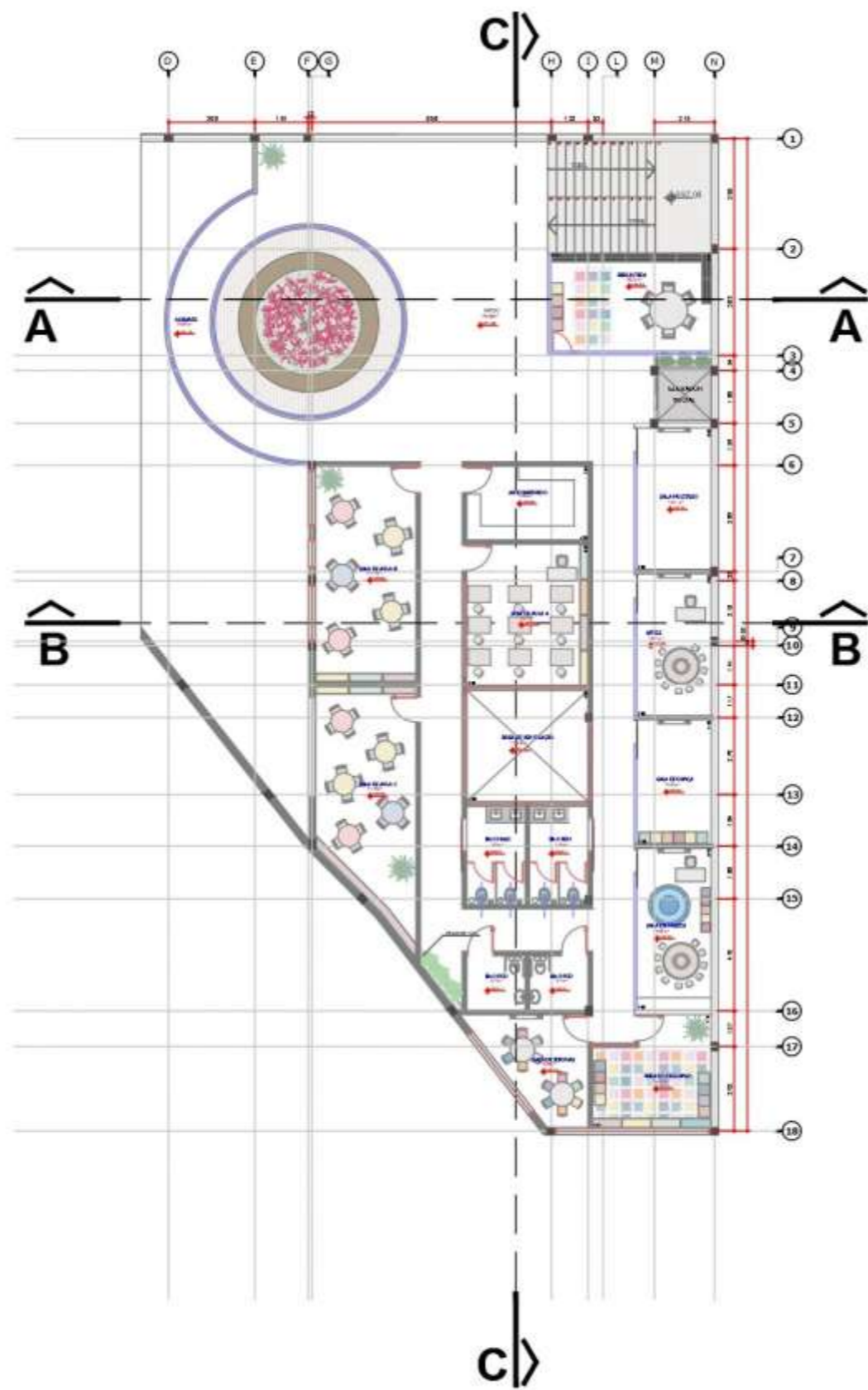
Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala

Figura 109: Primeiro pavimento – nível 595,00



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala

Figura 110: Segundo Pavimento – nível 599,00



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala



## 7.4 CORTES

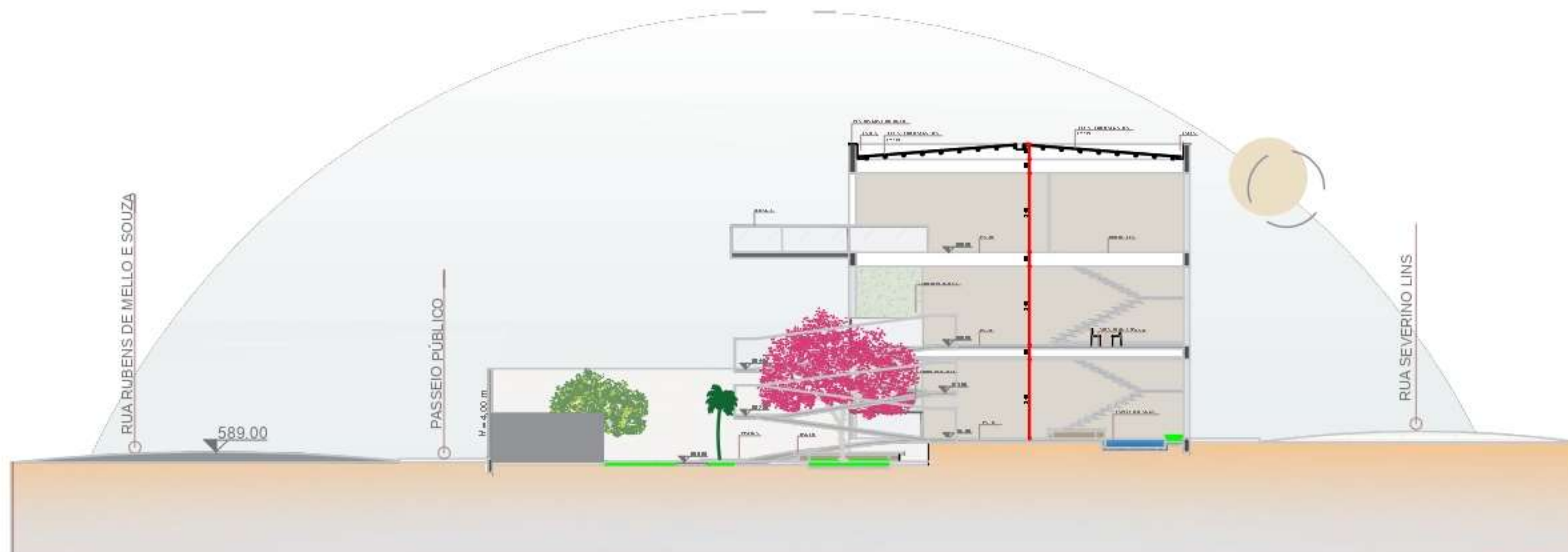
Para melhor entendimento da proposta, foram desenvolvidos três cortes com o intuito de exemplificar a concepção formal, bem como seus acessos, alturas, circulações, estrutura, mobiliários e ambientes.

O corte longitudinal A (Figura 111) demonstra os níveis de forma clara, apresenta a entrada de alunos, o pátio, os acessos para a área externa e os pavimentos superiores (rampas e escadas), alguns dos detalhes do edifício, como o espelho d'água, o jardim vertical, a quadra.

O corte longitudinal B (Figura 112) indica a área para o reservatório de água para 40.000 litros. Além de mostrar com clareza os ambientes como banheiro, sala de aula, brinquedoteca, refeitório e o ateliê.

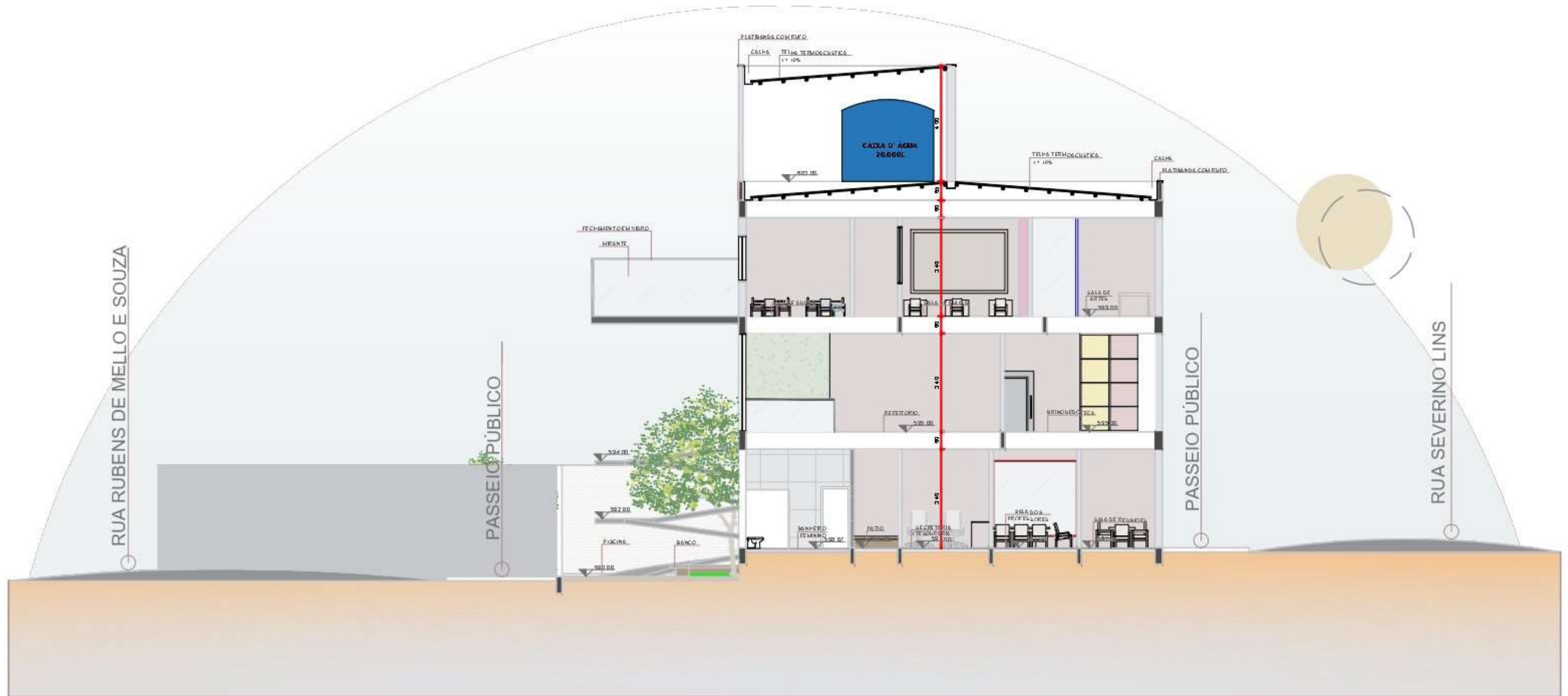
O corte transversal C (Figura 113) demonstra os acessos (escada e elevador), as distribuições das carteiras dos alunos dentro da sala de aula, a recepção e os ambientes de serviços da escola.

Figura 111: Corte A



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala

Figura 112: Corte B



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala

Figura 113: Corte C



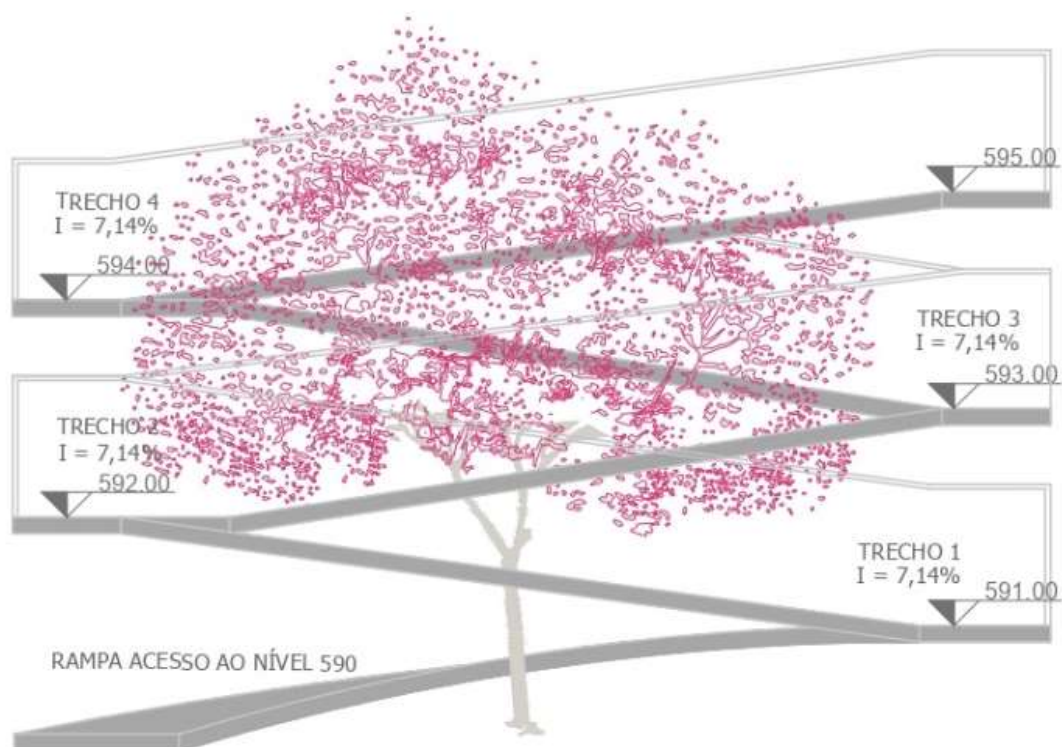
Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala

## 7.5 DETALHAMENTOS

O detalhamento apresentado na Figura 114 abordou a rampa proposta no projeto. A rampa acessa do térreo - nível 591,00 a área externa – nível 590,00 e o do térreo ao primeiro pavimento – nível 995,00

A rampa tem a forma circular em torno de uma árvore a fim de que os alunos permaneçam em constante contato com a natureza.

Figura 114: Detalhe rampa



Fonte: Elaborado pela autora  
Nota: sem escala

## 7.6 MAQUETE ELETRÔNICA

As imagens da maquete eletrônica (Figuras 115 a 124) foram desenvolvidas para o bom entendimento da escola. Onde é possível ver o terreno em geral, a disposição do edifício, materialidade, passeios e por fim, o conceito e partido.



Figura 115: Área Externa



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 116: Playground



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 117: Mirante



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 118: Rampa



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 119: Fachada



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 120: Refeitório



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 121: Sala de Aula



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 122: Brinquedoteca



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 123: Sala de Idiomas



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 124: Biblioteca



Fonte: Elaborado pela autora



## 8 CONCLUSÃO

A proposta principal deste trabalho é desenvolver o projeto arquitetônico de uma escola de educação infantil ancorado na metodologia pedagógica tradicional contemporânea, de tal modo que, a estrutura arquitetônica seja completa e que possa estimular os pequenos usuários a usufruí-la. A busca em conectar a arquitetura com a natureza traz ambientes aconchegantes, harmoniosos e proveitosos, com isso, o desenvolvimento cognitivo e de cidadania da criança vai se formando e se estabelecendo naturalmente.

Os métodos de pesquisa deste trabalho foram essenciais para o progresso e desenvolvimento do projeto. A revisão da bibliografia apontou vários tópicos que intensificam o cuidado com as necessidades inerentes ao ensino infantil. Além disso, é certo em analisar a importância do ambiente escolar para as crianças, além de entender os princípios Biofílicos buscando conectar o espaço com a natureza e sua influência no processo de aprendizagem das crianças que ali convivem. Em suma, as obras correlatas e as visitas técnicas que foram estudadas e apresentadas auxiliaram para que o trabalho pudesse ter uma definição real. Por fim, o desenvolvimento do programa de necessidades buscou alinhar e a ajudar nas necessidades físicas e espaciais da escola com o tema abordado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABENSUR, Patrícia Lima Dubeux. Currículo: **O jeito freireano de fazer**. Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Revista eletrônica de educação, v.6, n.2, nov.2012.

ANELLI, Renato. **Centros Educacionais Unificados: arquitetura e educação em São Paulo**. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.055/517>. Acesso em: 20 abr. 2022.

ARAUJO, Heloísa Luanna Ferreira. **A aprendizagem na educação infantil: um olhar construtivista a partir da perspectiva piagetiana**. Caico/RN 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO SERIDÓ CURSO DE PEDAGOGIA.  
ARCHDAILY. "**Escola Waldorf Ecoara / Shieh Arquitetos Associados**" [Escola Waldorf Ecoara / Shieh Arquitetos Associados]. 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com/945037/ecoara-waldorf-school-shieh-arquitetos-associados>. Acesso em: 06 mai. 2022.

ARCHDAILY. "**My Montessori Garden Preschool / HGAA**". Disponível em: <https://www.archdaily.com/941551/mmg-nil-my-montessori-garden-preschool-hgaa>. Acesso em: 07 mai. 2022.

CODEPAC. Disponível em: <https://sites.bauru.sp.gov.br/codepac/>. Copyright ©2022.Hotsite. Prefeitura Municipal de Bauru. Acesso em: 10 abr. 2022.

COTELLESA, Ana Maria de Sylvio. **Um ensino mais humano baseado na pedagogia waldorf**. Uberlândia, 1989.

CUNHA, Yuri Giabbani. **A teoria e a prática de projetos biofílicos em espaços exteriores e urbanos**. Faro, 2020. Universidade do Algarve.

CUNHA, Luis Antonio. **A universidade temporã**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

DEL FRARI, Liliana; CARLESSO, Janaína Pereira Pretto. **As contribuições da Pedagogia Waldorf para a aprendizagem e o neurodesenvolvimento infantil no ensino fundamental**. Research, Society and Development, vol. 8, núm. 3, 2019 Universidade Federal de Itajubá, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560662194003> Acesso em: 05 abr. 2022.

ELALI, Gleice Azambuja. **O ambiente da escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/DFpfPmBzKqVDWNRbth7vtWN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2022.

ENCICLOPÉDIA. **Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira**. São Paulo: Itaú Cultural, 2022. Disponível em:

<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra21518/escola-modelo-da-luz-g-e-prudente-de-moraes>. Acesso em: 08 abr. 2022.

Escola Casa da Árvore / **Contaminar Arquitectos** ArchDaily Brasil. 26 Out 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/970790/escola-casa-da-arvore-contaminar-arquitectos/>. Acesso em: 12 abr. 2022.

Escola Bilíngue Pueri Domus / Perkins+Will" 15 Jan 2021. **ArchDaily Brasil**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/954914/escola-bilingue-pueri-domus-perkins-plus-will>. Acesso em: 12 abr. 2022.

ESCOLA Modelo da Luz/G. E. **Prudente de Moraes**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conaes-comissao-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior/97-conhecaomec1447013193/omec1749236901/2historia#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20foi,esporte%2C%20educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20meio%20ambiente>. Acesso em: 04 abr. 2022.

Escola Internacional Red House / **COMANOST + Studio dLux**" 21 Ago 2019. **ArchDaily Brasil**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/923309/escola-internacional-red-house-comanost-plus-studio-dlux> ISSN 0719-8906/ Acesso em: 03 abr. 2022.

FARIA Ana G. L. **O espaço físico como um dos elementos fundamentais para uma pedagogia da educação infantil**; PALHARES, Marina Silvana. (ORGs) Educação Infantil Pós –LDB: Rumos e Desafios. Florianópolis, Editora da UFSC, 1999. Acesso em: 22 mar. 2022.

FIORIO, Juliana Paier. **Arquitetura do “aprender”**: um estudo da relação entre ambiente, aprendizagem e bem-estar. Colatina – ES, 2022

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). **Bauru - Principais informações sobre o município**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/bauru.html>. Acesso em: 20 abr. 2022.

KELLERT, Stephen R.; CALABRESE, Elizabeth F. **Nature by Design: The Practice of Biophilic Design**. New Have: Yale University Press, 2015.

KOWALTOWSKI, Doris. **Arquitetura Escolar: o projeto do ambiente de ensino**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LADISLAU, Amanda de Lurdes. **BIOFILIA E SUSTENTABILIDADE**: Relação arquitetura-homem-natureza. 2004.

LEÃO, Denise Maria Maciel. **Paradigmas Contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista**. 1999 Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará – FAGED.

LIMA, M. W. S. (1989). **A cidade e a criança**. São Paulo: Editora Nobel.

LUZURIAGA, Lorenzo. **História da educação e da pedagogia**. 7. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1975.

MACEDO, Henrique. **O Centro Educacional Unificado como um fator de centralidade da periferia**. Brasília: Revista Juventude e Políticas Públicas, 2017.

MACEDO, Carollina Veiga de. **TODO MONTESSORIANO NA EDUCAÇÃO INFANTIL** - A Perspectiva de uma Professora Iniciante Sobre o Cotidiano Escolar. Florianópolis, 2020.

MARINHO, Mariana Monteiro. **O sentido do construtivismo na educação infantil**. Universidade de Brasília Faculdade de Educação curso de pedagogia. Brasília – DF 2016

MARINIS, Luara Lua Pereira de. **A educação Infantil sob a perspectiva da Pedagogia Waldorf**. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” 2015.

MEC: (Acessado em: <http://portal.mec.gov.br>) / Acesso em: 12 abr. 2022.

MEKARI, Danilo. CEUs: **A construção coletiva do espaço público**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/896499/ceus-a-construcao-coletiva-do-espaco-publico> Acesso em: 17 abr. 2022.

MESQUIDA, P. **Catequizadores de índios, educadores de colonos, Soldados de Cristo: formação de professores e ação pedagógica dos jesuítas no Brasil**. 2013

NETO. S. Alexandre. MACIEL. S. B. Lizete. **O ensino jesuítico no período colonial brasileiro: algumas discussões**. p.173 e 174 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/VKN68qKSCDDcvmq5qC7T6HR/?format=pdf&lang=pt> / Acesso em: 22 abr. 2022.

OLIVEIRA, Kely Viviane Gonçalves de; BORTOLOTTI, Roberta D' Angela Menduni. 2012. **Metodo Montessoriano: contribuições para o ensino-aprendizagem da matemática nas series iniciais**. Revista Eventos Pedagógicos.

PAULO, Sirlei Cordeiro Svidzinski de; IENKOT, Valéria Mara; GUEBERT, Mirian Célia Castellain. **Uma metodologia para a educação infantil**. 2011 Curitiba – PR.

PIAGET, J. **Biologia e conhecimento**. 4. ed. Pretópolis: Vozes, 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU. **Conheça Bauru**. Copyright ©2022. Disponível em: <https://www2.bauru.sp.gov.br/bauru.aspx?m=2>. Acesso em: 01 abr. 2022.

ROCHA, Eliane de Paula; BULHOES, Ignácio César de. **Adaptação do método freireano para a alfabetização infantil**. Revista eletrônica acolhendo a alfabetização nos países de língua português. vol. VI, núm. 12. 2012

ROSÁRIO, Maria José Aviz. MELO, Clarice Nascimento. **A educação Jesuítica no Brasil Colônia**. Campinas: Revista HISTEDBR, 2015. Acesso em: 28 mar. 2022.

SANCHES. C.S. Ydeliz. São Paulo: **A gestão do Centro Educacional Unificado (CEU) da Cidade de São Paulo**,2014.

SOUZA, Carlos Ângelo de Meneses; CAVALCANTE, Maria Juraci Maia. **Os jesuítas no Brasil: entre a Colônia e a República**. Brasília: Liber Livro, 2016.

SOUZA, Camila Lira; ROIM, Talita Prado Barbosa; **Metodologia de ensino na Educação Infantil**, Revista Científica de Ciências Aplicadas da FAIP.

SILVA, Luzia Inocência da, 2013. **A importância do brincar na educação infantil**. Itaporanga – PB. Universidade Aberta do Brasil – UAB

SILVA, **Dulciene Anjos de Andrade e. Educação e lucidade: um diálogo com a pedagogia waldorf**. Educar em Revista, Curitiba. Editora UFPR 2015.

SILVA, Omara Therézio da. **Proposta de projeto para escola de ensino infantil sob o enfoque da neuroarquitetura**. Curitiba 2020.

SkyPlay: Escola de Aprendizagem Infantil em North Perth / **Tom Godden Architects & Matthew Crawford Architects** [SkyPlay: North Perth School of Learning / Tom Godden Architects & Matthew Crawford Architects] 17 Nov 2018.

ArchDaily Brasil. <https://www.archdaily.com.br/br/905140/skyplay-escola-de-aprendizagem-infantil-em-north-perth-tom-godden-architects-and-matthew-crawford-architects/>: Acesso em: 14 abr. 2022.

STEINER. Rudolf. **Pedagogia Waldorf**. Escola Waldorf São Paulo, 2015. Disponível em:<https://www.waldorf.com.br/index.php/pt/home/nossa-escola-overview/pedagogia-waldorf/>. Acesso em: 18 abr. 2022.

STOUHI, Dima. "**Cor além da estética: a psicologia do verde na arquitetura**" [Color Beyond Aesthetics: The Psychology of Green in Interior Spaces] 28 Feb 2021. ArchDaily Brasil. (Trad. Libardoni, Vinicius) Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/957355/cor-alem-da-estetica-a-psicologia-do-verde-na-arquitetura>> Acesso em Maio de 2022.

STOUHI, Dima. "**Os benefícios da biofilia para a arquitetura e os espaços interiores**" [Bringing the Outdoors Inside: The Benefits of Biophilia in Architecture and Interior Spaces] 25 Mai 2022. ArchDaily Brasil. (Trad. Sbeghen Ghisleni, Camila) Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/927908/os-beneficios-da-biofilia-para-a-arquitetura-e-os-espacos-interiores>> Acesso em Maio de 2022.

TEIXEIRA, M. T.; REIS, M. F. **A Organização do Espaço em Sala de Aula e as Suas Implicações na Aprendizagem Cooperativa**. Rio de Janeiro, v.4, n.11, p. 162-187, maio/ago. 2012. Acesso em: 05 maio. 2022.

TIRIBA, Léa; PROFICE, Christiana Cabicieri. **Crianças da Natureza: vivências, saberes e pertencimento. Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 2, 2019  
XAVIER, Yttaurana Tecia; Ferreira, Maria Clemência Pinheiro de Lima. **O método Montessoriano na Educação Infantil nos dias de hoje**. Unievangélica. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/18156> Acesso em Abril de 2022.

ZOTTI, Solange. **Sociedade, Educação e Currículo no Brasil: dos jesuítas aos anos 80**. Revista de estudos de educação, 2002. Acesso em: 08 mar. 2022.