

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

MARIANA DUARTE CINTRA

ARQUITETURA ESCOLA E SUA INFLUÊNCIA NO ENSINO-APRENDIZAGEM

CURITIBA

2022

MARIANA DUARTE CINTRA

ARQUITETURA ESCOLA E SUA INFLUÊNCIA NO ENSINO-APRENDIZAGEM

School architecture and its influence on teaching and learning

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Orientador: Isabel Maria de Melo Borba.

CURITIBA

2022



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

MARIANA DUARTE CINTRA

ARQUITETURA ESCOLAR E SUA INFLUÊNCIA NO ENSINO-APRENDIZAGEM

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para a obtenção do título de
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 24 de junho de 2022

Andrezza Pimentel do Santos, Prof^a. Doutora
UNICESUMAR

Claudionor Beatrice, Prof. Mestre
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Orlando Pinto Ribeiro, Prof. Doutor
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Isabel Maria De Melo Borba, Prof^a. Doutora
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Orientador(a) e presidente da banca

A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso

CURITIBA
2022

Aos meus pais, por tudo e por sempre.

AGRADECIMENTOS

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida. Portanto, desde já peço desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço a minha orientadora Prof. Isabel Borba, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória e principalmente por sempre acreditar em mim.

Aos meus pais, Vanilsa e Alexandre por acreditarem em mim mais do que eu mesma, a nossa luta junto é diária e é com essa luta que eu aprendo diariamente sobre amor, família, sobre ser humana. Amo vocês.

Ao meu irmão Gabriel, por ser pra mim muito mais do que eu consigo explicar em palavras.

As minhas grandes melhores amigas irmãs, por dividir comigo a vida e nunca me deixarem na mão. Somos pra sempre 306.

A família que eu escolhi, meus amigos do bonde, por compartilharem comigo a jornada da universidade e a tornar mais fácil e memorável. Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná, apesar dos pesares, foi aqui que vivi os melhores anos da minha vida, cresci e aprendi muito mais que apenas arquitetura e urbanismo

“A educação é a única solução”

Malala Yousafzai

RESUMO

A presente monografia apresenta referencial teórico bem como pesquisa sobre arquitetura escolar para o desenvolvimento de um centro educacional que atenda alunos do fundamental II ao ensino médio. Sendo a educação parte da vida de um ser humano, pretende-se nesta monografia compreender o papel da arquitetura escolar e qual a sua interferência no ato da aprendizagem. Para a realização desta monografia foram utilizadas referências bibliográficas exploratória e descritiva através de livros, artigos científicos, teses e periódicos, estudos de casos, diagnóstico da área escolhida para o projeto

Palavras-chave: Arquitetura escolar, Educação, Escola.

ABSTRACT

The present monograph presents theoretical reference as well as research on school architecture for the development of an educational center that attends students from fundamental II to high school. Since education is part of the life of a human being, the aim is to understand the role of school architecture and its interference in the act of learning. For the accomplishment of this monograph, exploratory and descriptive bibliographical references were used through books, scientific articles, theses and periodicals, case studies, and diagnosis of the area chosen for the project.

Keywords: school architecture, education, school.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Fachada de um edifício do escolar, Curitiba.....	41
Figura 02 – Escola com sistema sala-corredor-sala	45
Figura 03 – Anexo 1, FDE.....	48
Figura 04 – Fachada da Escola Secundária de Roskilde, bloco educacional.....	50
Figura 05 – Espaços internos, bloco educacional	51
Figura 06 – Espaços internos, bloco educacional	51
Figura 07 – Espaço de Convivência.	52
Figura 08 – Espaços internos, bloco educacional	52
Figura 09 – Implantação, Escola de Roskilde	52
Figura 10 – Planta térreo.....	53
Figura 11 – Planta 1º Pavimento	53
Figura 12 – Fluxograma esquemático. Térreo.....	54
Figura 13 – Fachada Fundação Bradesco com brises.....	56
Figura 14 – Biblioteca/Sala de estudos.	57
Figura 15 – Planta térreo.....	57
Figura 16 – Planta térreo	58
Figura 17 – Corte Perspectivado	59
Figura 18 – Setorização/Fluxograma. Térreo	60
Figura 19 – Fachada principal Colégio Positivo	61
Figura 20 – Pátio. Colégio Positivo	61
Figura 21 – Setorização pavimento térreo	62
Figura 22 – Setorização 1º Pavimento	63
Figura 23 – Setorização 2º pavimento	63
Figura 24 – Fluxograma esquemático. Térreo	64
Figura 25 – Mapeamento das escolas estaduais de Curitiba.....	66

Figura 26 – Mapeamento Renda	67
Figura 27 – Raios de abrangência.....	69
Figura 28 – Renda per capita	71
Figura 29 – Ocupações irregulares.....	71
Figura 30 – Densidade demográfica.....	72
Figura 31 – Quantidade populacional	72
Figura 32 – Mapa de localização do terreno escolhido, opção 1.....	73
Figura 33 – Mapa aproximado da localização do terreno, opção 1.....	74
Figura 34 – Uso do solo	74
Figura 35 – Vias e zoneamento	75
Figura 36 – Condicionantes Ambientais.....	76
Figura 37 – Condicionantes Antrópicas.....	77
Figura 38 – Terreno 1	77
Figura 39 – Terreno 1	78
Figura 40 – Mapa de localização do terreno escolhido, opção 2	79
Figura 41 – Mapa aproximado da localização do terreno, opção 2.....	79
Figura 42 - Mapa de Zoneamento, opção 2	80
Figura 43 – Usos do solo, opção 2.....	81
Figura 44 – Condicionantes Ambientais.....	82
Figura 45 – Condicionantes Antrópicas.....	82
Figura 46 – Vista do Terreno 2.....	83
Figura 47 – Vista do Terreno 2.....	83
Figura 48 – Gráfico de setores.....	83
Figura 49 – Organograma e fluxograma.....	89

LISTA DE TABELAS

Quadro 01 – Programa de necessidades – Setor Administrativo e Apoios	57
Quadro 02 – Programa de necessidades – Setor de Pedagogia	80
Quadro 03 – Programa de necessidades – Setor de Vivência e Assistência	86
Quadro 04 – Programa de necessidades – Setor de Serviços.....	87

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 OBJETIVO GERAL	17
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.3 QUESTÃO-PROBLEMA	17
1.4 PRESUPOSTO	18
1.5 JUSTIFICATIVA	18
1.6 PROCEDIMENTOS METODÓGICOS	19
2 INTRODUÇÃO	20
2.1 RELAÇÃO ENTRE SER HUMANO E EDUCAÇÃO	20
2.2 PEDAGOGIA	22
2.2.1 A NOVA ESCOLA SEGUNDO ADOLPHE FERRIÈRI	23
2.2.2 O ENSINO INTEGRAL DE ROBIN	25
2.3 PEDAGOGIA	29
2.3.1 O ENSINO INTEGRAL DE ROBIN	31
2.3.2 O ENSINO INTEGRAL DE ROBIN	33
2.4 EDUCAÇÃO NO BRASIL	36
2.5 SISTEMA EDUCACIONAL NO BRASIL	37
2.5.1 DIVISÃO EDUCACIONAL DO SISTEMA BRASILEIRO	38
2.5.2 BASE CURRICULAR	39
2.6 REGRAS GERAIS DE APRESENTAÇÃO	42
2.6.1 BASE CURRICULAR	43
2.6.2 ESPAÇO ESCOLAR	46
2.7 NORMATIVAS	50
3 ESTUDOS DE CASO	53
3.1 ESCOLA CAMPUS DE VONK – DE PLUIM – BÉLGICA	53
3.2 TABELAS	59
3.3 COLÉGIO POSITIVO INTERNACIONAL – CURITIBA/PR	64
4 INTERPRETAÇÃO DA REALIDADE	69
4.1 ANÁLISE EM MACRO ESCALA: MUNICÍPIO DE CURITIBA	69
4.1.1 REGIONAL PORTÃO	72
4.1.2 FAZENDINHA	74
4.2 TERRENO ESCOLHIDO	76
5 DIRETRIZES PROJETOVAIS	82
5.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES	82
5.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES	86
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	13
APÊNDICE A - PROJETO ESCOLA	17

1 INTRODUÇÃO

A relação entre o ser humano e a educação está presente desde os primórdios da humanidade e ninguém se vê longe do processo educativo, ainda que isto aconteça na rua, na igreja, na escola ou qualquer seja o ambiente de convívio social. Ela existe de forma difusa em mundos sociais diversos e está presente em cada momento da vida, a educação existe de forma livre podendo se apresentar de formas únicas para cada povo (BRANDÃO, 1981).

Nesse contexto relacionar a educação com a formação humana se mostra de grande importância pois uma não caminha sem a outra, estão atreladas e influenciam na formação de cada indivíduo. Suas formas de aplicabilidade dentro do ambiente escolar também se mostram amplas e variadas, tendo como base, pedagogias diferentes e que se voltam para diversos aspectos do aprendizado humano, porém, muitas vezes podem não ser as melhores na relação entre o aprendizado e o aluno.

Carbonel acredita que a escola não é apenas um local para que os alunos recebam educação, e muito menos um lugar de preparação para a vida, é na verdade um espaço de vida, onde os alunos se desenvolvem a partir de experiências escolares e reconstruindo-as continuamente e desenvolvendo outras novas (CARBONELL, 2016).

O ambiente escolar se apresenta como um espaço onde os jovens alunos podem se encontrar e conviver, muito mais que um ambiente construído para que as atividades escolares sejam abrigadas, a escola tem um papel determinante na vida social, cultural e cívica de cada um (COSTA, SILVA FERNANDE, 2015)

Quando se fala sobre educação nos dias atuais, o que primeiro se é lembrado são as escolas, onde as atividades educativas acontecem por meio de um ensino verbalista, que se baseia na transmissão de conhecimento oral por intermédio de alguém que ensina, acontecendo de forma sistemática.

Etimologicamente a palavra educação tem sua origem no latim educare, que está ligada por sua vez ao educere, verbo composto do prefixo ex (fora)

somado a ducere (conduzir, levar), que se traduz para “conduzir para fora de”, e pode carregar significados diferentes. Nesse entendimento primordial, a educação pode revelar-se como sendo dinâmica, e materializando-se em um caminho que leva o sujeito de um lugar ao outro (BRANDÃO, p.38. 1931).

1.1 OBJETIVO GERAL

Compreender a influência da arquitetura no ensino para então realizar a implantação de um centro educacional que atenda a Ensino fundamental II e Ensino Médio no bairro Cajuru, localizado na cidade de Curitiba, Paraná.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender historicamente o que significa educação, e como ela se insere na vida humana;
- Reconhecer o conceito de escola e como ela se relaciona com a educação;
- Identificar a influência do espaço escola no processo educacional
- Analisar os dados relacionados à educação;
- Investigar o que se entende por arquitetura escolar
- Analisar os bairros de Curitiba para chegar à uma área adequada para a implantação de um complexo educacional

1.3 QUESTÃO-PROBLEMA

A relação entre seres humanos e educação vem se modificando e evoluindo conforme a humanidade evolui, as pedagogias aplicadas bem como o espaço em que se era utilizado efetivar o processo educacional acompanharam a evolução, porém muitas vezes falhando em oferecer um espaço que fosse adequado ou se mostrasse o melhor para fins educacionais. A partir disso como a inserção de um complexo educacional arquitetonicamente pensado para o bairro Cajuru, na cidade de Curitiba, introduzido em seu contexto socioeconômico de

baixa renda, seria capaz de transformar a realidade de aprendizado dos jovens locais?

1.4 PRESUPOSTO

A proposição de um centro educacional estadual em uma área de contexto econômico de baixa renda poderia melhorar os resultados obtidos na educação de crianças e jovens.

1.5 JUSTIFICATIVA

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tendo como base os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (Pnad Contínua), divulgou dados alarmantes relacionados à educação nacional.

A taxa de analfabetismo no Brasil tem diminuído com o passar dos anos, mas ainda se mostra distante da meta de erradicação, prevista até 2024 pelo Plano Nacional de Educação (PNE). Em 2017, estimava-se que 7% das pessoas com mais de 15 anos não sabiam ler ou escrever, o que significa que 11,5 milhões de brasileiros podem ser considerados analfabetos absolutos.

Outro número preocupante é a taxa de analfabetos funcionais, que são aquelas pessoas que frequentaram a escola em algum nível, estando aptos a ler e escrever, porém demonstrando incapacidade para resolver operações matemáticas simples ou interpretar e compreender textos. O percentual para os brasileiros que são considerados analfabetos funcionais chega a 27%. Segundo o Ministério da Educação (MEC), a partir de dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2017, sete a cada dez alunos do 3º ano do ensino médio apresentam déficit de aprendizado em matérias básicas, como Português e Matemática. Na disciplina de Português, 70,88% dos alunos apresentam nível insuficiente de aprendizado; destes, 23,9% apresentam um nível de aprendizado quase nulo. Já em Matemática, 71,67% dos alunos apresentam nível insuficiente de aprendizado.

Os dados relacionados à evasão escolar também se mostram inquietantes. A situação de evasão não se concentra apenas em escolas de

Ensino Fundamental e Médio, e pode ser considerado um problema nacional. Mais de 25 milhões de jovens com idade entre 15 e 29 anos formam o grupo dos que não frequentam a escola ou não concluíram a educação. Dentre estes, 52,5% são homens e 64,2% são pessoas pretas ou pardas. Na cidade de Curitiba, a taxa de reprovação cresce conforme os anos escolares avançam chegando a 12% no 9º ano, porém no ensino médio elas avançam para 21,56% no primeiro ano (IBGE,2017).

Em 2015, a Pesquisa Nacional Domiciliar constatou que estudantes de baixa renda demoram mais para entrar na escola, sendo também os que abandonam mais cedo; fracasso escolar, de forma geral, deve-se à vários fatores: trabalho, desigualdade social, à própria escola, aos edifícios sucateados e à linguagem utilizada e o professor.

O aumento do número de pessoas em idade escolar considerados "nem-nem"¹ se mostra igualmente elevado, de 48,5 milhões de jovens a Pesquisa Nacional para Amostras de Domicílios (Pnad) Contínua pontua que 23% dos jovens brasileiros entre 15 e 29 anos, 11,2 milhões) não trabalham nem estudam. Dentre eles a taxa é mais elevada para mulheres, que somam 28,7% contra 17,4%, e pessoas pretas ou pardas (25,9% contra 18,7 de brancos).

Ainda segundo os dados do IBGE, 31,6% dos estudantes entre 15 e 17 anos, quase 2 milhões, encontram-se em situação de atraso em relação à série em que deveriam estar matriculados. A meta do PNE de garantir que 85% dos jovens estejam na série correta também está longe se ser atingida.

1.6 PROCEDIMENTOS METODÓGICOS

- Pesquisa bibliográfica exploratória e descritiva através de livros, artigos científicos, teses e periódicos;
- Estudos de casos;
- Diagnóstico da área escolhida para o projeto;
- Elaborar as diretrizes do projeto a partir da pesquisa realizada que possibilite a execução do projeto arquitetônico de uma escola de ensino fundamental II e médio

2 INTRODUÇÃO

Para L. Santos (2003), a educação é uma determinada prática que leva ao desenvolvimento de todos os traços da personalidade humana, estando sempre atrelada à filosofia. Na cultura grega, as questões educacionais surgem como uma preocupação, pois entendia-se a educação como sendo a formação do homem, e não apenas como uma forma de transmissão de teoria (BRANDÃO, 1931). completa:

Das relações familiares diretas até a convivência entre jovens, segundo os grupos de idade ou entre grupos de meninos educandos e um velho educador, entre os gregos sempre se considerou a ideia de que todo o saber que se transfere pela educação, circulando através de trocas interpessoais, de relações físicas e simbolicamente afetivas entre as pessoas (BRANDÃO, p.38.1931).

2.1 RELAÇÃO ENTRE SER HUMANO E EDUCAÇÃO

Abílio Figueiredo (2004) diz que um corpo social transporta intrinsecamente ideias e valores que são preservadas em si mesmas. Em razão disto, os modelos de educação eventualmente se diferem de sociedade para sociedade, de cultura para cultura, da mesma forma que acontece na evolução histórica. Brandão tem um pensamento similar e se utiliza de exemplos próximos para demonstrar que, para ele, em diferentes mundos a educação existe de formas diferentes; existe para cada povo ou entre povos que se encontram, e é como outras uma fração do “modo de vida” dos grupos sociais (BRANDÃO, 1931).

A educação se reproduz de forma natural entre aqueles que ensinam e/ou aprendem e atravessa as palavras da tribo, os códigos sociais de conduta, as regras do trabalho, os segredos da arte e da religião. Todos os dias a vida em grupo, e, portanto, a de cada indivíduo, se reinventa através de trocas entre o

homem e a natureza, trocas que também existem dentro do mundo social onde a educação se manifesta (BRANDÃO, 1931).

Para Hubert (1996), a educação pode ser percebida no conjunto de ações que um indivíduo exerce sobre o outro, sendo essa relação mais comumente encontrada de um adulto sob um jovem, que direciona à formação do indivíduo mais jovem. Pode-se considerar diante do conceito apresentado por Hubert que os fins educacionais se relacionam com as funções que o indivíduo desempenha dentro de uma sociedade. A educação e sua prática dependem então de fatores sociais, econômicos e culturais, tais como o tempo político e histórico em que se está inserido. Tendo sob perspectiva a concepção de sua própria natureza e valores, o autor afirma que é a partir daí que se orienta a educação e formação de um indivíduo.

Renaud (2000) diz que falar do caminho da educação é falar do desenvolvimento do ser humano em direção ao futuro. Para ele, um ser humano que se abre para o mundo dando lugar ao caminho educativo é capaz de alcançar novas habilidades, pois não está se fechando para o saber que o mundo pode transmitir, assim implementando traços que o projetam para o futuro, ajudando-o também a adquirir sua própria visão de mundo, trazendo originalidade e singularidade à si mesmo.

Para Davydov (1988) o ensino escolar busca proporcionar uma apropriação da cultura desenvolvida e acumulada durante o processo histórico, tais como arte, ciência, ética, cultura e técnica, proporcionando assim a oportunidade aos alunos de desenvolverem seus conceitos e funções psíquicas, formando assim sua consciência.

Ao longo da experiência de vida humana histórica e social, foram constituídas como conceitos relacionados a arte, a ciência e a filosofia, as metodologias e formas de pensamento, reflexão e ação, que se mostram de extrema importância para que os alunos possam apropriar-se dessas formas de pensamento a fim de usá-las na compreensão de mundo. Dessa forma, o ensino escolar influencia no desenvolvimento de personalidade e crescimento humano dos alunos. (LIBÂNEO, 2004 apud. DAVYDOV)

Através do ensino escolar, são apresentados aos alunos imposições de pensamentos, ações intelectuais, análises e reflexões que se diferem da sua vida

social — aquela fora do âmbito escolar —, uma vez que esta não é estruturada a partir de uma base científica lógica, mas sim de relações sociais espontâneas.

2.2 PEDAGOGIA

Para Vygotsky (1984), as características tipicamente humanas não se desenvolvem de forma natural, ou seja, elas não estão presentes desde o nascimento, mas são resultados da interação dialética do homem em seu meio sociocultural. Em outras palavras, quando o homem se adequa e transforma o meio em que vive para que atenda às suas necessidades, ele transforma a si mesmo; a modificação feita através de seu próprio comportamento influencia no seu comportamento futuro.

De modo geral, grande parte dos atos humanos não são baseados em inclinações biológicas, pelo contrário, elas são motivadas por necessidades complexas tais quais a necessidade de se comunicar, de adquirir novas habilidades, de pertencer a uma sociedade, de estar ligado a princípios e valores. Vygotsky (1984) cita como exemplos dessa independência do comportamento humano em relação aos motivos biológicos o jejum, o autoflagelo e até a morte. O homem, por meio de convicções políticas ou religiosas, é capaz de controlar intencionalmente o seu comportamento e reprimir ou até contrariar suas necessidades biológicas.

Continuando nesta mesma linha de raciocínio, Luria (1979, p. 73) cita a assimilação da experiência de toda a humanidade: uma terceira fonte de atividade consciente do homem, responsável por uma parte considerável do conhecimento, habilidades e procedimentos comportamentais que é transmitida a partir de processos de aprendizagem, e acumulada durante a evolução sócio histórica. (DUARTE, 1998. apud LURIA, p.73, 1979)

Leontiev diz que o indivíduo aprende a ser homem, quando o ser humano nasce não se apenas com o que a natureza oferece para conviver em sociedade, é necessário. Ao longo da experiência de vida humana histórica e social, foram constituídos como conceitos relacionados a arte, a ciência e a filosofia os métodos as formas de pensamento, reflexão e ação (DUARTE, 1998. apud LEONTIEV, 1983).

Já Davydov (1930-1988) aproveitou dos conceitos apresentados por Vygotsky e Leontiev e os incorporou em sua teoria de ensino. A teoria do ensino desenvolvimental, aceita que cabe às escolas contemporâneas orientar os alunos de forma independente da informação científica, os ensinando a pensar mediante uma forma de ensino que os impulse mentalmente. Para o autor, conceitos como cultura, significados, linguagem, relações humanas, interação, mediação e contexto adquirem uma grande importância na prática escolar. (LIBÂNEO, J., FREITAS, R., P.5 apud. DAVIDOV, p.3, 1988)

2.2.1 A NOVA ESCOLA SEGUNDO ADOLPHE FERRIÈRE

O grande pedagogo suíço Adolphe Ferrière (1927) é conhecido mundialmente como o difusor do modelo da Escola Nova, ao qual ele preferia chamar de "Escola Ativa". Analisando sua produção literária, é possível notar dois principais conceitos que guiam a sua teoria pedagógica. No primeiro, Ferrière considera a criança como força vital, possuindo um conjunto de instintos, capacidades e necessidades que a levam a buscar de forma incessante pelo novo; no segundo, Ferrière considera a relação entre o desenvolvimento da espécie e o desenvolvimento do indivíduo (HOUSSAYE, 2013 apud. FERRIÈRE, 1927).

Para Ferrière (1927), a educação deveria ser adequada às exigências sociais e culturais da vida de forma que respeitasse as leis psicológicas e fisiológicas que fazem parte do desenvolvimento humano, logo, é sugerido que se estimule a individualidade e a criatividade do aluno, organizando atividade que sejam flexíveis e que se adequem às suas necessidades e compromissos. A partir de seus princípios, o autor enumera trinta pontos que em sua totalidade descrevem o que seria a Escola Nova ideal. Esses pontos "incluem, ao lado da situação no campo, do ensino partindo de uma experiência e enriquecendo pelo trabalho manual, e do regime da autonomia dos alunos, tão sumariamente seja ele aplicado, ao menos a metade dos traços característicos da Escola nova típica" (HOUSSAYE, 2013 apud. FERRIÈRE, 1927).

A lista dos trinta pontos de Ferrière se inicia afirmando que a Escola Nova é um laboratório de pedagogia prática, onde a sua escola se coloca à frente das

demais escolas do Estado, buscando sempre estar atualizada quanto às psicologias modernas, bem como se encarregar de aplicá-las.



A Escola Nova é um internato, e situa-se no campo, pois este constitui o meio natural da criança. Ferrière (1927) acredita que apenas quando inserida em um meio natural, e apenas estando sob completa influência desse local, será possível que a criança cresça e se desenvolva, alcançando uma educação plenamente eficaz; salienta, porém, que a proximidade à um centro urbano é importante para a cultura intelectual e artística. Os alunos seriam divididos entre casas separadas, em grupos de dez a quinze alunos, que viveriam sob a direção moral e material de um educador, e a coeducação dos sexos deve ser aplicada uma vez que se mostra benéfica moral e intelectualmente para todos.

A Escola Nova organiza trabalhos manuais com objetivos educativos para todos alunos durante horas programadas do dia. Dentre estes trabalhos, a carpintaria se destaca, uma vez que desenvolve habilidade como senso de observação exata; a cultura do solo e a criação de pequenos animais também estariam presentes. Outra forma de trabalhos manuais seriam os trabalhos livres, a fim de despertar a criatividade e o espírito de incentivo (HOUSSAYE, 2013 apud. FERRIÈRE, 1927).

Em se tratando de educação intelectual, a Escola Nova busca introduzir uma cultura geral e a partir da aplicação de métodos científicos como hipótese, verificação e lei, a fim de desenvolver um espírito crítico. Na especialização, a cultura geral é redobrada para que a criança identifique seus gostos, sem capaz de futuramente sistematizá-los e desenvolvê-los

O ensino na Escola Nova tem como base fatos e experiências, buscando conhecimento a partir de observações pessoais feitas através de visitas, trabalhos manuais, etc. Logo, o ensino é também baseado na atividade pessoal da criança e em seus interesses espontâneos, sendo dividido de acordo com a faixa etária,

onde crianças de quatro a seis anos mostram interesses disseminados; de sete a nove, interesses imediatos; de treze a quinze, interesses abstratos empíricos, e de dezesseis a dezoito anos, interesses abstratos complexos. O trabalho individual do aluno está contido em buscas e pesquisas, conforme a idade em que se encontra, enquanto o trabalho coletivo consiste em uma troca de informação e a elaboração lógica em comum dos documentos particulares (HOUSSAYE, 2013 apud. FERRIÈRE, 1927).

Segundo Ferrière (1927) a distribuição de horários se justifica dessa forma pois o período de estudo ideal seria limitado à manhã, onde variedade de temas apresentados diariamente deve ser reduzida, bem como a variedade de temas apresentados por mês ou trimestre.

Assim como na educação intelectual, a educação moral deve ser exercida a partir de experiências e da prática do senso de liberdade. Seguindo esse pensamento, algumas Escolas Novas formam a diretoria da instituição a partir de uma República Escolar, resumindo-se a uma assembleia geral, que seria então formada pelo diretor, professores, alunos e por vezes funcionários. As leis e regras que regem a escola são, portanto, decididas a partir do funcionamento da República (HOUSSAYE, 2013 apud. FERRIÈRE, 1927).

Na Escola Nova de Ferrière (1927), as recompensas e punições são aplicadas de acordo com o comportamento dos alunos, onde recompensas são dadas aos criadores com intenção de impulsionar a criatividade, e as punições se correlacionam com faltas cometidas, e visam colocar a criança em um ponto onde ela possa aperfeiçoar suas habilidades a fim de alcançar um melhor resultado na tarefa cujo resultado não foi alcançado, ou onde houve falha.

2.2.2 O ENSINO INTEGRAL DE ROBIN

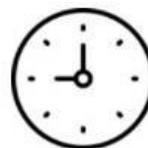
Para Robin (1837-1912), o conceito de um ensino integral tomou certa forma em um momento mais recente da história; essa ideia moderna vem do sentimento intenso de igualdade do aluno, bem como o direito de desenvolver, de forma completa, todas as suas habilidades físicas e intelectuais, independentemente do lugar de origem do indivíduo ou quaisquer que sejam as

circunstâncias de sua realidade. Tais palavras definem, segundo o autor, o que seria o Ensino Integral.

Robin também pontua que em um plano integral, são necessárias diversas divisões, nas quais os limites não são absolutos, e sim cômodos para uma exposição metódica.



observação

ensino
dogmáticohoras de
estudo

Durante o período da primeira infância, compreendido nos primeiros 6 anos da vida de uma criança, a educação se orienta em primeiro lugar exclusivamente ao ser isolado. A criança então deixa de ser apenas uma consumidora e por consequência pode, e deve, tornar-se uma produtora (ROBIN, 1837-1912). A partir desse pensamento, surge a primeira divisão que se estabelece no Ensino Integral, resumindo-se à duas palavras: o saber e o fazer. Ao longo do desenvolvimento infantil, os primeiros conhecimentos de uma criança se introduzem por meio de sua curiosidade insaciável. A busca por informação, acima de qualquer coisa, acontece de forma natural, e seu poder de assimilação é extremo, portanto, ela é então, incapaz de se prender a uma só composição de ideias e de acompanhá-la ao longo de seu desenvolvimento (HOUSSAYE, 2013 apud. ROBIN, 1837-1912).

O autor defende que, quando se compreende um processo através da observação, passa-se a querer acompanhar a natureza, colaborar, e não se opor a ela; é identificável que a primeira fase da educação acontece de forma completamente espontânea, e a acumulação de informação e conhecimento se dá ao acaso. A criança eventualmente sentirá a necessidade de voltar aos estudos e complementá-los, uma vez que o conhecimento adquirido seja volumoso o bastante (HOUSSAYE, 2013 apud. ROBIN, 1837-1912).

Quanto ao que se refere de período espontâneo, o autor afirma que na primeira fase da vida da criança, ela estará, em vários momentos, exposta à pessoas ignorantes, que já formaram preconceitos. No entanto, o fato de a criança nunca ter experimentado a educação em sua forma livre, ou seja, aquela em que se está em um ambiente com condições excelentes, sendo observada por um educador sem preconceitos, faz com que seja conveniente falar sobre a educação de forma prudente. “A arte de educar consistirá, uma vez bem capturados os princípios, em interpretar com tato a aplicação segundo as diversas circunstâncias” (HOUSSAYE, 2013 apud. ROBIN, 1837-1912).

Para Robin (1837-1912), o ensino dogmático deveria entrar na vida da criança apenas quando ela atingisse a idade em torno dos 12 anos. Contudo, enquanto recupera o conhecimento científico mais simples, previamente adquirido em sua primeira fase da infância, ela não estará conquistando noções relativas à ciências mais elevadas de forma espontânea, mas apoiando-se em bases sólidas, e preparando-se para a revisão sistemática. Logo, a divisão do ensino se encontra no período espontâneo e no período dogmático.

Na primeira parte da divisão do plano de Ensino Integral, deverá constar a educação de primeira linha, e que incentive o exercício das funções intelectuais de cada aluno. Robin ressalta que quanto mais cedo desenvolver-se na criança a necessidade de se tornar agradável, mais cedo será criada a troca mútua de serviços que dará lugar à primeira concepção da prática de dever, constituindo a partir disso a base moral. A transição para o ensino de atividades que sejam úteis à coletividade, às quais servirão o caráter de espontaneidade, acontecerá então sem dificuldade.

Tão somente serão incluídos no aprendizado projetos nacionais de experiência, onde diz o que é útil a partir de observações incompletas, sem surpreender-se com o que de diferente pode acontecer na prática dos preceitos aplicados. Os ensinamentos não estarão apenas no campo das ciências abstratas, mas também das ciências aplicadas, com a cultura e o desenvolvimento do senso artístico, com o estudo inicial das línguas, com a habilidade de pensar e comunicar seu pensamento (HOUSSAYE, 2013 apud. ROBIN, 1837-1912).

Os jovens educados a partir da filosofia de Robin estariam melhor preparados para a vida e em melhor posição que aqueles que os precederam, pois, partindo dos princípios positivos, eles seriam pessoas sem preconceitos e com forte preparo científico, conforme a justiça e a verdade. Também durante esse período de aprendizado, seriam aplicadas as noções de ciências abstratas e ciências concretas, dentre elas Meteorologia, Geologia e Medicina.

Os alunos deverão investir um número estabelecido de horas de seu dia para dedicar-se aos estudos aprofundados de uma pequena porção de profissões, adotando um tipo de trabalho ao qual se dedicarão dali em diante, finalizando racionalmente sua aprendizagem.

Robin (1837-1912) , após discutir sobre educação geral descrevendo o Ensino Integral, debate também sobre questões às quais ele denomina “secundárias”; estas englobam temas como a conveniência em aplicar o Ensino Integral no mesmo local para jovens de ambos os sexos, quem estaria responsável por detalhes da direção, quais as relações entre uma instituição de Ensino Integral e o Ensino Superior, até questionamentos como: poderia um adulto conseguir permanecer na escola em que cresceu para aperfeiçoar-se em uma área de sua preferência? A escola é o centro intelectual que deve unir pessoas de todas as idades.

Em se relacionando a professores e mestres, Robin (1837-1912) afirma que assim como o estudante é aprendiz, o trabalhador adulto é professor. Para ele, os adultos transmitindo o conhecimento aos alunos seriam aqueles que, cumprindo na sociedade uma função, se tornaram os próprios professores, que se dispõem a dedicar um número pequeno de horas de seu dia para dar lições. Tal posição seria temporária, uma vez que ela é preenchida somente quando há amor e vontade de transmitir o conhecimento; caso contrário, as salas de aula estariam cheias de professores desgostosos, incapazes de transmitir de forma eficaz seu conhecimento.

Robin (1837-1912) propõe que as salas de aula sejam dispostas de maneira que a supervisão e a existência de cada uma delas possam acontecer de forma que nenhuma e ninguém se atrapalhe, para que torne possível a convivência entre todos para que não se incomodem entre si; o espaço deve

inspirar e nascer a partir da curiosidade individual, da organização dos pais ou da cidade.

Combinando-se a ideia de participação da comunidade como aqueles que lecionam e transmitem o conhecimento, a educação seria dirigida pelos próprios alunos, bem como por pais participativos e antigos alunos, que também contribuíram para sua organização (HOUSSAYE, 2013 apud. ROBIN, 1837-1912)

2.3 PEDAGOGIA

Ao longo dos anos, o Brasil realizou diversas descobertas no cenário educacional, positivas e negativas, e que de alguma forma influenciaram o momento atual da educação brasileira. A forma de pensar de cada método pode guiar a Escola de diversas formas, seja na maneira como o conteúdo será aplicado, seja no modo como os professores devem se comportar perante os alunos. No Brasil, 5 métodos são os mais comumente encontrados, além da pedagogia tradicional — a mais antiga ainda aplicada — estão presentes nas escolas as pedagogias:

- Construtivista;
- Freiriana;
- Montessoriana;
- Waldorf;
- Tradicional.

Lev Vygotsky e Jean Piaget são os pilares da Escola Construtivista. Piaget (1896-1980) defende que a teoria de aprendizagem é uma concepção de ensino e não de método; o aluno é capaz de construir o conhecimento necessário que deve adquirir. Em concordância com Vygotsky, acredita que o aluno carrega consigo o conhecimento adquirido ao longo da vida (MELLO, 2007. apud. VYGOTSKY, 1984. e PIAGET, 1896-1980).

Emília Ferrero, uma das alunas de Piaget, é responsável por popularizar o pensamento construtivista no Brasil — reconhecido pelas críticas à alfabetização tradicional —, que se aplica quando o aprendizado acontece a partir de avaliações

de percepção e de motricidade. Piaget e Ferrero defendem que a criança é capaz de alfabetizar-se sozinha, desde que esteja em um ambiente enriquecido com letras e textos. (MELLO, 2007)

As escolas que levam esse método em seu currículo buscam desenvolver o estudante através da formulação de hipótese e problemas. O conteúdo e os ensinamentos se tornam guias para que cada aluno possa desenvolver-se individualmente. A vivência de cada um e os conteúdos antes adquiridos são valorizados, e o aluno é ensinado a aprender.

Podendo ser também conhecida como Educação Libertadora, e tendo como base a teoria de Paulo Freire, as escolas que adotam a pedagogia Freiriana propõe que os alunos a partir da aprendizagem prática em sala de aula desenvolvam uma visão crítica. É elevado em consideração pelo educador os aspectos culturais, sociais e humanos de cada aluno de forma a ajudá-lo a compreender o mundo, assim o professor apresenta aos alunos conteúdos que não sejam verdades absolutas, e segue a linha de pensamento de Freire que acreditava que que alunos e professores deveriam aprender juntos. (FERRARI, 2008)

O filósofo, artista e educador austríaco Rudolf Steiner (1861–1925) é o responsável pela linha de pensamento que vê o homem além do material, conhecida pedagogicamente como Waldorf. A educação deve ser completamente dedicada às necessidades que a criança apresenta em seu desenvolvimento. A criança, conforme cresce e se ajusta, deve aprender qual o papel que deverá representar no mundo sem que a imposição dos pais, da escola ou da sociedade seja necessária (MELLO, 2007. apud. STEINER 1861-1925).

As escolas Montessorianas são idealizadas a partir do pensamento de Maria Montessori, segundo o que acreditava, as crianças deveriam ser incentivadas a desenvolver um senso de responsabilidade e aprendizado. (ROGERIO, 2013)

Formada em Medicina na Universidade de Roma, Maria Montessori construiu uma plena carreira com estudos e pesquisas dedicados à educação de crianças com o que eram consideradas anomalias, hoje compreendidas como deficiências mentais, focada no atendimento pedagógico mais do que no clínico (COSTA, 2012). A autora pontua que Montessori, ao observar os métodos

aplicados nas escolas de sua época, lembrou-se de aplicar seus estudos não apenas às crianças com necessidades especiais, mas também àquelas consideradas “normais”. Para essa aplicação, estudou psicologia na Universidade de Roma, onde desenvolveu estudos de antropologia infantil.

Segundo Maria Lúcia Aranha, é possível compreender o método Montessori como uma forma ativa de ensino, onde as crianças são tratadas como indivíduos, responsáveis pelas pequenas tarefas que prezam pelo seu próprio bem-estar, como a higiene pessoal. Através dessa dinâmica, dá-se importância ao trabalho e incentiva-se o princípio da auto-educação. Aranha pontua que o respeito ao ritmo de cada indivíduo não se contrapõe à socialização, mas facilita a integração para com o grupo (1989, apud COSTA, 2012).

Ao estudar as intenções do método, Costa (2012) conclui que parte de seu objetivo vem da ótica onde o incentivo da individualidade leva à formação do espírito, tratando a escola não como o limite físico, mas como um ambiente quase familiar, onde a criança vive em liberdade para crescer e aprender. Nessa dinâmica, o professor é um convidado, ciente de que está ali prestando um serviço aos estudantes. Costa reforça que existem três aspectos que firmam o método montessoriano, quando observando o ambiente planejado: o ambiente com atmosfera agradável, as adequações e dimensões corretas de ferramentas e mobiliários, e o docente que não está em posição de poder, ordem ou intromissão, mas de auxiliar e guia, que entende quando sua presença deve determinar a ordem e quando deve apenas observar (FOOTLICK, 1968, apud COSTA, 2012).

A partir da análise da objetividade do método montessoriano, aplica-se à narrativa do ambiente um espaço construído que existe para ser compatível com a experiência infantil, e não limitá-la.

2.3.1 O ENSINO INTEGRAL DE ROBIN

O modelo que sustenta a pedagogia tradicional básica tem uma visão filosófica em que a visão pedagógica tem centro no educador, no intelecto, que transmite conteúdo do professor para o aluno, na disciplina, na memorização (SAVIANI, 2006). O termo passou a ser utilizado como forma de denominar ideias

pedagógicas apenas quando foi introduzido no final do século XIX, com o surgimento do movimento renovador. O modelo tradicional de educação apresenta um fluxo de aprendizado em que o conhecimento é transmitido de fora pra dentro, ou seja, a forma de transmissão de conhecimento é imposta aos alunos de cima para baixo, e o intelectualismo é estimulado através da recompensa em sanções ou prêmios (SÁ, 2014 apud. SAVIANI, 2006).

A pedagogia tradicionalista é voltada para a essência do homem, que traz o educador como o centro de todo o processo educativo. Aquele que se faz necessário no processo de educação mantém a visão voltada para o desenvolvimento do intelecto, sendo a imposição da disciplina considerada parte fundamental no sucesso educacional. A memorização do que é transmitido para os alunos é tida como forma de se apropriar dos conhecimentos aceitos como essenciais (SÁ, 2014 apud. LAGAR, SANTANA, DUTRA, 2013).

A Escola Tradicional se divide em duas vertentes distintas, sendo uma religiosa e outra leiga. Com suas raízes vindas da Idade Média, a Escola Tradicional Religiosa se caracteriza, principalmente, por estar dentro das conformidades do tomismo e neotomismo, fundamentos referenciais na educação católica. A Escola Tradicional Leiga, por sua vez, tem a sua forma de educação centralizada na natureza humana, e teve seu estado de ascensão maior dentro da burguesia. Ambas carregam traços do que se estuda hoje nas escolas tradicionais, mas foi a partir da Escola Tradicional Laica que os sistemas públicos de ensino laicos, obrigatórios e gratuitos foram possibilitados e implementados (SÁ, 2014 apud. LAGAR, SANTANA, DUTRA, 2013). A concepção pedagógica tradicional, apresenta o "papel da escola" na vida do aluno como uma das principais características que representam o modelo. O foco está na formação moral e intelectual que busca aprimorar o indivíduo para o convívio social, onde a escola se encarregará de transmitir conteúdos culturais, mas não aborda problemas sociais, pois estes resguardam-se apenas à própria sociedade. Bem como os conteúdos de ensino serão aqueles que foram coletados ao longo da história, onde serão transmitidos como verdades absolutas, sem a opção de questionamentos. Neste método não são considerados os conhecimentos

previamente adquiridos pelos alunos, pois considera-se que estes são "interferências" ou "perda de tempo" (SÁ, 2014).

A relação existente entre professor e aluno moldada a partir da pedagogia tradicional deve existir a partir do autoritarismo. O professor deve impor o silêncio em sala de aula e transmitir o conhecimento, enquanto o aluno tem o papel de receptor. O processo de aprendizado acontecerá em forma de exposição verbal, com foco em resolução de exercícios e memorização de fórmulas (SÁ, 2014).

2.3.2 O ENSINO INTEGRAL DE ROBIN

A relação de desigualdade de renda e indicadores educacionais é uma realidade presente no Brasil e realizando uma análise de tais indicadores fica clara a relação existente entre ambas as coisas

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam um alto índice de evasão escolar no Brasil. Segundo esta instituição, considerando que a escolaridade básica é de nove anos, pessoas de doze a quatorze anos que vivem com uma renda familiar per capita acima de dois salários mínimos têm uma média de 6,4 anos de estudo, enquanto aquelas que vivem abaixo deste rendimento apresentam uma média inferior (3,4 anos de estudo). Isso se repete em todos os grupos de idade. Entre dezoito e vinte e quatro anos, por exemplo, aqueles que vivem acima de dois salários mínimos, per capita, apresentam a média de 10,6 anos de estudo e os que vivem abaixo deste rendimento, 4,6 anos (IBGE, 2000).

Outro fator escolar ao qual a desigualdade de renda atinge é a defasagem idade/série, no país as regiões que mais se mostram prejudicadas são o Norte e o Nordeste apresentando cerca de 89% de pessoas de 14 anos ou mais em situação de defasagem, as regiões também são aquelas que concentram os

maiores números no índice de extrema pobreza no país. As regiões mais ricas no Brasil como o Sul e o Sudeste também apresentam índices altos, chegando a 66,1% e 68%.

Guzzo (2005) concorda que a evasão escolar e a defasagem idade/série está diretamente ligada com a questão de complementação de renda familiar, os números mostram que os principais motivos para os jovens estarem fora da escola são, muitas vezes, relacionados a condições econômicas e sociais das famílias. A necessidade de completar a renda familiar baixa, é uma realidade no Brasil e interfere diretamente no rendimento escolar dos alunos, esse quadro é um dos responsáveis pela situação generalizada de analfabetismo.

Em seu livro sobre escola e democracia, Saviani (2008) parte da ideia de dois grandes grupos ao tratar do 'problema da marginalidade'. Considerando o grande contingente de alunos em idade escolar que se encontram fora das escolas ou que não tem acesso a elas, e portanto, encontram-se marginalizados, o autor classifica em um primeiro grupo teorias de superação da marginalidade, ou seja, teorias que compreendem a educação como um instrumento de equalização social, e em um segundo grupo, aquelas que compreendem a educação como um instrumento de discriminação social, logo, um fator de marginalização (SAVIANI, 2008).

É importante que, para uma melhor compreensão das teorias de Saviani, seja lançada uma luz sobre as questões que abordam a marginalidade e a exclusão social. A palavra marginal tem como significado algo que é feito, criado, ou vive à margem, que está fora do âmbito da sociedade ou da lei; pode ser considerado vagabundo, mendigo ou delinquente. Já a marginalidade pode ser definida como sendo um estado, ou a condição de um marginal (FERREIRA, 2008).

A palavra ainda pode carregar diferentes significados, que somam e abrangem o seu campo de compreensão, e pode ser empregada a conceitos que sejam morais, econômicos ou sociais. Neste caso, podendo referir-se à pobreza e à exclusão. Torna-se um marginal aquele que se encontra do lado oprimido, pois a marginalidade aparece na dualidade de relações de uma sociedade que está em desarmonia. Aceitando a marginalidade como uma forma de exclusão, Saviani (2008) reflete sobre a educação, e o papel que ela desempenha na

marginalização do indivíduo na sociedade contemporânea (MOTA E NOVO, 2019).

A educação é resultante de processos que acontecem a partir do ensinar e aprender, que ocorre mesmo onde não há escolas. Trata-se de um sistema que, através de ensinamentos organizados e objetivos, dá importância à democratização dos conhecimentos, podendo verdadeiramente possibilitar o surgimento de uma ação consciente dos grupos sobre o meio em que habitam (MOTA E NOVO, 2019).

Para Mota e Novo (2019), relacionar a educação e a marginalidade faz-se necessário, principalmente quando se fala sobre os agentes educadores, uma vez que a compreensão dessa relação se faz de grande importância no desempenho da prática pedagógica comprometida na mudança da dicotomia anteriormente citada. Ainda que a prática pedagógica não tenha se alterado, foram aceitas as conformações de concordância com o modelo de sociedade ao qual estava destinado determinado momento. Admitiu-se então que tais práticas contribuem de forma positiva para o avanço ou negativa para o declínio da marginalidade através dos anos; a partir deste pensamento, Saviani (2008) agrupou suas teorias educacionais.

O grupo que compreende a Pedagogia Tradicional, a Pedagogia Nova e a Pedagogia Tecnicista é denominado de Teorias Não-Críticas, e diz que a educação é um instrumento que corrige as distorções causadas pela marginalidade. Aqui, a educação tem como uma de suas funções reforçar laços sociais, garantir a integração de todos em seu meio social e possibilitar a coerência de pensamento, buscando o papel de superar a marginalidade gerando a independência através da relação com a sociedade. Essa relação é o que deve colaborar com a formação de uma sociedade igualitária, evitando sua desarticulação (SAVIANI, 2008).

Inverso a esse conceito está a segunda vertente das teorias de Saviani (2008), grupo denominado Teorias Crítico-Reprodutivistas, "que engloba a Teoria do Sistema de Ensino como Violência Simbólica, Teoria da Escola como Aparelho Ideológico de Estado (AIE) e Teoria da Escola Dualista, que apresentam um posicionamento crítico sobre a relação da educação e sociedade, uma vez que se busca compreender a educação, remetendo-a sempre a seus condicionantes

objetivos, isto é, aos determinantes sociais" (MOTA E NOVO, 2019 apud. SAVIANI, 2008).

A partir desse ponto de vista, é possível entender a educação como sendo um instrumento completamente dependente da estrutura social, geradora da marginalidade que é o reflexo de um grupo ou classe social que, possuindo o domínio de um mecanismo por meio da educação, apenas mantém e legitima aqueles que já se encontram na condição de marginalizados. Este grupo não exatamente preocupa-se em apresentar uma proposta pedagógica, mas em tentar explicar o mecanismo do funcionamento de uma escola constituída. O aparente fracasso da escola em diminuir a marginalidade é, na verdade, o seu sucesso, pois aqui, o que é julgado ser uma disfunção é o papel da escola (MOTA E NOVO, 2019 apud. SAVIANI, 2008).

É possível tirar conclusões úteis e aplicáveis de ambas as teorias. A segunda mostra que a sociedade se encontra dividida em camadas sociais com diferentes interesses, e a educação vem como meio de reforçar tais interesses. No entanto, a primeira teoria traz a importância de se compreender o papel da educação, e como esta deve ser guiada a partir de uma proposta pedagógica. É inviável acreditar que a educação será um tipo de salvação para o problema da marginalização, mas entender o seu processo é essencial para que se possa desenvolvê-la pois esta, mesmo não sendo propriamente o meio para a transformação social, permanece sendo o único mecanismo que capacita o entendimento desse processo (SAVIANI, 2008).

2.4 EDUCAÇÃO NO BRASIL

A educação no Brasil atualmente é regulamentada de Governo Federal, que organiza e define os princípios orientadores para os programas educacionais aplicados no país através do Ministério da Educação (MEC). A estrutura utilizada também é regida por duas principais legislaturas: a primeira, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei n.º 9.394 de 1996, e as diretrizes gerais da Constituição Federal de 1988 - LDB, que determina que a educação básica é um direito de todos os cidadãos (Capítulo III).

Estas diretrizes possibilitam que as esferas governamentais coordenem e mantenham os programas educacionais em funcionamento, programas estes pensados a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que está prevista na LDB como um conjunto de orientações de aprendizagem direcionadas aos alunos, para atingir metas educacionais. É ela quem garante que, independentemente de onde vieram ou de suas condições financeiras e sociais, todos tenham acesso aos conhecimentos básicos e indispensáveis. O Art. 2º da LDB também afirma que a educação é inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, e tem por finalidade o desenvolvimento das pessoas para que estas exerçam sua cidadania e se qualifiquem para o trabalho.

Alterando a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e tendo como função manter o aluno na escola, a Lei nº 13.803, de 10 de janeiro de 2019 faz com que seja obrigatório por parte da escola notificar ao Conselho Tutelar do Município caso a quantidade de faltas do aluno seja acima de 30% do percentual permitido por lei.

2.5 SISTEMA EDUCACIONAL NO BRASIL

Os governos estaduais ficam encarregados de determinar os programas educacionais estaduais seguindo as orientações do MEC, juntamente à União; ao Distrito Federal cabe planejar, manter e executar as políticas de ensino, para que elas estejam em concordância com o que a BNCC e a LDB estabelecem. Ainda segundo a LDB, a educação deve ser gerenciada e organizada separadamente em cada nível de governo, seja ele Federal, Estadual ou Municipal; cada um deve ser responsável pela manutenção de seu sistema educacional, bem como gerar fundos, mecanismos e fontes para recursos financeiros.

Além das leis já citadas, existem vários outros órgãos que são responsáveis para garantir o funcionamento correto do sistema educacional brasileiro. No âmbito federal, o MEC e o Conselho Nacional de Educação são os responsáveis; a nível estadual — assim como no Distrito Federal —, os órgão competentes responsáveis pelas decisões referentes à educação

são: a Secretaria Estadual de Educação (SEE), o Conselho Estadual de Educação (CEE) e as Delegacias Regionais de Educação (DRE); já a nível municipal, quem está à frente da coordenação são as Secretarias Municipais de Educação (SME) e os Conselhos Municipais de Educação (CME).

2.5.1 DIVISÃO EDUCACIONAL DO SISTEMA BRASILEIRO

Segundo a LDB, o sistema de ensino brasileiro pode ser definido e categorizado em duas etapas: Educação Básica e Educação Superior. Dentro dessas duas categorias, o sistema pode ser dividido em três níveis. De acordo com a Constituição Federal, art. 208, I, a educação básica é obrigatória dos 4 aos 17 anos de idade e constitui-se pela divisão:

- Educação Infantil: 0 á 3 anos
- Pré Escola: 4 á 6 anos
- Ensino Fundamental I: 1° ao 5° ano
- Ensino Fundamental II: 6° ao 9° ano
- Ensino Médio: 15 á 18 anos

As duas primeiras modalidades de ensino são aquelas que atingem as crianças na primeira infância, ou seja, são elas a Educação Infantil, que atende crianças de a 0 à 3 anos, não tendo a obrigatoriedade de matrícula; e a Pré-Escola, que atinge crianças de 4 à 6 anos. Aqui sim, se dá início a vida escolar obrigatória de uma pessoa. O primeiro nível educacional corresponde ao Ensino fundamental e é ainda subdividido em mais duas etapas: o Ensino Fundamental I, abrangendo do 1° ao 5° ano, o Ensino Fundamental II, do 6° ao 9° ano, e o Ensino Médio, que sucede o Ensino Fundamental e tem duração de 3 anos, abrangendo do 1° ao 3° ano. A idade em que

se espera que os alunos ingressem nessa etapa é de 15 anos.

Para que uma criança ingresse pela primeira vez no Fundamental I, que atende crianças de 6 à 10 anos, segundo a decisão tomada pelo Supremo Tribunal Federal em agosto de 2018, ela deve ter seis anos completos até o dia 31 de março do ano letivo em questão; isso significa que toda criança dentro dos parâmetros deverá ter sua matrícula assegurada pelo poder público. Já o ingresso

no Ensino Fundamental II, acontece geralmente na idade de onze aos doze anos, e só pode acontecer caso a criança tenha completado as séries anteriores. O mesmo acontece para os alunos que saem do 9º ano e partem para o 1º ano de ensino médio.

Outras modalidades de ensino na Educação Básica são: Educação de Jovens e Adultos (EJA), curso de menor duração voltado àqueles que não tiveram a oportunidade ou não conseguiram concluir o ensino básico na idade prevista. No EJA, cada ano escolar corresponde à um período de 6 meses, em que os alunos frequentam a escola por 4 horas diárias, e os métodos de ensino são gerenciados por cada estado.

A Educação no Campo é uma das outras formas de educação básicas. O CNE em 2006 autorizou que o Programa Educacional no Campo (PROCAMPO) pudesse formalizar escolas no campo que se adaptassem às peculiaridades da vida rural. As escolas contêm seus próprios calendários, métodos didáticos e currículos, e seguem a partir da “Pedagogia da Alternância”, que diferentemente da utilizada normalmente em escolas, considera como dias letivos também momentos em que o aluno exerce projetos agrícolas ou realiza as tarefas em casa. O reconhecimento dessa diferença é importante no combate à evasão escolar. Por último, mas não menos importante está a Educação Especial, modalidade que segundo o LDB tem por finalidade educar alunos portadores de necessidades especiais.

O Ensino Superior é a última modalidade. Ele é composto por graduação, pós-graduação (mestrado, doutorado e pós-doutorado) e ensino à distância (EaD) nas universidades. Para que uma pessoa possa ingressar na universidade, ela obrigatoriamente deve ter concluído as etapas anteriores de ensino.

2.5.2 BASE CURRICULAR

A lei que norteia o currículo do sistema escolar brasileiro e as redes de ensino de Unidades Federativas é conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), ela é responsável por definir quais propostas pedagógicas todas as escolas, sejam elas públicas ou privadas, de Ensino Infantil, Fundamental ou Médio, devem seguir. O documento pode ser

considerado uma normativa que estabelece um conjunto de aprendizagens, os quais todo aluno deve desenvolver ao longo de seus anos inserido na Educação Básica.

Para elaboração dos documentos mais recentes, foram realizados em 2017 pelo CNE audiências públicas, que serviram para que houvesse discussão em torno do documento e suas etapas para o Ensino Infantil e o Fundamental. Em 2018, aconteceram audiências também para discussão do documento referente à etapa do Ensino Médio. Além das audiências, a CNE recebeu e analisou sugestões que alteraram o documento vindas de pessoas e instituições de todo o País.

O documento contendo as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica conta com diretrizes que abrangem todas as situações escolares possíveis, sendo elas:

1. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica;
2. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil;
3. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos;
4. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
5. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
6. Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo;
7. Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial;
8. Diretrizes Nacionais para a oferta de educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais;
9. Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA;
10. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena;
11. Diretrizes para o atendimento de educação escolar de crianças, adolescentes e jovens em situação de itinerância;

12. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola;
13. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Aqui, abordaremos apenas as diretrizes de Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Educação de Jovens e Adultos – EJA.

Segundo o documento, os conteúdos propostos pela base nacional têm como origem as disciplinas científicas, o desenvolvimento das linguagens, o mundo do trabalho e a tecnologia, a produção artística, as atividades desportivas e corporais, e ainda abrange saberes que são resultados das várias formas de exercício da cidadania. Sendo assim, os componentes curriculares se organizam em áreas de conhecimento divididas em Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

O currículo da base nacional comum do Ensino Fundamental deve abranger obrigatoriamente, conforme o artigo 26 da LDB, o estudo da Língua Portuguesa e da Matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente a do Brasil, bem como o ensino da Arte, a Educação Física e o Ensino Religioso.

Os componentes curriculares obrigatórios do Ensino Fundamental serão assim organizados em relação às áreas de conhecimento:

I – Linguagens:

- a) Língua Portuguesa
- b) Língua materna, para populações indígenas
- c) Língua Estrangeira moderna
- d) Arte
- e) Educação Física

II – Matemática

III – Ciências da Natureza

IV – Ciências Humanas:

- a) História
- b) Geografia

V – Ensino Religioso

A Educação Física é obrigatória no currículo do Ensino Fundamental, bem como a Música como componente curricular de Arte, que pode abranger outras áreas como as artes visuais, o teatro e a dança. (LDB, MEC, SEB, DICEI, 2013.)

A divisão geralmente acontece de forma parecida, e estende por todo território nacional a grade constituída por Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências, Artes e Educação Física, que é aplicada desde o 1º ano, estendendo-se até o 5º. É a partir do 6º ano que as escolas incluem a Língua Estrangeira Moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar, que poderá optar pelas línguas Inglesa ou Espanhola.

No Ensino Médio, o que muda na grade é o acréscimo de matérias tais quais Física, Química e Biologia, que substituem a matéria de Ciências. Ensino Religioso dá lugar às matérias de Filosofia e Sociologia, matérias obrigatórias no currículo.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), que tenta garantir uma formação integral, abrange a alfabetização de diferentes etapas de escolarização. A Resolução CNE/CEB nº 3/2010, responsável pelas Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos, estabelece que, para que um aluno possa ingressar no EJA, ele deva ter 15 anos completos.

2.6 REGRAS GERAIS DE APRESENTAÇÃO

A importância da educação é amplamente reconhecível, e a discussão voltada aos métodos de ensino e teoria da aprendizagem por anos se perpetuou como sendo o principal assunto no meio acadêmico. Muito se fala sobre o aperfeiçoamento das propostas pedagógicas, mas pouco se discute sobre o bem-estar do aluno em relação ao ambiente escolar, e como os ambientes têm a necessidade de se adequar para que seja possível atender às mudanças educacionais. Porém, esta temática de grande importância começou a ganhar

espaço entre os educadores; a preocupação com a estrutura onde o ensino acontece e a sua influência na educação fez surgir o que é chamado de Arquitetura Escolar.

De forma geral, o espaço escolar se identifica com configurações que são padronizadas e representam as dinâmicas da educação e da sociedade atual. Os ambientes hoje existentes são genéricos e desencorajam as atividades de ensino, mostrando que a arquitetura escolar tradicionalista pode se tornar na verdade uma barreira para o ensino, a integração e a diversidade.

2.6.1 BASE CURRICULAR

Filósofos e pensadores como Rousseau (1762) e Diderot (1775) afirmam que o conhecimento é uma prioridade. Entendia-se que, naquele momento da história e da democracia, o homem deveria ser melhor instruído. Na França da III República, era movida por tais pensamentos, as escolhas em relação à educação levaram a secularização da escola, culminando no fim do monopólio antes eclesiástico, e à nova atribuição da escolarização ao Estado. O ensino primário foi completamente reformulado a partir de 1881, quando o estudo passa a ser obrigatório e gratuito; uma consequência da nova atribuição do Estado, agora responsável por assegurar educação como um direito, e não mais um privilégio. Os conteúdos propostos são atualizados e começam a ser menos relacionados à especulações e humanidades, passando a falar sobre conhecimentos voltados a um saber que fosse utilitário (BENCOSTTA, 2001).

Então, tendo como exemplo as mudanças no ensino francês — e com olhos atentos aos discursos sobre a educação —, as autoridades da República Brasileira decidem se aproximar das modificações educacionais, que se desenvolvem de maneira incompleta, pois acaba de ser proposta a institucionalização da escola graduada. A realidade brasileira, sendo diferente da realidade francesa, levantou questões a serem ponderadas e consideradas antes de tais mudanças e modificações, sendo uma delas a relação no que tange à diferença de uma escola graduada das instituições já existentes no período monárquico (BENCOSTTA, 2001).

No final do século XIX, em posse de espaços privilegiados nas grandes cidades e capitais do país, a administração do Estado começa a se preocupar com a construção dos edifícios especificamente feitos para grupos escolares. De uma forma geral, a localização das edificações escolares deveria ser um destaque, para que representassem um ideal republicano. Portanto, deveriam ser visíveis na malha urbana (BENCOSTTA, 2001).

Em único prédio reuniam-se diversas escolas primárias de uma determinada área, com organizações de grupos escolares estabelecidos. Sendo assim, a administração julgou necessário que fossem desenvolvidos projetos que melhor organizassem o espaço educacional para que este pudesse se adequar às novas propostas pedagógicas e metodologias de ensino (BENCOSTTA, 2001)

Em Curitiba, as escolas eram constantemente colocadas em pauta pelas autoridades, e ainda nos primeiros anos do século XX, a cobrança para a construção destes edifícios era alta. A inauguração do primeiro edifício escolar acontece logo em seguida, em 1903.

A escola graduada, que ainda estava sendo implantada, precisava de uma organização de espaço que recebesse atividades, ritmos e tempos, bem como uma distribuição dos usos. O processo deveria acontecer de forma tal que o novo espaço proposto organizasse não apenas uma nova forma de ordenar e educar, mas também uma estratégia de legitimação das novas metodologias (FARIA FILHO, 2000)

Figura 01: Fachada de um edifício do escolar, Curitiba.



Fonte: Casa da Memória

Em Curitiba, a consolidação do modelo novo apresentado demorou para acontecer. A introdução desses edifícios, ainda que possuíssem o modelo arquitetônico necessário para serem identificados como espaços públicos de ensino, foram logo alvo de críticas conforme começaram a surgir. Alguns dos primeiros comentários eram relacionados à localização, que não agradava aos críticos; outra era referente à higiene geral dos edifícios escolares da cidade, pois, aceitando-se que tais prédios eram construções modernas, era indispensável a importância de uma adequada localização sanitária, luz abundante e ar puro (TRINDADE, 1996).

Após esse período, entre as décadas de 1930 e 1960, os edifícios começaram a mudar, conforme o desenvolvimento do mercado e a chegada da industrialização. O Ministério da Educação decretou que fossem consolidadas as séries escolares, o que aumentou a demanda de vagas, e conseqüentemente a construção de escolas (ELIAS, 2016).

Em outras cidades, os prédios escolares também começavam a mudar. As edificações começaram a ser vistas como um investimento que atendia os princípios utilizados em reformas urbanas na perspectiva da formação de espaços, ou seja, a partir desse momento as escolas começam a se reorganizar no espaço urbano, e formam uma rede escolar que atende a população de camadas sociais diferentes da cidade. Dessa forma, foram substituídas as escolas antes isoladas. (ELIAS, 2006)

A alteração na forma como são abordadas as novas escolas perante a sociedade trouxe também mudanças na tipologia da edificação escolar, que agora precisavam de mais espaços, além de se adaptar aos novos ritmos e intensidades dessa rede integrada. Ainda que as escolas primárias já estivessem se adaptando e criando uma identidade, as escolas de educação secundária ainda buscavam se identificar e introduzir um padrão e em meados da década de 1950 começaram a ser implantados os ginásios (ELIAS, 2006).

Para a autora, esse processo influencia na padronização de escolas que serão oferecidas a esse público. "A exclusão pelo espaço e o acesso à uma escola de qualidade, por meio de seus edifícios, implica numa convivência diferenciada" (LIMA, 1989 p.36). As relações sociais que se estabelecem com a marginalização são refletidas no espaço escolar que cada área recebe; enquanto os edifícios em áreas mais centrais são mais bem cuidados e melhor projetados, os de áreas periféricas são mais simples e menos elaborados (ELIAS, 2006).

Em 1971, a Lei n. 5.692 novamente mudava a forma como os prédios escolares deveriam funcionar. A lei que trazia a obrigatoriedade de 8 anos na escola trouxe problemas pois não existiam espaços e recursos necessários para atender o contingente de alunos. Assim escolas antes pequenas se converteram para versões maiores e que pudessem comportar um maior número de alunos. As escolas como são vistas atualmente, começavam a se aproximar de vista (ELIAS, 2006).

2.6.2 ESPAÇO ESCOLAR

O padrão escolar que é conhecido hoje, resulta de uma evolução das novas pedagogias e seus métodos aplicativos, e alteram-se conforme a

compreensão de como cada processo acontecia; em resumo, pode-se afirmar que o edifício escolar reconhecido atualmente começou a existir após uma série de evoluções históricas, que podem ser explicadas conforme o modelo aplicado. Essa evolução histórica cede lugar à duas vertentes de como o local específico para aprendizagem e ensino acontece; a primeira, onde se implanta a pedagogia tradicional, reflete em sua forma o anseio em dispor de controle e disciplina. (KOWALTOWSKI, 2011)

Conforme as diferentes propostas pedagógicas, a organização escolar mais conhecida e utilizada, considerada um sustento para o modelo tradicional de pedagogia, é aquela em que, assim como uma fábrica busca estabelecer uma padronização na educação, as áreas são compostas por salas de aula organizadas ao longo de corredores, o que facilita a supervisão dos alunos. Esses aspectos físicos são conhecidos como Modelo Ford (NAIR, LACKNEY, FIELDING, 2009)

Relacionando os elementos externos de construções como palácios da era passada, executados de forma linda, e observando os projetos de penitenciárias, também com muros altos de pedras e acesso extremamente limitado, podemos chegar aos projetos de algumas escolas. (PERCIA, 2004)

Até os anos 80, era comum observar em construções escolares características tais quais as de uma prisão. Muros altos e "espessos", que desde o início circundam a escola para que os alunos não fugissem; os pátios centrais, projetados para que as salas de aula pudessem ser controladas, bem como a presença de vigias, que rondam o espaço e observam o movimento dos alunos; salas de direção que servem como uma sala de vigilância voltadas para onde os alunos se concentram. Como ponto positivo, se pode citar aqui o convívio que os pátios abertos proporcionam. (PERCIA, 2004. FOUCAULT, 2000)

Voltando para a parte interna das escolas, nota-se que muitas delas ainda apresentam características presentes em escolas militares, como salas de aula com degraus na frente, para que o professor possa estar mais alto que os alunos, com a justificativa de facilitar sua visibilidade para os alunos, porém o degrau e a elevação da Figura do educador apenas reafirma o docente em uma posição de poder e de controle perante a plateia (FOUCAULT, 2000).

As características descritas acima se mostram uma constante, mas para que os alunos possam não se sentir aprisionados algumas escolas vêm transformando seu espaço de aprendizagem para além de muros altos. As salas de aulas, antes com degraus, agora não apresentam mais o elemento e aproximam o professor do aluno tornando a comunicação e o contato mais direto e horizontal, o que comprovadamente ajuda no desenvolvimento, pois o aluno deixa de enxergar o educador apenas como uma autoridade e consegue construir uma relação mais próxima que o auxilia no aprendizado. O argumento antes utilizado para justificar o degrau agora pode ser substituído, pois o professor passa a ter espaço e liberdade para trabalhar na sala de aula de formas diferentes, como por exemplo andando na sala e acompanhando as atividades propostas, ou rearranjando as carteiras de modos variados e dinâmicos. (PERCIA, 2004).

A disposição das portas das salas de aula em um sistema "sala-corredor-sala" (Figura 02) também reflete no comportamento dos alunos, e em como a dinâmica escolar acontece. Um sistema em que as portas ficam frente a frente arquitetonicamente se mostra vantajoso, pois proporciona ventilação cruzada; no entanto, pensando no contexto educacional, torna-se prejudicial à medida que os alunos, tendo a visão de outros alunos, distraem-se facilmente e perdem o foco. O ideal seria que as salas fossem voltadas à pequenos pátios internos ou áreas de ventilação, que automaticamente também favorecem a claridade das salas de aula, claridade esta que segundo Neufert é arquitetonicamente melhor se vinda das laterais das salas e não do fundo, onde a propagação de sombra acontece. As janelas como fator de iluminação também se impõem como opressão quando posicionadas a uma altura que tira a visão externa dos alunos, afirmando novamente a relação que é possível ser feita com um encarceramento.

Figura 02: Escola com sistema sala-corredor-sala



Fonte: <http://www.paulosophia.com.br/escola-mobile>

Kowaltowski (2017) concorda que o modelo atual não favorece o ensino e deveria ser revisto, de forma que o projeto arquitetônico dialogue diretamente com o projeto pedagógico que a escola utiliza.

O Royal Institute of British Architects (Riba), elaborou um relatório que tem por objetivo lançar uma luz sobre a relação da Arquitetura Escolar com os estudos e escolas no Reino Unido. Os resultados atingidos pelo estudo da Riba mostraram-se, além de interessantes, esclarecedores em apontar caminhos para a arquitetura em outros lugares do mundo.

O relatório produzido apresenta dados que provam o quanto a arquitetura escolar e a qualidade da educação estão interligadas, segundo dados coletados em entrevistas realizadas com professores: quando em um ambiente melhor projetado o comportamento dos alunos é melhor, e a colaboração aumenta enquanto os níveis de bullying diminuem; além disso, também foi estimado que a produtividade do ensino aumenta em até 15% quando os espaços são melhores pensados. Os dados do relatório "Better Spaces for Learning" (em português, Melhores Espaços para Aprender) mostrou que escolas que são confortáveis e bem planejadas também demandam um menor custo de manutenção, além de um menor investimento para construção.

Os resultados também mostraram que o local interfere não apenas nos alunos e na aprendizagem como também no professor. Um em cada cinco professores que o estudo abordou, já haviam considerado deixar suas aulas no local por causa das condições em que a escola se encontrava (RIBA).

De forma geral, os estudos em relação ao espaço escola tendem a falar mais sobre componentes técnicas que são relacionadas a conforto térmico, acústico e visual. Tais componentes são vistas como uma parte visível e necessária na construção de um prédio escolar. É evidente que os espaços sofrem de desqualificação física, ambiental e funcional, mas quando passam por intervenções e atingem o mínimo de conforto exigido, tais mudanças que promovem um melhor espaço escolar para todos, deixam de ser significativas (PIRES, GISLASON, 2010).

2.7 NORMATIVAS

Ao se iniciar o projeto de uma escola, sendo a construção uma reforma, ampliação ou construção de um novo edifício existente deve atentar-se as leis e normas que permeiam o processo. O projeto deve atender todas as normas de segurança, saídas de emergência e largura das vias de circulação, assim como quaisquer construções devem se atentar.

Em se relacionando aos ambientes que devem conter uma escola, como referência se pode usar dos catálogos técnicos da Fundação para Desenvolvimento da Educação - FDE, que disponibiliza uma série de manuais técnicos que servem como suporte na viabilização de obras de porte educacional (FDE, 2019).

O FDE é responsável pela viabilização e a execução de políticas educacionais que são definidas pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, implantando e gerindo programas, projetos e ações destinadas a garantir o bom funcionamento, o crescimento e o aprimoramento da rede pública estadual de ensino. Constatou-se que no estado do Paraná não foi encontrado algo

semelhante ou que fosse tão completo se tratando de políticas que atendessem a construção ou reforma de ambientes de ensino.

O Catálogo de Ambientes e Especificações da Educação Escolar divide as áreas em 5 setores, sendo eles Administração, Pedagógico, Vivência, Serviços e Circulação. Para cada tipo de ambiente o catálogo fornece uma metragem quadrada mínima a ser atingida para cada ciclo de educação, assim como para quantidade de salas.

A figura 03, inserida abaixo, apresenta o quadro com as áreas estabelecidas pelo FDE. Em destaque na cor vermelha, estão as áreas que se encaixam na categoria de Ciclo 1, ou seja, Ensino Fundamental.

Figura 03: Anexo 1, FDE

Anexo 1

Quadro resumo - características ambientais

Conjunto funcional	Ambientes	Ficha	Área (m ²)	Carga acidental a ser prevista [Kg/m ²]	Classificação acústica (legenda abaixo)	Quantidade de luminárias	Nível mínimo de iluminamento
Direção/Administração	Diretor	01A	9,72	200	1	3	500
	Vice-diretor	02A	9,72	200	1	3	500
	Vice-diretor	02B	12,96	200	1	3	500
	Secretaria	03A	19,44	200	3	4	500
	Secretaria	03B	32,40	200	3	8	500
	Secretaria	03C	45,36	200	3	8	500
	Almoxarifado	04A	6,48	500	4	1	100
	Almoxarifado	04B	12,96	500	4	1	100
	Almoxarifado	04C	16,20	500	4	1	100
	Coord. Pedagógico	05A	9,72	200	3	3	500
	Coord. Pedagógico	05B	12,96	200	3	3	500
	Professores	06A	42,12	200	3	5	300
	Copa / professores	06A	9,72	200	4	1	200
	Professores	06B	51,84	200	3	7	300
	Copa / professores	06B	12,96	200	4	1	200
	Professores	06C	68,04	200	3	8	300
	Copa / professores	06C	16,20	200	4	2	200
	Conj. Sanit. Adm.	07A	14,58	200	4	3	200
	Conj. Sanit. Adm.	07B	25,92	200	4	3	200
	Pedagógico	Sala de aula	08A	51,84	300	3	8
Sala de Recursos		09A	25,92	300	3	4	300
Sala de Recursos		09B	51,84	300	3	8	300
Uso múltiplo		10A	77,76	500	3	12	300
Laboratório Ciências		11A	51,84	500	3	12	500
Sala de Preparo		11A	25,92	500	3	6	500
Uso Múltiplo		11A	51,84	500	3	12	500
Laboratório Matemática e Física		12A	51,84	500	3	12	500
Sala de Preparo		12A	25,92	500	3	6	500
Laboratório Química e Biologia		12A	51,84	500	3	12	500
Sala de Leitura		13A	77,76	500	2	16	500
Sala de Informática		14A	51,84	500	3	12	500
Sala de Informática		14B	77,76	500	3	16	500
Depósito Mat. Pedagógico		15A	12,96	500	4	1	100
Vivência		Cozinha	16A	28,35	200	4	8
	Dispensa	16A	11,34	500	4	3	100
	Cozinha	16B	32,40	200	4	8	500
	Dispensa	16B	19,44	500	4	3	100
	Refeitório	17A	72,90	400	4	6	200
	Refeitório	17B	129,60	400	4	9	200
	Refeitório	17C	155,52	400	4	12	200
	Cantina	18A	9,72	200	4	1	200
	Conj. sanit. alunos	19A	51,84	200	4	-[*]	200
	Conj. sanit. alunos	19A	61,56	200	4	-[*]	200
	Conj. sanit. alunos	19A	78,57	200	4	-[*]	200
	Conj. sanit. alunos	19A	85,86	200	4	-[*]	200
	Conj. vest. alunos	19A	58,32	200	4	-[*]	200
	Conj. vest. alunos	19A	71,28	200	4	-[*]	200
	Grêmio	20A	12,96	300	4	1	200
	Grêmio	20B	25,92	300	4	2	200
	Depósito Mat. Educação Física	21A	9,72	400	4	1	100
	Depósito Mat. Educação Física	21B	12,96	400	4	1	100
	Quadra Coberta	22A	700	-	4	12	100
	Quadra Descoberta*	22B	600	-	4	6	100
	Espaço Multiesportivo*	22C	160,00	-	4	2	100
	Espaço de convivência	23A	200,00	-	-	-	-
	Pátio Coberto	24A	129,60	-	4	-[*]	200
	Pátio Coberto	24A	194,40	-	4	-[*]	200
	Pátio Coberto	24A	259,20	-	4	-[*]	200
Serviços	Dep. Mat. Limpeza	25A	6,48	300	4	1	100
	Dep. Mat. Limpeza	25B	9,72	300	4	1	100
	Conj. Sanit. Func.	26A	12,96	200	4	2	200

Classificação acústica: (1) Privativo, (2) silencioso, (3) Resguardado, (4) Pouco exigente

*Variável em função das características específicas de cada projeto

3 ESTUDOS DE CASO

Neste capítulo serão apresentados estudos de caso realizados a partir da análise de projetos que possuem usos semelhantes ao proposto, para que auxiliem na elaboração do projeto arquitetônico do centro educacional. Serão apresentados três estudos de caso, sendo um estrangeiro, e dois brasileiros incluindo um na cidade de Curitiba-PR.

Os projetos foram escolhidos com base nas pedagogias apresentadas e em como elas podem ser benéficas na relação entre espaço e o ser humano

3.1 ESCOLA CAMPUS DE VONK – DE PLUIM – BÉLGICA

A fim de acomodar a fusão de duas escolas primárias, a cidade de Knokke-Heist, interior da Bélgica, desenvolveu um projeto chamado Escola Passiva. O edifício projetado em 2017 por ABT België e NL Architects, foi pensado de forma a cumprir uma série de padrões ambientais, que conduzem a um consumo máximo de 15 kWh por metro quadrado para aquecimento e arrefecimento do ambiente. Além de técnicas como vidro triplo e isolamento resistente, a escola se utiliza de funções arquitetônicas projetadas especialmente para o caso, como um 'Vulcão' para ventilação noturna e uma varanda multifuncional para bloquear os raios diretos do sol. (ARCHDAILY, 2019)

A escola é composta por cinco núcleos funcionais, uma escola primária e uma creche - complementada por um refeitório combinado com uma creche pós-escolar, um setor para os professores e administração e um pavilhão de esportes multifuncional, considerado o coração do projeto. A escolha de posicionar a sala de ginástica no centro do edifício, partiu do intuito de a transformar em um papel ativo na vida cotidiana de toda a escola. Colocada como o coração do projeto a sala pode funcionar como praça, um ponto de encontro, um teatro, uma sala para cerimônias ou até um local para festivais.

Figura 04: Escola Campus De Vonk - De Pluim



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:
<https://www.archdaily.com/881833/school-campus-de-vonk-de-pluim-nl-architects>

Figuras 05 e 06: Espaços internos, bloco educacional



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:
<https://www.archdaily.com/881833/school-campus-de-vonk-de-pluim-nl-architects>

O projeto também foi pensado para que fossem menos espaços fixos; a educação passa por um processo de individualização onde o uso "frontal" e tradicional de um professor na sala de aula transmitindo seu conhecimento diante de um grupo de ouvintes torna-se menos dominante. Cada vez mais as crianças tem trabalhado sozinhas ou em

grupos pequenos, e a educação se torna interativa. Dessa forma os espaços foram pensados de forma fossem mais flexíveis e desejáveis.

Ponto importante do projeto, o pavilhão de esportes é envolto por uma espécie de arcada que distribui as crianças e visitantes pelo edifício. Uma parede grossa absorve os vestiários e o espaço de armazenamento, mas também contém cavidades que podem ser utilizadas para brincar ou estudar; a ideia é fazer com que o espaço ative ainda mais o corredor e aumente o espectro de salas de estudo. A parede se abre para revelar a atividade interna e criar relações visuais entre as diferentes partes do edifício.

Figura 07: Pavilhão de esportes



Figura 08: Planta perspectivada

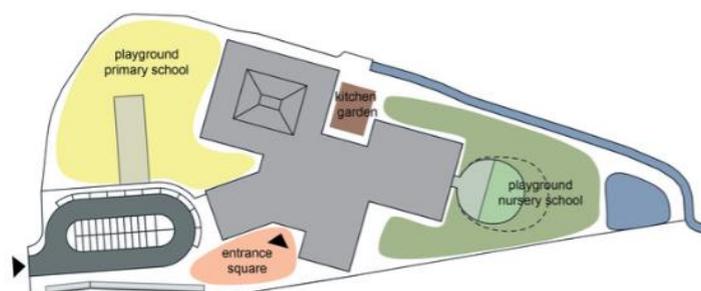


Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:

<https://www.archdaily.com/881833/school-campus-de-vonk-de-pluim-nl-architects>

Não há becos sem saída. A circulação consiste em uma série de loops; circuitos conectados que geram uma sensação de continuidade e infinitude. Os fluxos funcionam de forma livre e orgânica, porém ainda separando as funções e acessos.

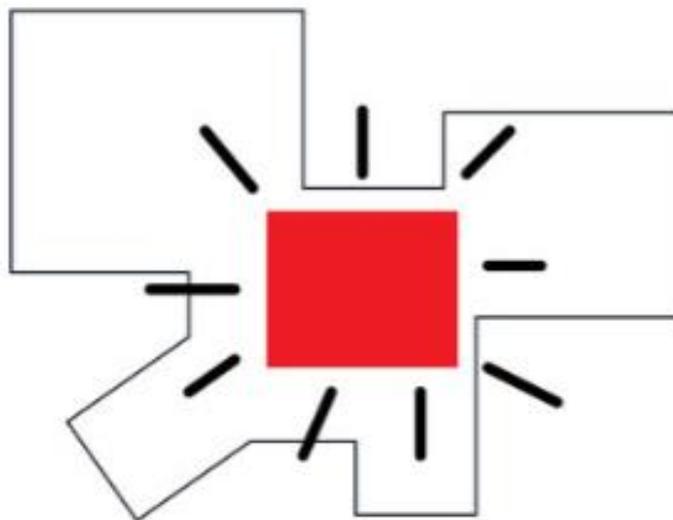
Figura 09: Implantação e Setorização



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:

<https://www.archdaily.com/881833/school-campus-de-vonk-de-pluim-nl-architects>

Figura 10: Hall multifuncional, fluxos livres



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:

<https://www.archdaily.com/881833/school-campus-de-vonk-de-pluim-nl-architects>

A escola primária foi pensada e organizada para que as salas de aulas fossem colocadas em torno de um "pátio" retangular interno; prateleiras de madeira (para pendurar casacos e expor ou guardar material escolar) formam uma interface entre as salas de aula e essa "praça" interior. Um bloco multiforme contendo armazenamento, instalações e banheiros foi colocado na praça interna criando nichos, o corredor torna-se potencialmente espaço de trabalho o que permite que as crianças trabalhem fora dos limites da sala de aula e tornam as salas de aula parte de um todo maior. (ARCHDAILY, 2019)

Figura 11: Planta, Escola Passiva



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:

<https://www.archdaily.com/881833/school-campus-de-vonk-de-pluim-nl-architects>

Ainda no "bloco" de escola primária surge um espaço informal que pode ser chamado de "sotão" ou "tenda". A escada, que pode ser utilizada pelos alunos, foi pensada como um sistema de resfriamento. Ela é um suporte para a forma de vulcão, que ajuda a extrair o ar aquecido para resfriar o prédio, tetos de concreto em toda a escola acumulam o frio durante a noite e garantem um início de dia refrescante.

Do outro lado se encontram as salas do berçário. As salas para o berçário foram agrupadas em torno de um corredor amplo que se conecta diretamente ao playground em forma de bolha do lado de fora. O espaço tem 5,4 metros de largura e serve como extensão das salas de aula; um espaço coletivo para aprender ou brincar.

A escola foi implantada em um local de natureza ampla e espaçosa, o que proporciona uma organização vantajosa. Pensado para que proporcione uma sensação de amplitude e liberdade, o projeto, contido apenas em uma camada permite que todas as salas de aula tenham acesso direto aos jardins circundantes.

Figura 12: Corredor e “sótão”.



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: <https://www.archdaily.com/881833/school-campus-de-vonk-de-pluim-nl-architects>

Ao afundar o edifício ligeiramente no solo, a silhueta torna-se mais amigável; o edifício parece modesto; o telhado está quase ao seu alcance. Uma vez que a diferença de altura entre o interior e o exterior é igual à altura das carteiras escolares, o parapeito da janela torna-se potencialmente o local de trabalho, uma longa mesa adicional que pode ser usada para estudar, jogar, como armazenamento ou como exibição. Três degraus levam a portas duplas que se abrem para o jardim.

O telhado se projeta quando necessário para evitar a entrada de luz solar direta. Uma varanda surge em extensão as aberturas para o jardim e servem para passear ou para trabalhar ou estudar ao ar livre; ao ar livre, mas coberto. Os núcleos da escola primária, creche, administração e outros espaços multifuncionais estão todos ligados ao ginásio. Dessa forma nasce um edifício multiforme que abraça o espaço exterior (e vice-versa). Os jardins têm funções e personagens distintos: horta, quinta, parque, parque infantil, campo, praça pública. (ARCHDAILY, 2017).

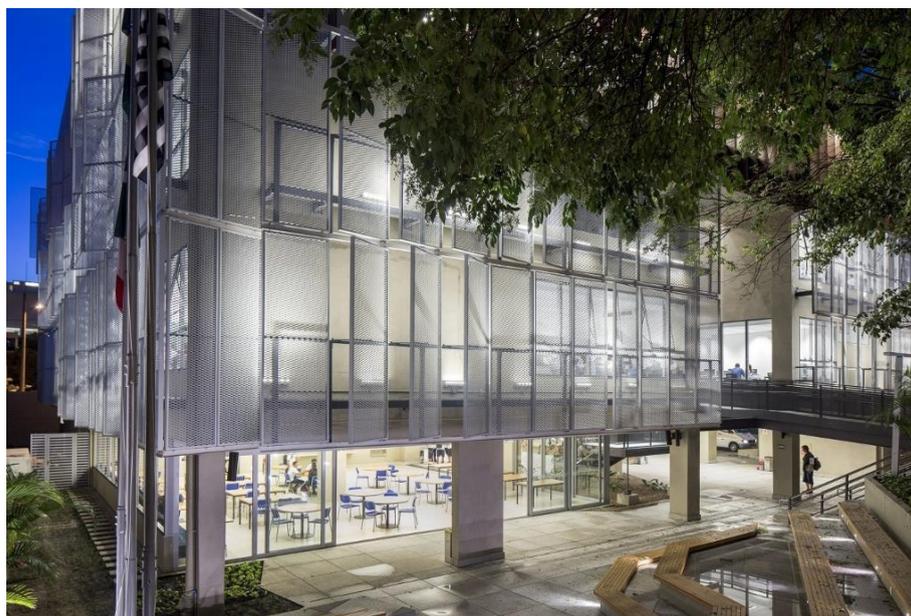
3.2 TABELAS

O projeto, idealizado pela equipe brasileira do Shieh Arquitetos Associados, nasceu de uma iniciativa privada do grupo Fundação Bradesco. A fundação oferece educação gratuita e de qualidade para a população brasileira socioeconomicamente desfavorecida desde 1956, e investe em educação com o objetivo de promover a inclusão e o desenvolvimento social. A Instituição — sem fins lucrativos — possui hoje uma rede com 40 escolas próprias, que se espalham por todo o território nacional, onde a cada ano é realizado um processo seletivo para que o ingresso de novos alunos possa favorecer famílias de baixa renda (MELENDEZ, 2019).

O projeto tem como proposta aproveitar ao máximo a estrutura de um antigo edifício administrativo que existia anteriormente no local, em Osasco - SP, transformando-o na nova escola da Fundação Bradesco, enquanto paralelamente utiliza-se do uso de estruturas e recursos que pudessem atribuir novas funções e vida ao edifício, para que o mesmo pudesse acolher da melhor forma e com qualidade o uso educacional. O projeto, além de habilitar o conjunto para receber a nova ocupação, também deu uma nova cara aos arredores do local, que se encontra próximo da sede da corporação, em Cidade de Deus (MELENDEZ, 2019).

Com uma arquitetura leve, elegante e contemporânea a obra teve início no ano de 2015 em um terreno de 3.000,00m² e concluiu-se em 2014 com um total 4.000,00m² de área construída. Entre as intervenções inseridas no projeto estão: o sombreamento da fachada, que assegura o conforto térmico e controla a quantidade de luz que permeiam as salas de aula, a inclusão de novas escadas internas, novas passarelas na entrada, e a criação de um grande pátio com jardim, a partir da liberação do térreo inferior (ARCHDAILY, 2017).

Figura 13: Fachada Fundação Bradesco com brises.

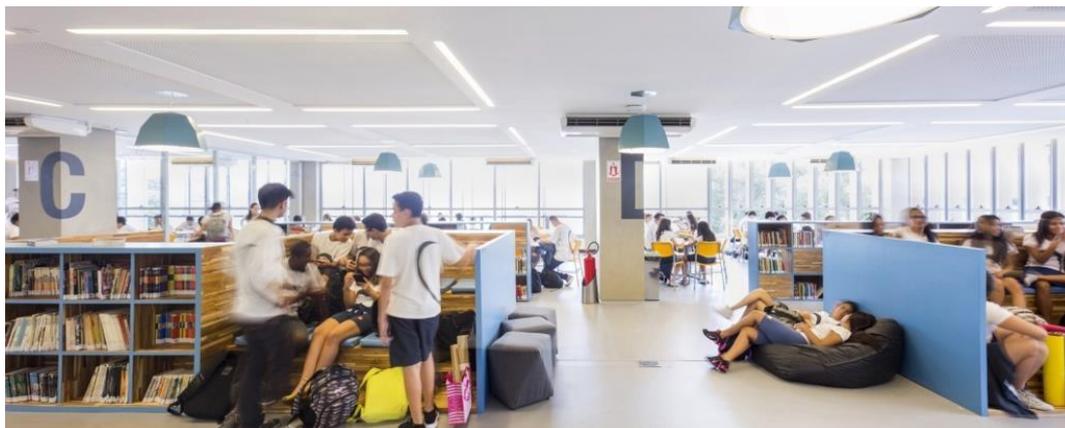


Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872135/fundacao-bradesco-shieh-arquitetos-associados?ad_medium=gallery

O pátio inferior, onde anteriormente encontrava-se um estacionamento, foi transformado em uma praça de acolhimento e no refeitório, onde também foram abertos espaços que se transformam em jardins e recantos. O jardim escalonado, usado como arquibancada e espaço de convívio pelos alunos, nasceu da necessidade de contenção do desnível com a rua à frente do prédio, e caracteriza uma arena que se abre em direção à porção coberta da praça, integrando pátios cobertos, externos e o refeitório.

Buscando uma forma de melhor atender os desafios que o edifício vertical impunha, as salas de aula estão posicionadas no primeiro e segundo andares. A decisão de projeto surgiu a partir da análise de necessidades, quando a escola constatou um grande fluxo de estudantes e a limitação de pátios. Com a divisão feita dessa forma, as salas de aula ficam concentradas nos pavimentos mais baixos, com o Térreo Superior acomodando 7 salas, e o primeiro pavimento outras 10, totalizando 17 salas de aula. As salas de uso especiais e mais esporádicos, como biblioteca, laboratórios e salas de estudos, tendo em vista o fluxo reduzido, ficaram no 2º pavimento.

Figura 14: Biblioteca/Sala de estudos. Fundação Bradesco



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:
https://www.archdaily.com.br/br/872135/fundacao-bradesco-shieh-arquitetos-associados?ad_medium=gallery

Figura 15: Planta Térreo



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:
https://www.archdaily.com.br/br/872135/fundacao-bradesco-shieh-arquitetos-associados?ad_medium=gallery

Figura 16: Planta Térreo



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872135/fundacao-bradesco-shieh-arquitetos-associados?ad_medium=gallery

Arquiteticamente, outro ponto importante é a adequação das circulações verticais que se aproveitou de grandes átrios abertos onde foram construídas duas novas e grandes escadas que substituíram uma antiga já existente. Uma rampa que de estrutura metálica que avança para o interior do edifício também substituiu a anterior de concreto, que atualmente continha uma inclinação excessivamente íngreme.

Outro trunfo do projeto são as chamadas Praças Aéreas, que se caracterizam por dois grandes vazios e pelas circulações verticais. Através do mobiliário presente nas praças, cria-se o sentimento de apropriação e pertencimento por parte dos alunos. A interação gerada através do convívio proporcionado aos alunos nas praças, refletem diretamente de forma positiva da educação.

Figura 17: Corte Perspectivado.



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872135/fundacao-bradesco-shieh-arquitetos-associados?ad_medium=gallery

O fluxograma esquemático apresentado na figura abaixo (Figura 18) está apresentado em forma de setorização dos espaços de fluxo livre e fluxo restrito. O térreo apresentado, representa também o funcionamento do fluxo nos demais andares, tendo todas as salas voltadas para a grande praça de convivência central a possibilidade de fluxos se eleva e permite que a grande maioria da escola seja de fluxo livre. Nos andares superiores ao térreo, apenas os laboratórios e auditório se encaixariam em áreas restritas, portanto com seu fluxo controlado. Já no térreo no pátio coberto, a situação se inverte e o fluxo passa a ser livre apenas no refeitório e áreas de permanência, já que as demais áreas são de serviço.

Figura 18: Setorização/Fluxograma. Térreo



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872135/fundacao-bradesco-shieh-arquitetos-associados?ad_medium=gallery

3.3 COLÉGIO POSITIVO INTERNACIONAL – CURITIBA/PR

Se aproveitando de toda infraestrutura esportiva, cultural e de laboratórios disponível existente dentro do Campus da Universidade Positivo, o Colégio Positivo Internacional oferece aos alunos um ensino bilíngue português/inglês que abrange do ensino infantil ao médio e tem como focos principais a formação multicultural, que incentiva os alunos a pensarem e agirem como cidadãos do mundo.

Em alinhamento com a filosofia ambiental presente na instituição, o partido para a construção várias estratégias sustentáveis. O programa se dispõe trazendo o pátio coberto como o elemento principal, que articula os setores e ambiente que estão a sua volta assim como o amplo espaço para convívio dos alunos. A estrutura de salas pode ser vista como um bloco único de concreto, que abriga todas "funções tipo", aquelas que são pedagógicas, se repetem e/ou são de uso comum dos alunos, como salas de aula e laboratórios, enquanto o volume irregular de estrutura metálica

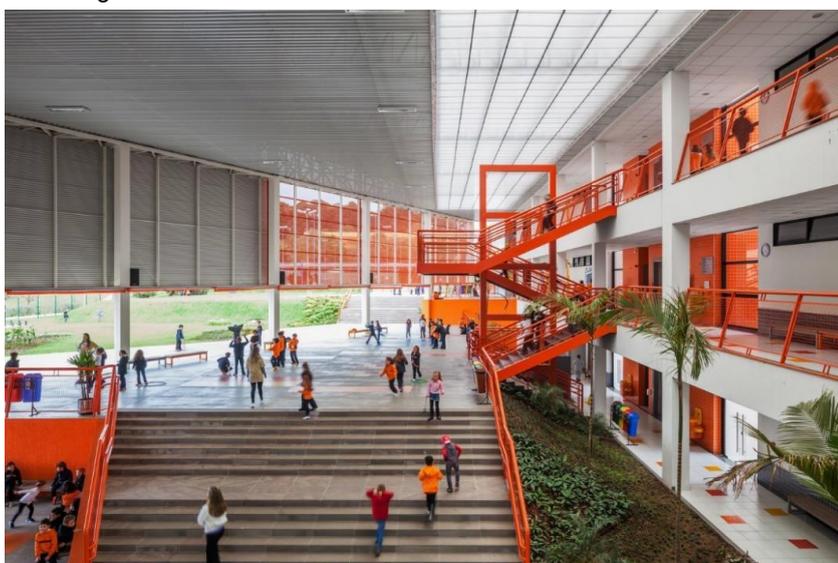
acolhe as "funções singulares", ou seja, aquelas que se encontram uma vez só e tem seu uso mais focado a atividades com menos usos para os alunos tais quais biblioteca e administração.

Figura 19: Fachada Principal. Colégio Positivo



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872442/colégio-positivo-internacional-manoel-coelho-arquitetura-e-design?ad_medium=gallery

Figura 20: Pátio. Colégio Positivo



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872442/colégio-positivo-internacional-manoel-coelho-arquitetura-e-design?ad_medium=gallery

O projeto, que foi pensado pela equipe do escritório Manoel Coelho, chama atenção externamente por sua forma em prisma, que se apresenta em ângulos definidos e conta com empenas suspensas do chão que dão lugar a um grande fluxo de pedestres, proporcionando uma relação de integração entre o interior e o exterior. Ainda externamente a entrada se mostra bem marcada e se evidencia com uma marquise triangular que acolhe a chegada dos alunos e os direciona para o pátio coberto onde os fluxos são distribuídos.

O contato visual com o espaço externo acontece através de peles de vidro e painéis com vedação em telhas metálicas perfuradas, a estratégia arquitetônica utilizada também permite que a ventilação e a iluminação natural sejam maximizadas. Procurando se alinhar a filosofia ambiental, a instituição busca inspirar seus alunos adotando estratégias sustentáveis e a construção da escola aconteceu adotando o mesmo partido. De forma que se minimiza o movimento de terra, a implantação da escola se deu a partir do aproveitamento de platôs existentes. As salas foram construídas voltadas para o norte aproveitando melhor a orientação solar, a luz natural através de aberturas zenitais e possibilitando a ventilação cruzada. Outras formas de conforto térmico também foram utilizadas no projeto, como proteção solar com brises, reaproveitamento de águas pluviais permitindo o consumo sustentável de água, eficiência energética através de luminárias inteligentes, paisagismo com espécies nativas, dentre outros. No Brasil, o colégio foi a primeira construção voltada para o ensino a receber a certificação ambiental LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) - nível Ouro.

Figura 21: Setorização pavimento térreo.



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:

https://www.archdaily.com.br/br/872442/colégio-positivo-internacional-manoel-coelho-arquitetura-e-design?ad_medium=gallery

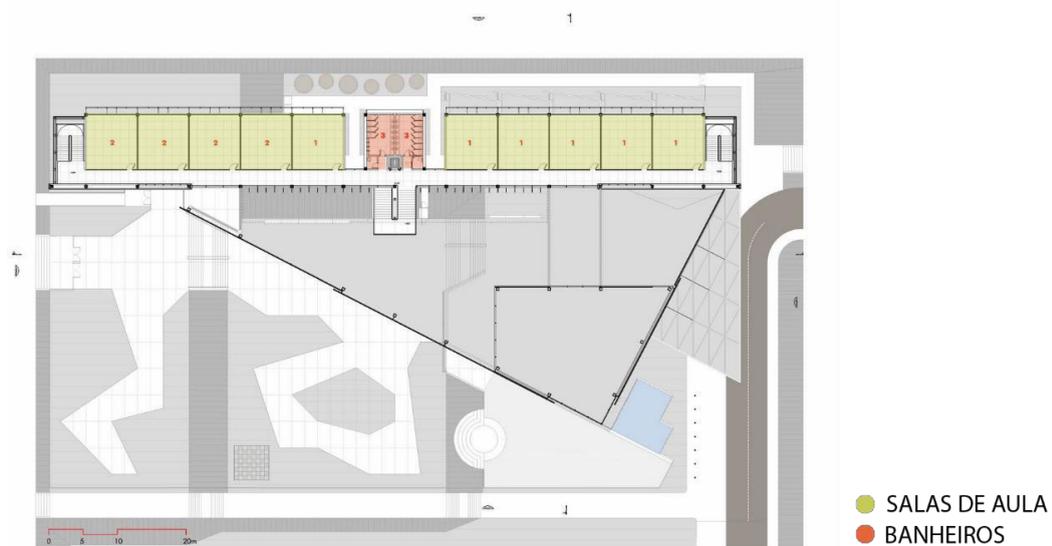
Figura 22: Setorização 1º Pavimento



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em:

https://www.archdaily.com.br/br/872442/colégio-positivo-internacional-manoel-coelho-arquitetura-e-design?ad_medium=gallery

Figura 23: Setorização 2º Pavimento

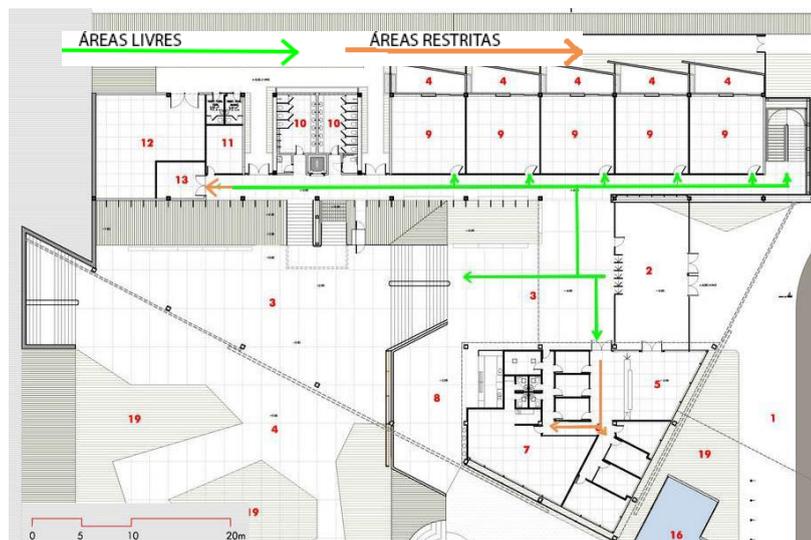


Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872442/colégio-positivo-internacional-manoel-coelho-arquitetura-e-design?ad_medium=gallery

voltadas o pátio, o corredor de torna uma grande passarela com fluxo livre para acesso as salas, aos banheiros e a outros andares. Aqui o fluxo restrito se reversa para a área de administração. Nos demais andares, o fluxo se repete.

O fluxograma apresentado na figura abaixo (Figura 24) mostra que assim como as escolas anteriores, a predominância de fluxos acontece de forma livre. Com as salas

Figura 24: Fluxograma esquemático. Térreo



Fonte: ArchDaily Brasil, adaptada pela autora. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/872442/colégio-positivo-internacional-manoel-coelho-arquitetura-e-design?ad_medium=gallery

4 INTERPRETAÇÃO DA REALIDADE

Para a escolha do terreno de intervenção, foram utilizados vários critérios de análise começando pelo diagnóstico em macro escala do município de Curitiba.

4.1 ANÁLISE EM MACRO ESCALA: MUNICÍPIO DE CURITIBA

Os mapas apresentados foram levantados com dados fornecidos pelo IPPUC e levantamento próprio.

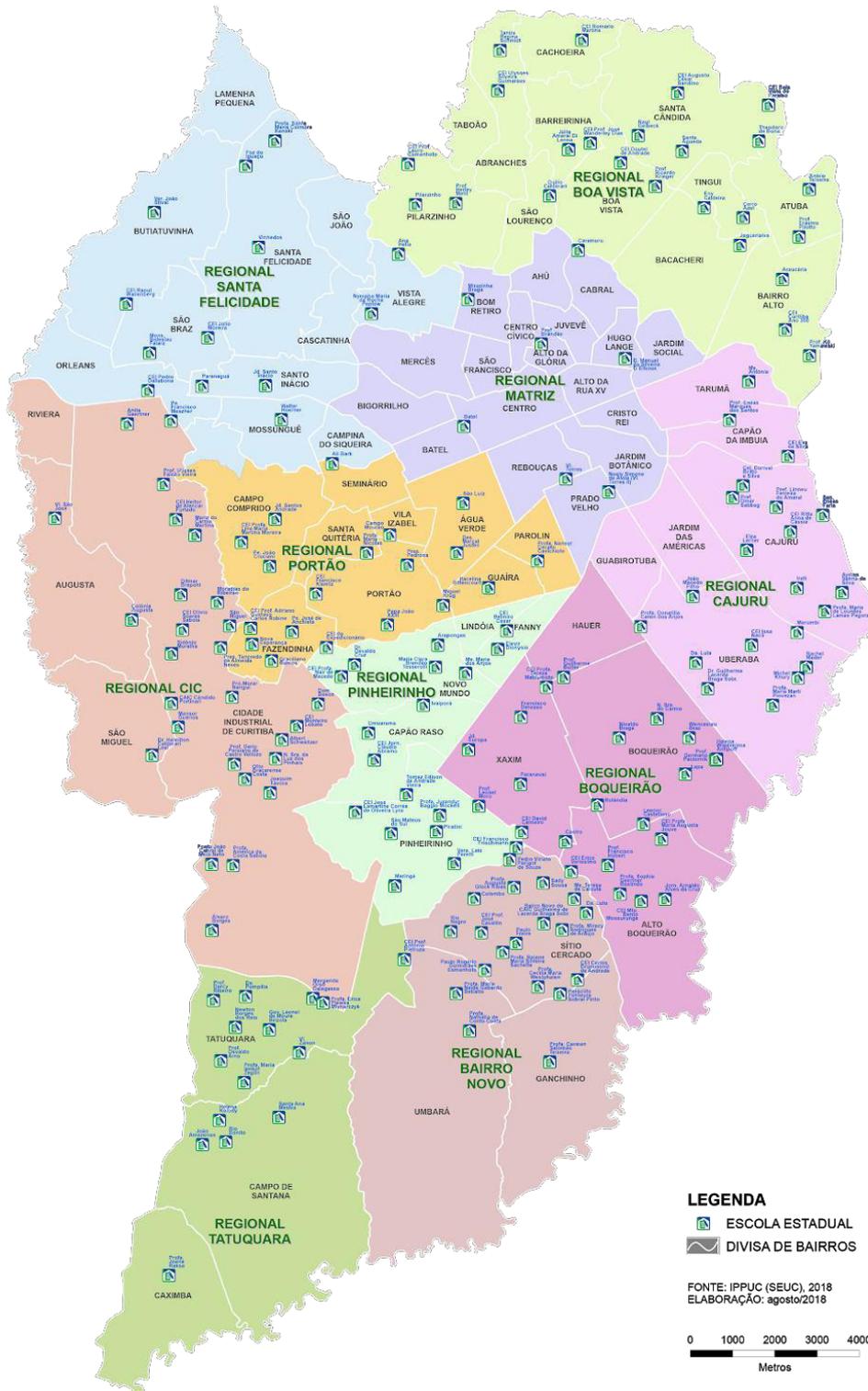
A escolha do bairro de estudo aconteceu a partir da análise da cidade de Curitiba, onde foram cruzadas as informações relativas à quantidade de escolas presentes em regional, seguidas da quantidade de escolas estaduais que atendam a Ensino Médio em cada bairro, com o índice de renda e a quantidade de pessoas. Os dados escolhidos para análise se deram a partir das pesquisas presentes nessa monografia, tais como a teoria da marginalidade x educação.

Os bairros na área central de Curitiba foram automaticamente excluídos; como se pode observar no mapeamento de renda (figura 26) a região apresenta altos índices sociais.

Das regionais analisadas as Regionais CIC, Cajuru e Portão foram as que inicialmente se mostravam as melhores escolhas, e após uma breve comparação, foi identificado que a regional do portão era o local que melhor se identificava no perfil procurado, e, portanto, foi o selecionado o bairro Fazendinha.

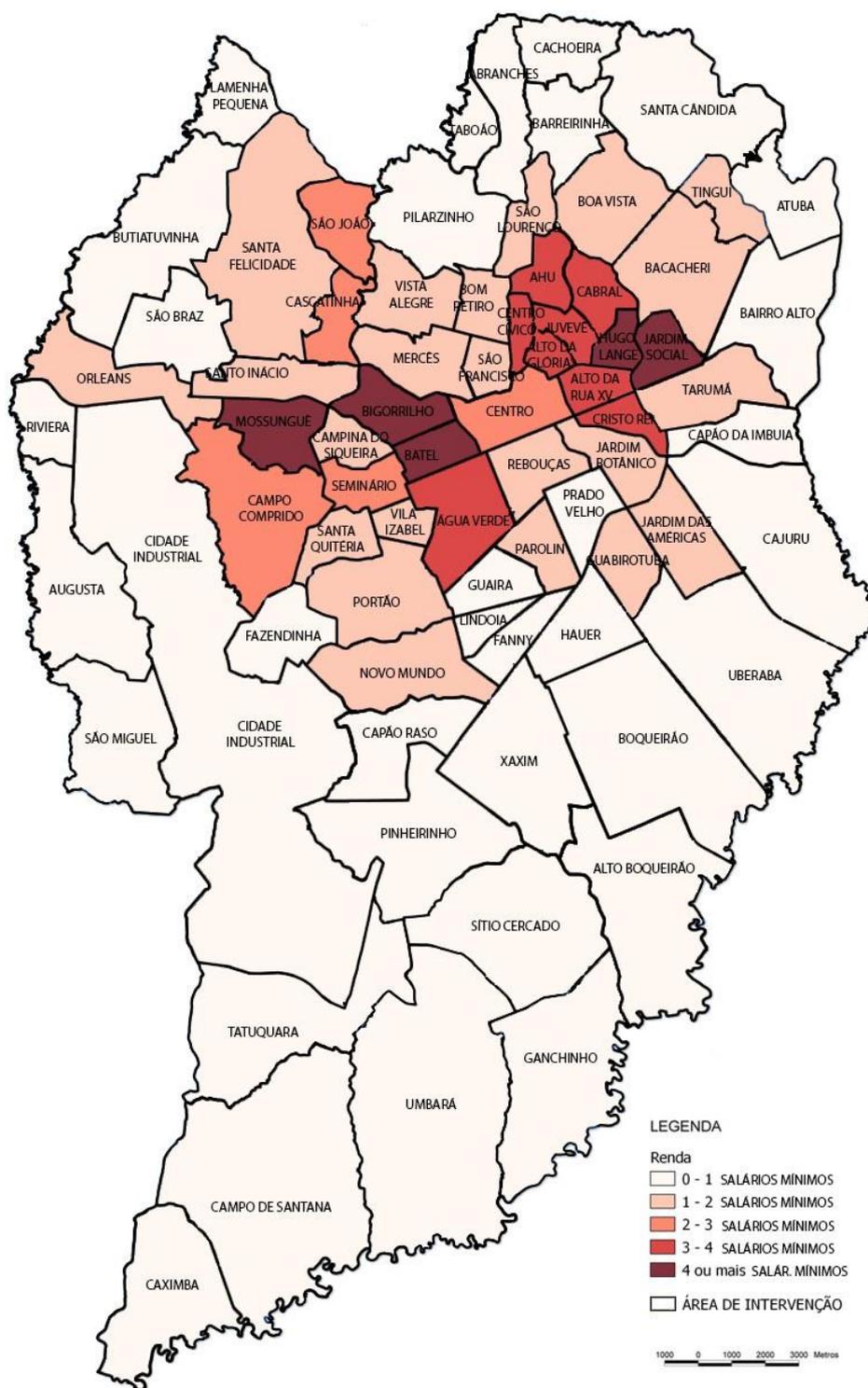
Figura 25: Mapeamento das escolas estaduais de Curitiba

ESCOLAS ESTADUAIS Curitiba - 2018



Fonte: IPPUC

Figura 26: Mapeamento Renda.



Fonte: Levantamento e infografia de autoria própria

4.1.1 REGIONAL PORTÃO

A regional Portão localiza-se na parte central de Curitiba, fazendo divisa com quase todas as outras regionais da cidade, sendo elas as Regionais Matriz, Santa Felicidade, CIC, Pinheirinho e Boqueirão. Ela é composta por 11 bairros: Portão, Vila Isabel, Água Verde, Campo Comprido, Parolin, Guaíra, Lindóia, Fanny, Novo mundo, Santa Quitéria e Fazendinha.

A regional é 2ª mais populosa da cidade 243.506 habitantes ou 13,90% do total do Município e o bairro Fazendinha está entre os 4 bairros mais populosos junto com Água Verde, Novo mundo e Portão, concentrando a grande maioria da população.

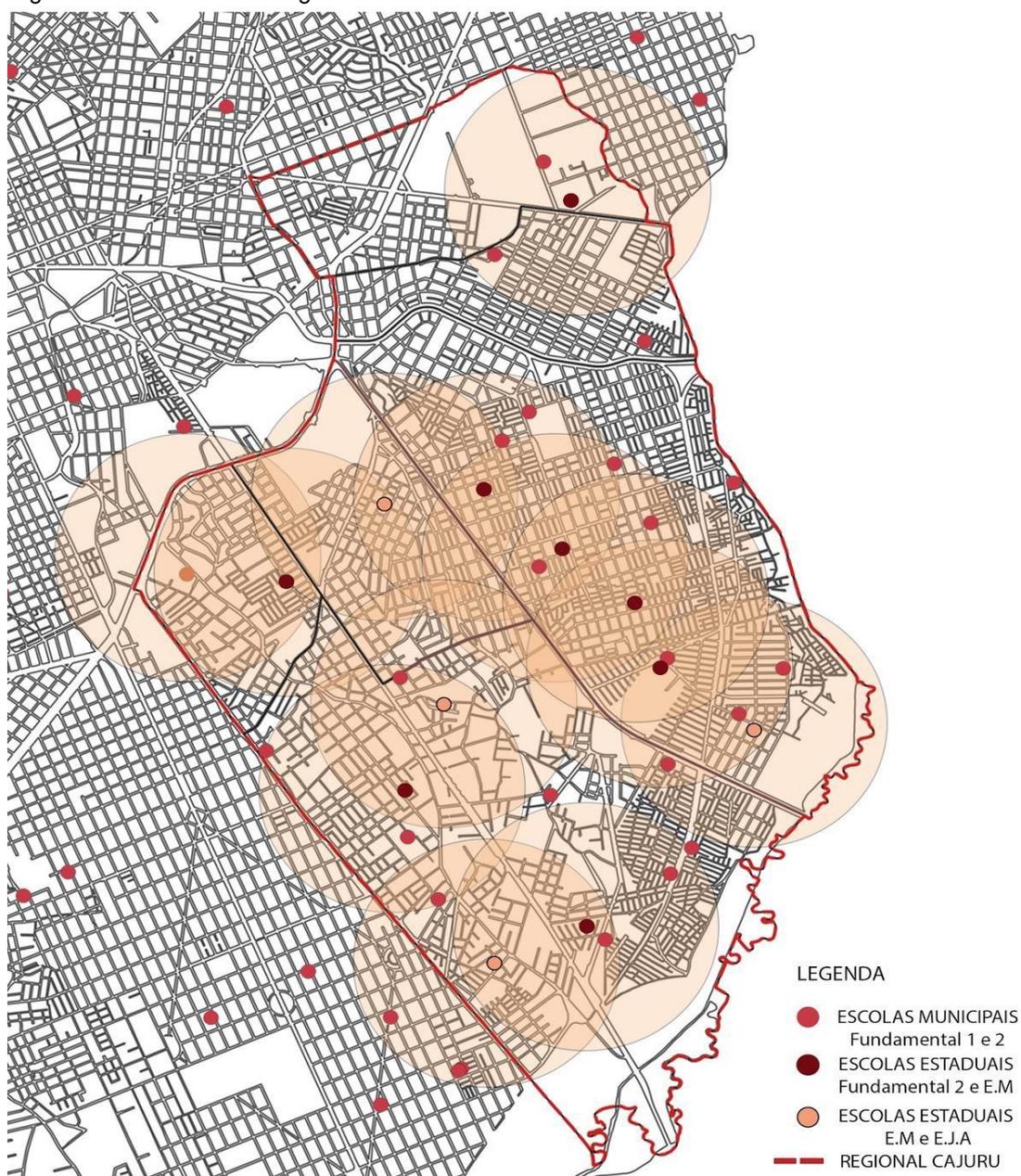
A população da regional é composta em sua maioria por adultos acima de 30 anos, porém comporta uma grande quantidade de crianças entre 0 e 14 anos, sendo 42.125 crianças que corresponde a 17,30% da população da Regional. A regional ainda abriga 62.866 jovens de 15 a 29 anos (25,82% da população da Regional) e 22.020 idosos acima de 64 anos (9,04% da população da Regional).

Sendo uma das mais populosas e centrais, a regional Portão comporta 29 mil negócios, sendo destes 45% referente a comércios. Graças ao grande número de pessoas e comércios o rendimento médio dos domicílios na região está acima do obtido na capital paranaense, sendo R\$ 4.644, 03 (IPPUC, 2013), porém a grande maioria da população está na faixa de rendimento de até 3 salários mínimos.

A partir dos dados levantados, a fim de escolher o bairro de estudo foram levantadas as escolas públicas presentes na regional juntamente com o raio de abrangência de cada uma. O mapa levanta as escolas públicas municipais, que oferecem Ensino Fundamental I e II, escolas estaduais que oferecem Ensino fundamental II e Ensino Médio.

O Raio de Abrangência foi considerado a partir dos parâmetros recomendados por Castello (2013) para cada equipamento urbano comunitário. O mapa (Figura 27) apresenta um raio máximo de 800m para as escolas com Ensino Médio, pois segundo Castello este é um equipamento com frequência média e o deslocamento a pé até o mesmo não deve passar de uma distância tempo de até 30 min.

Figura 27: Raios de Abrangência



Fonte: Ippuc, Levantamento e infografia de autoria própria

A partir da identificação das escolas da região, notou-se que o bairro Fazendinha, ao norte da regional, atende as necessidades analisadas e portanto seria a melhor opção de escolha para implantação de uma escola.

4.1.2 FAZENDINHA

O bairro faz divisa com 5 outros bairros, sendo eles Cidade industrial, Novo Mundo, Santa Quitéria, portão e Campo Comprido; sua proximidade com a cidade industrial contribuiu para que o bairro fosse “invadido” por algumas indústrias apesar de suas características residenciais.

A referência mais antiga à comunidade Fazendinha data-se no século XVII, alguns anos antes da fundação oficial da Vila de Nossa Senhora da Luz e Bom Jesus dos Pinhais – a futura Curitiba, e se atribui as sesmarias a Baltazar Carrasco Dos Reis em 1661, próximo ao Rio Barigüi. Sete anos depois, em 1668 as terras são doadas a Mateus Leme e conforme os anos se passaram, ao longo do século seguinte, a área foi ocupada por ruínas e quintas, formando uma importante passagem pastoral entre os inúmeros caminhos traçados na época, o caminho ficou conhecido como Atalho da Fazendinha.

A trilha, que ainda existe entre as ruas João Dembinski e Carlos Klemtz, ligava Campos Gerais à São José dos Pinhais, encurtando a distância e facilitando a passagem de tropas de soldados e também do gado a caminho da costa. Em 12 de junho de 1802 a Câmara Municipal tornava o caminho público e proibia a passagem de animais, dando um start no crescimento do bairro, porém ainda sem um grande expoente.

Segundo a Prefeitura de Curitiba e o IPPUC, a história da região também está ligada à chegada da família Klemtz, que no século XIX em meados do ano de 1887, adquiriu terras e investiu na indústria cerâmica, contribuindo para o seu desenvolvimento do local. A chegada da família a região contribuiu não apenas com a vinda novos moradores, mas também com a criação de algumas olarias e escolas.

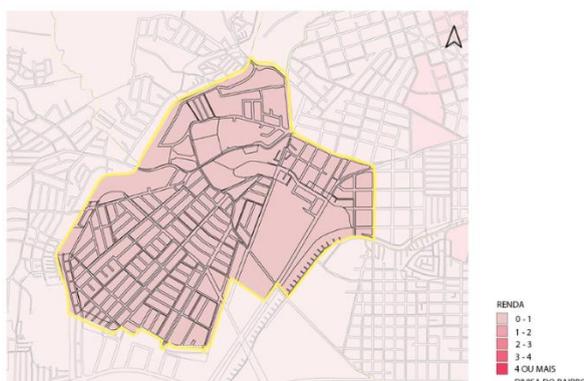
Francisco Klemtz, Imigrante alemão, foi o responsável pela fundação da Olaria Esperança onde a partir da segunda metade do século XX, nos anos de 1950 os antigos começariam a dar lugar para os loteamentos da região. Outro grande passo para o crescimento da região também nos anos da década de 50, foi a pavimentação da rua República Argentina e chegada dos ônibus no bairro e nos bairros ao entorno.

Hoje a região conta com seu próprio terminal, que também é abrigo para a Rua da Cidadania da Regional Portão. O bairro tem vários parques e bosques e grades áreas verdes, e apesar de ser predominantemente residencial abriga polos comerciais e industriais.

Segundo dados do IBGE, no ano de 2010 o rendimento médio do bairro Fazendinha foi de R\$2.643,85, 30% a menos que o rendimento médio na cidade de

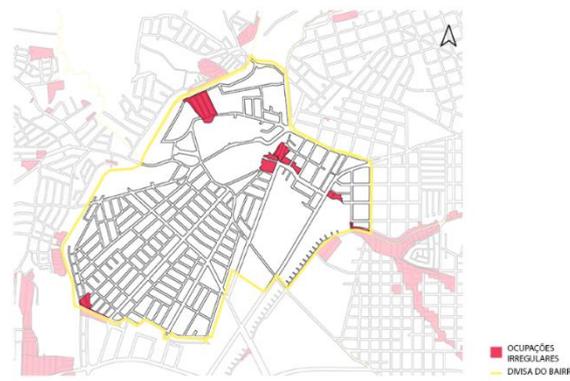
Curitiba, que foi de R\$3.774,19. Comparando-se a distribuição de classes de renda no Município e da regional escolhida, o Fazendinha se mostra como um dos bairros de menor poder aquisitivo onde 70% da população do bairro recebe menos que 2 salários mínimos – Em 2010, ano em que o censo foi realizado, o salário mínimo era de R\$510,00, atualmente o mesmo é de R\$ 1.212. Realizando uma análise detalhada do mapa e juntando com dados fornecidos pelo IPPUC (2010), é possível notar que 43% da população total do bairro recebem menos de um salário mínimo por habitação.

Figura 28: Renda per capita



Fonte: Autoria própria

Figura 29: Ocupações irregulares

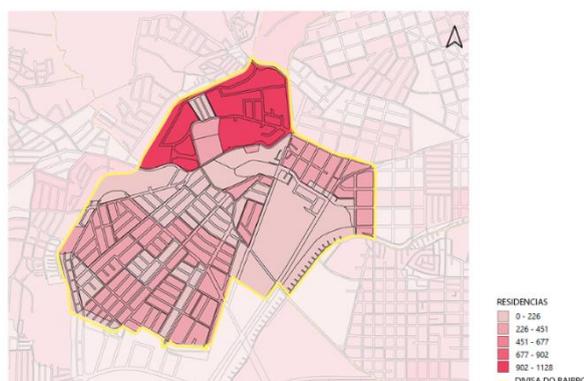


Fonte: Autoria própria'

Se analisa também a partir dos dados que o bairro conta alguns focos de ocupações irregulares, localizadas principalmente a norte do bairro.

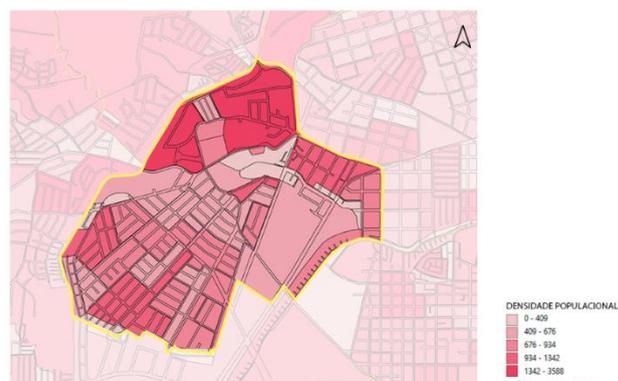
Configurando-se como um bairro majoritariamente residencial, segundo Censo Demográfico do IBGE e dados do IPPUC, no ano de 2010 o bairro Fazendinha tinha uma população de 28.074 habitantes, 9.605 unidades habitacionais, sendo a densidade domiciliar de 2,92 habitantes por domicílio.

Figura 30: Densidade demográfica



Fonte: Autoria própria

Figura 31: Quantidade populacional



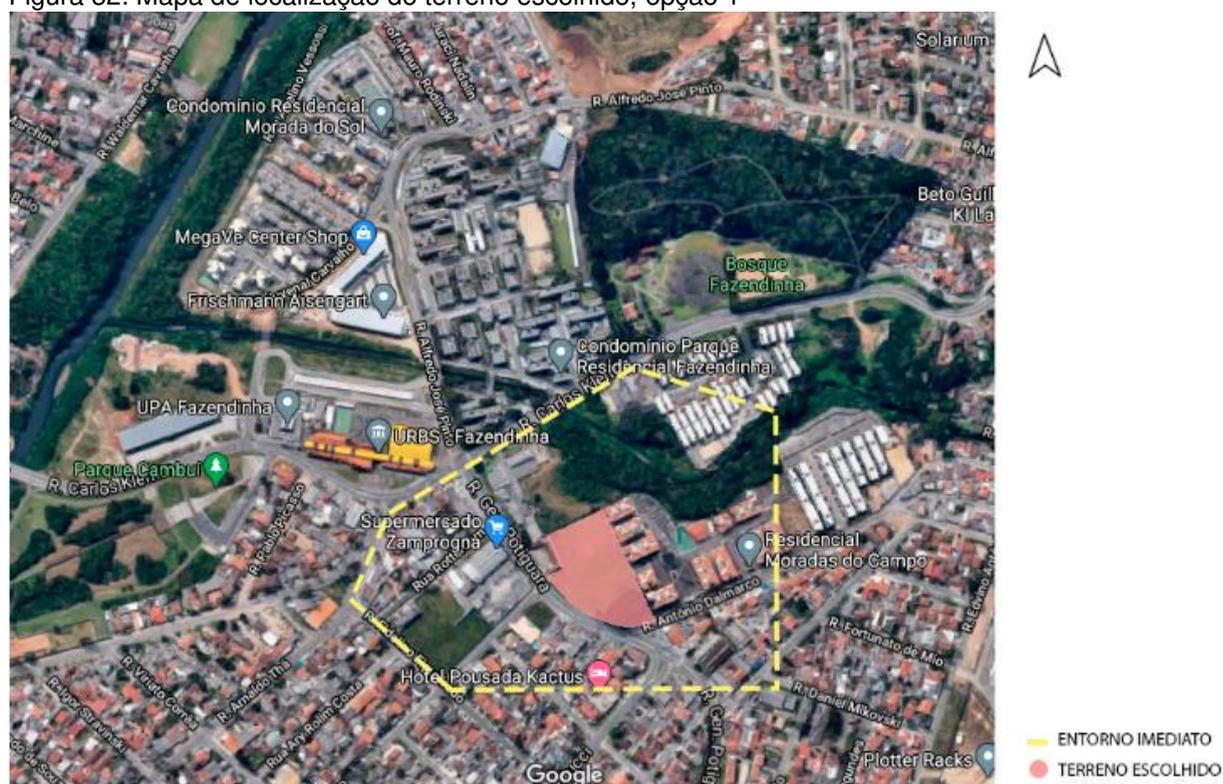
Fonte: Autoria própria

4.2 TERRENO ESCOLHIDO

A escolha do terreno aconteceu a partir da consideração de uma série de análises espaciais tais quais, a proximidade com equipamentos existentes - principalmente aqueles que facilitam o acesso como terminais e pontos de ônibus, características do entorno, tamanho do terreno disponível e/ou quantidade de lotes disponíveis e proximidade com os raios de abrangência das escolas que atendem pré-escola e ensino fundamental I. O resultado foi a escolha do bairro Fazendinha como local de intervenção para implantação de um centro de ensino fundamental, no qual o terreno se localiza nas proximidades do terminal fazendinha.

Os mapas a seguir apresentam os estudos das condicionantes do terreno escolhido. Na Figura 32, é possível perceber onde a área se encaixa no contexto da cidade e dos bairros, foram escolhidos para a análise de condicionantes as quadras do entorno imediato ao terreno.

Figura 32: Mapa de localização do terreno escolhido, opção 1



Fonte: Google Maps, modificado pela autora.

O terreno escolhido é a soma de três terrenos que atualmente estão sem utilização, com testada pra duas ruas sendo um terreno de esquina. A soma da área dos terrenos de intervenção é de 9.246m²; no mapa abaixo, da Figura 33, pode-se ver o mapa de uso do solo, mostrando também os principais equipamentos públicos nas imediações.

O terreno está próximo de linhas viárias importantes e principalmente está perto do Terminal Fazendinha, o que facilita o acesso de alunos e responsáveis, ou eventuais usuários da Escola. Nota-se também que a Rua da Cidadania da Regional Portão se encontra a menos de 200m do local, assim como a URBS - Fazendinha e uma UPA. Fora do entorno imediato mais ainda muito próximo também se encontram o Parque Cambuí e o Bosque Fazendinha.

Figura 34: Uso do solo



Fonte: Autoria própria

Em relação aos usos do entorno, nota-se que a área é em sua maioria residencial, porém se mostra cercada de uma certa quantidade de comércios e serviços, além de grandes espaços de praças ou vazios urbanos verdes. Os comércios locais se mostram variados, os usos de serviços oferecem serviços como lojas de roupas e supermercados.

A seguir, na figura 35, encontra-se o mapa contendo o Zoneamento do entorno e as principais vias que circundam as imediações do terreno. Perante a Lei nº9.800/2.000 o terreno encontra-se dentro da ECO.3 – Eixo Conector Oeste 3, com uso permitido para comunitário 2 - Ensino. Abaixo nos parâmetros da zona

- Coeficiente de aproveitamento: 1,5
- Taxa de ocupação máx. (%): 50%
- Altura máxima: 4
- Recuo mín.: 5m
- Taxa de permeabilidade mín.: 25%
- Afastamento das divisas: Facultado

As principais vias presentes no entorno são as vias rápidas Rua General Potiguara e a Rua Carlos Klemtz, estas se mostram de grande importância pois facilitam a chegada ao terreno e a comunicação com os demais bairros e área central da cidade. Como vias secundárias estão marcadas rua Antônio Dalmarco, rua Rotterdam e a rua Adinar dos Santos Ribeiro, que foram destacadas por causa do movimento gerado pelos equipamentos que ali se localizam.

Figura 35: Zoneamento



Fonte: Autoria Própria

Figura 36: Condicionais antrópicas



Fonte: Autoria Própria

No mapa de condicionantes ambientais é possível notar que o local apesar de denso contém certa arborização e manchas verdes, além disso, foram analisados aspectos como os ventos dominantes e a orientação solar em relação aos solstícios de inverno e o solstício de verão. O baixo gabarito das edificações no entorno, bem como as grandes dimensões do terreno garantem que a insolação natural seja boa tanto no inverno quanto no verão. Os ventos predominam na maior parte do ano do lado sudeste do terreno, mas os ventos de inverno também podem vir de noroeste. Aproveitando das condicionantes do terreno, deve-se atentar para que as salas de aulas e áreas de convivência ao ar livre estejam voltadas para norte a fim de aproveitar a insolação natural incidente.

Figura 37: Condicionantes ambientais



Fonte: Autoria própria.

A seguir imagens do terreno.

Figura 38: Terreno 1



Fonte: Google Maps, adaptada pela autora

Figura 39: Terreno 1



Fonte: Google Maps, adaptada pela autora

5 DIRETRIZES PROJETUAIS

O Programa de necessidades foi pensado a partir da análise da conceituação temática e dos estudos de caso que se considera os espaços necessários a partir das necessidades de uma escola de fundamental I, levando em consideração uma metragem quadrada máxima de 8.000m² para uma futura estratégia de implantação no terreno que for escolhido.

5.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Para a elaboração do programa de necessidades foram utilizados além dos conceitos dos autores estudados o Relatório do MEC que estabelece normas para aplicação do inciso IX do artigo 4º da Lei nº 9.394/96 (LDB), que trata dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a Educação Básica pública. As tabelas fornecidas pelo FDE também foram consideradas.

Utilizando da mesma setorização apresentada pelo FDE, para o programa de necessidades as áreas foram divididas quatro setores sendo eles administrativo e apoios, Pedagógico, Vivência e assistência e Serviços, foram considerados o máximo de 25 alunos por sala de aula para o cálculo. A comparação com os ambientes que foram apresentados nos estudos de caso também foi considerada para elaboração da tabela do programa de necessidades.

Ainda que algumas das áreas pareçam superdimensionadas para seus usos, preferiu-se aumentar a metragem quadrada para futuramente diminuir caso necessário do que correr o risco de não as dimensionar corretamente. Outra vantagem seria a liberdade de utilização de forma mais variadas e que atendessem a pedagogia aplicada qualquer ela fosse.

Abaixo seguem as tabelas contendo os quadros de Programa de Necessidade divididos por cada setor:

Quadro 01: Programa de necessidades – Setor Administrativo e Apoios

SETOR	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA PREVISTA	ÁREA TOTAL
ADMINISTRATIVO E APOIOS	Recepção	1	25m ²	25m ²
	Secretária	1	25m ²	25m ²
	Direção	1	25m ²	25m ²
	Cordenação Pedagógica	1	25m ²	25m ²
	Sala de Professores	1	25m ²	25m ²
	Secretária de Orientação Educacional - SDE	2	25m ²	50m ²
	Arquivo	1	10m ²	10m ²
	Banheiros	2	15m ²	30m ²
	ÁREA TOTAL =			215m ²

Fonte: Autoria própria.

Quadro 02: Programa de necessidades – Setor de Pedagogia

SETOR	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA PREVISTA	ÁREA TOTAL
PEDAGOGIA	Sala de aula	20	50m ²	1.000m ²
	Salas de atividades específicas	4	65m ²	260m ²
	Laboratório Informática	1	65m ²	65m ²
	Laboratório de Ciências	3	65m ²	195m ²
	Sala Multimídia	2	50m ²	100m ²
	Espaço oficina	1	80m ²	80m ²
	Espaço para estudos coletivos	1	50m ²	50m ²
	Auditório	1	700m ²	700m ²
	Biblioteca	1	100m ²	100m ²
	Banheiros	4	20m ²	80m ²
	ÁREA TOTAL =			2.630m ²

Fonte: Autoria própria.

Quadro 03: Programa de necessidades – Setor de Vivência e Assistência

SETOR	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA PREVISTA	ÁREA TOTAL
VICÊNCIA - ASSISTÊNCIA	Gremio Estudantil	1	40m ²	40m ²
	Espaço de Convivência	-	1050m ²	1050m ²
	Quadra Poliesportiva Coberta	1	700m ²	700m ²
	Quadra Poliesportiva Descoberta	1	-	-
	Vestiários	2	10m ²	20m ²
	Pátio Coberto	1	375m ²	375m ²
	Refeitório	1	100m ²	100m ²
	Enfermaria	1	20m ²	20m ²
				ÁREA TOTAL =

Fonte: Autoria própria.

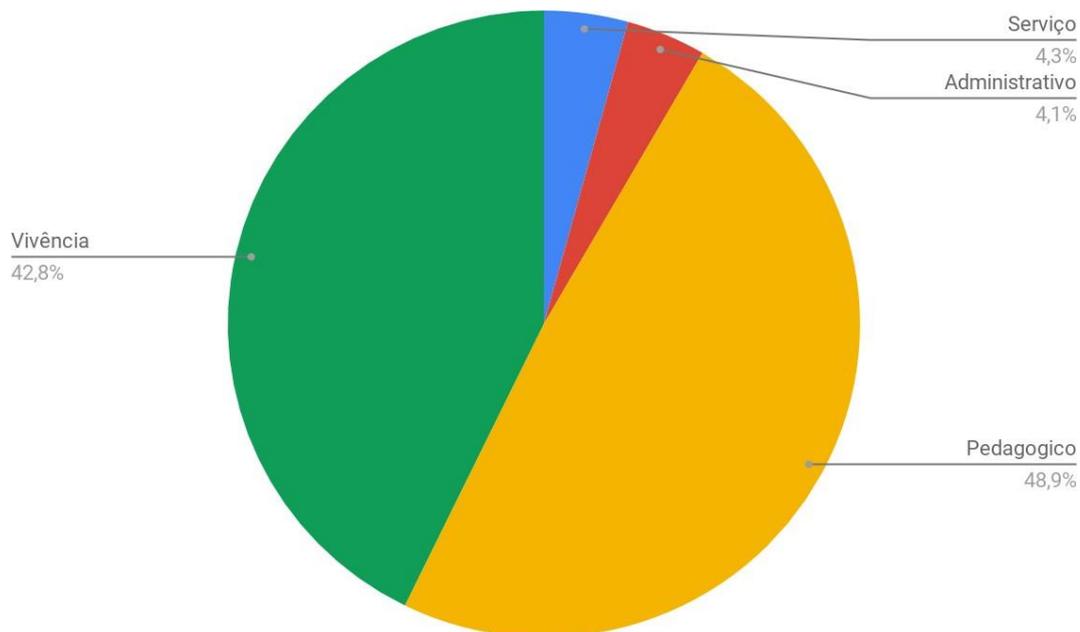
Quadro 04: Programa de necessidades – Setor de Serviços

SETOR	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA PREVISTA	ÁREA TOTAL
SERVIÇOS	Cozinha	1	40m ²	40m ²
	Cantina	1	60m ²	60m ²
	Dispensa	1	25m ²	25m ²
	Deposito de Lixo	1	10m ²	10m ²
	Almoxerifado	1	10m ²	10m ²
	D.M.L	2	3m ²	6m ²
	Banheiros	2	8m ²	16m ²
	Copa Funcionários	1	20m ²	20m ²
	Vestiários Funcionários	2	20m ²	40m ²
				ÁREA TOTAL =

Fonte: Autoria própria.

Sintetizando o programa de necessidades, pode-se ver que o programa conta com 5.377m² de área sendo que destes, apenas o setor pedagógico corresponde por 48% da área total. Abaixo segue o gráfico correspondente a porcentagem de cada área no total, desconsiderando área de estacionamento para professores.

Figura 48: Gráfico de setores



Fonte: Autoria própria.

5.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Para compreender o modo como o fluxograma foi pensado é importante pensar na divisão de setores e como cada um se relaciona com o outro e com o aluno. Os quatro setores diferentes abrigam funções referentes ao funcionamento administrativo da escola e as salas voltadas a parte educacional. As relações entre eles e como funcionam os acessos a cada um estão presentes nesse fluxograma.

O setor de administrativo acontece logo após a entrada principal e tem como função abrigar as áreas administrativas bem como a chegada dos alunos e pais que podem se direcionar para o interior da escola onde se encontram as salas e demais funcionalidades da escola. O fluxo na maior parte dos ambientes é restrito para uso de professores, coordenadores e diretoria, sendo a recepção, secretária e a secretária de orientação com acesso controlado para acesso de alunos e pais

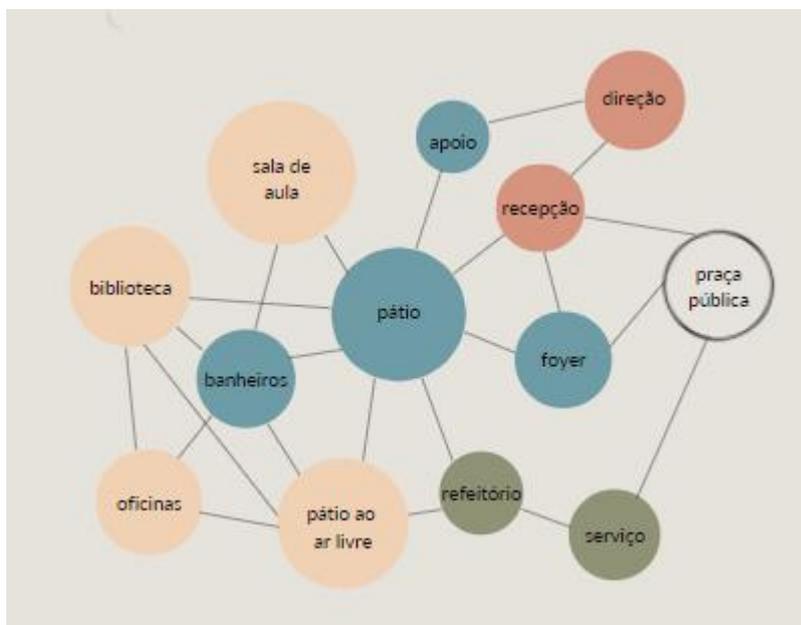
Em seguida, no setor Pedagógico encontram-se as salas de aula e todos os equipamentos necessários para atender aulas de Fundamental I. O controle nas salas de aulas, sala para estudos coletivos e salas para atividades específicas como dança, cozinha e música, tem livre acesso para que os alunos possam circular, já salas com um certo índice de periculosidade com oficina e os laboratórios, ou salas em que o controle é necessário como sala multimídia, biblioteca e auditório tem o acesso controlado.

O acesso também é livre para os alunos em boa parte das áreas do setor de Vivência e Assistência, o pátio coberto e as áreas de convivência estarão conectados com as salas auxiliando para que os alunos se integrem e se sintam libertos, o acesso a sala do grêmio estudantil também é livre bem como o refeitório. O acesso a quadra é controlado para que o monitoramento possa acontecer sentido quadra-escola, uma vez que a intenção é que a quadra seja aberta para uso da comunidade aos fins de semana.

Uma terceira entrada pode ser encontrada na área de serviço, que tem o seu acesso majoritariamente restrito.

Na Figura 48, é possível observar o modo como funcionam os fluxos se relacionam

Figura 49: Organograma e fluxograma



Fonte: Autoria própria

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A história da Educação acompanha em ritmo acelerado todas as mudanças sociais e econômicas que ocorrem ao longo do tempo. Através de uma análise simples, é possível perceber a influência que essas adaptações exercem sobre população; no entanto, através de uma análise como a proposta nesta monografia, é possível penetrar uma camada mais profunda, relacionando eventos temporais, ocorridos muitas vezes em outras países, com outros povos e culturas, à realidade brasileira — especialmente às suas falhas e problemáticas, e por que não, aos caminhos que devemos traçar para solucioná-las.

Quando cientes da relação aqui apresentada entre marginalidade e a falta de acesso à educação, podemos e devemos — como indivíduos, sim, mas especialmente como arquitetas e arquitetos — procurar maneiras efetivas de solucionar essa falha. Se é a falta de acesso um dos pilares da marginalização de certos grupos, devemos promover acesso. Se é a identidade dos edifícios escolares o que desconvida o jovem à participar dessa construção, devemos encontrar uma linguagem que retome esse vínculo. Compreender a estrutura do nosso sistema educacional é fundamental para

compreender, também, o espaço que ele precisa habitar para que então seja capaz de cumprir seu propósito.

Hoje, majoritariamente, segue-se no Brasil um modelo educacional que inspira disciplina e submissão. O professor em um palanque, inspirando superioridade, e não alguma forma de cumplicidade; um afastamento cada vez mais palpável entre mestre e aluno, mesmo quando essa relação promove um êxodo por parte do discente, mesmo quando a evasão estudantil tem números tão absurdos num país de dimensões continentais. A Arquitetura Escolar apresenta-se como uma solução, uma ferramenta para combater a distância criada entre o jovem e o ambiente educacional. A importância de se projetar um espaço democrático e convidativo torna-se clara quando analisamos escolas reais que de certa forma alcançaram algum resultado.

A proposta que foi aqui apresentada pretendeu estender-se à essa população carente de acesso, ou que não se entende parte do sistema. Um ambiente que atraia o jovem em sua fase mais importante de formação, quando desenvolvendo senso crítico e noções de sociedade. Curitiba não se caracteriza como cidade carente de ambientes escolares, mas apresenta falhas na estruturação e projeto de seus edifícios. A escola pública na capital tem desempenhos inferiores, apresentados nesta monografia, e é através dessa constatação que se justificam as escolhas de terreno e projeto. A área selecionada demonstra dados econômicos e sociais mais baixos que outras regiões da cidade, e ambas as sugestões de terrenos se encontram fora dos raios de alcance de outras escolas estaduais.

Foi compreendido, por fim, que o arquiteto tem a capacidade de intervir na situação da educação de forma direta através de suas funções, atuando sobre o espaço, a fim de modificar positivamente o sistema educacional e seu funcionamento.

REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. **Fundação Bradesco / Shieh Arquitetos Associados**. 01 Jun. 2017. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/872135/fundacao-bradesco-shieh-arquitetos-associados?ad_medium=gallery>. Acesso em: 21 Mai. 2019.

BASE NACIONAL COMUM. **O Ensino Médio No Contexto da Educação Básica**. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio>>. Acesso em: 16 Mai. 2019.

BERTOLDO, E. **A concepção Marxista de educação em Leontiev**. Revista Eletronica Arma da Crítica. Ano 2, N° Especial. Dez 2010. Disponível em: http://www.armadacritica.ufc.br/phocadownload/artigo_11_especial.pdf Acesso em: 18 Mai. 2019.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. 19. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987. CARBONELL, J. **Pedagogias do século XXI**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2016.

CASTELLO, Iara Regina. **Equipamentos Urbanos, Grupos Hierárquicos, Parâmetros de Localização e Características Gerais**. 2013.

CURITIBA, Brasil. **Lei nº 9800/2000**. Dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo no município de Curitiba, revoga as leis nº 4199/72, 5234/75, 5263/75, 5490/76, 6204/81, 6769/85, 7068/87 e 7622/91, e dá outras providências. Curitiba, 2012.

DUARTE, N. **Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensina**. Cad. CEDES vol. 19 n. 44 Campinas Abr. 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000100008. Acesso em: 28 Mai. 2019

FDE. Catálogos Técnicos. 2019. Disponível em:

<<https://www.fde.sp.gov.br/PagePublic/Interna.aspx?codigoMenu=158>>. Acesso em: 01 Jun. 2019.

FERRIÈRE, A. **La Practica de la Escuela Activa**. Santiago: 1927.

FUNDAÇÃO BRADESCO. Ensino de qualidade. Disponível em:

<<https://fundacao.bradesco/Ensino>>. Acesso em: 21 Mai. 2019.

FUNDAÇÃO, Lemman. **Como está nossa Educação Básica?** Dados e informações para entender os desafios educacionais no Brasil. 28 Abr. 2017.

Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/noticias/como-esta-nossa-educacao-basica?gclid=Cj0KCQjws5HIBRDIARIsAOomqA3d_j6y0v2Fpt7sPcvNLhiUP8c96kU_y18oFAygN2W8T26PV_xH7xcaAuUrEALw_wcB>. Acesso em: 3 Abr. 2019.

HOUSSAYE, J. **Quinze Pedagogos** - Textos Seleccionados. 1. ed. Petrópolis: De Petrus et Alii Editora Ltda., 2013.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Censos Demográficos de 2013.

IBGE – **Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Educação 2017. Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/05dc6273be644304b520efd585434917.pdf> Acesso em: 2 Abr. 2019

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Educação. 12 Abr.

2013. Disponível em: <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/educacao.html>>. Acesso em: 16 Mai. 2019.

Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 16 Mai. 2019.

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 16 Mai. 2019.

LIBÂNEO, José Carlos. Vygotsky, Leontiev, Davydov – **Três Aportes Teóricos para a Teoria Histórico-Cultural e suas Contribuições para a Didática**. 2004. Disponível em:

<<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/individuais-coautorais/eixo03/Jose%20Carlos%20Libaneo%20e%20Raquel%20A.%20M.%20da%20M.%20Freitas%20-%20Texto.pdf>>. Acesso em: 20 Mai. 2019.

MELENDEZ, A. **Shieh Arquitetos: Escola, Osasco, SP. Projeto Design**. Arco. 2017. Acesso em: <https://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/shieh-arquitetos-escola-osasco-sp>. Acesso em: 21 Mai. 2019.

MENDES, M. **Da inclusão à evasão escolar: o papel da motivação no ensino média**. **Estudos de Psicologia**, vol. 30, núm. 2, abril-junio, 2013, pp. 261-265. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, Brasil. Disponível em:

<<https://www.redalyc.org/pdf/3953/395335526012.pdf>> Acesso em: 2 Abr. 2019.

MENEZES, E. T.; SANTOS, T. **Verbetes níveis de ensino**. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em:

<<https://www.educabrazil.com.br/niveis-de-ensino/>>. Acesso em: 18 Mai. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Secretaria de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. 2013. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 18 Mai. 2019.

MOTA, Antonio Rosembergue Pinheiro e; NOVO, Benigno Núñez. **Educação e marginalidade: reflexão necessária para uma prática pedagógica de superação**. Boletim Jurídico, Uberaba/MG, a. 13, no 1596. Disponível em:

<<https://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/artigo/4863/educacao-marginalidade-reflexao-necessaria-pratica-pedagogica-superacao>> Acesso em: 10 Jun. 2019.

PIAGET, J. **O Nascimento Da Inteligencia Na Criança**. 4. ed. São Paulo: Editora TC, 1987.

PINTOS, P. **Escola Secundária Popular de Roskilde / MVRDV + COBE**. ArchDaily.

15 Abr. 2019. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/914596/escola-secundaria-popular-de-roskilde-mvrdv-plus-cobe?ad_medium=gallery Acesso em: 20 Mai. 2019.

PLANOS SUBNACIONAIS DE EDUCAÇÃO. Ministério da Educação - MEC, 2017. Disponível em: < <http://pne.mec.gov.br/>>. Acesso em: 2 Abr. 2019.

PLOTKA, E. **Better Spaces for Learning**. Royal Institute of British Architects (RIBA). Mai. 2016. Disponível em: <https://www.architecture.com/-/media/gathercontent/better-spaces-for-learning/additional-documents/ribabetterspacesforlearningpdf.pdf>. Acesso em: 12 Mai. 2019.

QUEIROZ, L.D. **Um estudo sobre a evasão escolar: Para se pensar em Inclusão**.

Disponível em

<[<http://www.educacao.go.gov.br/imprensa/documentos/arquivos/15%20-%20Manual%20de%20Gest%C3%A3o%20Pedag%C3%B3gico%20e%20Administrativo/2.10%20Combate%20%C3%A0%20evas%C3%A3o/UM%20ESTUDO%20SOBRE%20A%20EVAS%C3%83O%20ESCOLAR%20->](http://www.educacao.go.gov.br/imprensa/documentos/arquivos/15%20-</p>
</div>
<div data-bbox=)

%20PARA%20PENSAR%20NA%20EVAS%C3%83O%20ESCOLAR.pdf>.
Acesso em: 3 Abr. 2019.

RODRIGUES, José Paz. Adolfo Ferrière, **O Difusor do Modelo da Escola Nova ou Ativa no Mundo**. 12 Set. 2018. Disponível em: <<https://pjl.gal/adolfo-ferriere-difusor-do-modelo-da-escola-nova-ativa-no-mundo/>>. Acesso em: 18 Mai. 2019.

SÁ, Robison. **Concepção Pedagógica Tradicional**. 2006. Disponível em:
<<https://www.infoescola.com/pedagogia/concepcao-pedagogica-tradicional/>>.
Acesso em: 18 Mai. 2019.

SANTOS, L. L. C. P. **Poder e conhecimento: a constituição do saber pedagógico**. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 16. Programa e resumos. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 1993. p.118.

SAVIANI, Dermeval. **Concepção Pedagógica Tradicional**. 2008. Disponível em:

<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_concepcao_pedagogica_tradicional.htm>. Acesso em: 18 Mai. 2019.

SANTOS, L. L. C. P. **Poder e conhecimento: a constituição do saber pedagógico**. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 16. Programa e resumos. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 1993. p.118.

SCHWARTZMAN, Simon. **Os desafios da educação no Brasil**. Disponível em:

<https://www.oei.es/historico/reformaseducativas/desafios_educacion_brasil_schwartzman.pdf> Acesso em: 2 Abr. 2019.

STEINER, R. A **Arte da Educação I**. 5. ed. São Paulo : Antroposófica, 2015.
STEINER, R. A **Arte da Educação II**. 3. ed. São Paulo : Antroposófica, 2016.
STEINER, R. A **Arte da Educação III**. 2. ed. São Paulo : Antroposófica, 2015.
STEINER, R. A **Filosofia da Liberdade**. 4. ed. São Paulo: Antroposófica, 2000

APÊNDICE A - Projeto Escola

“A educação é a única solução”

Malala Yousafzai



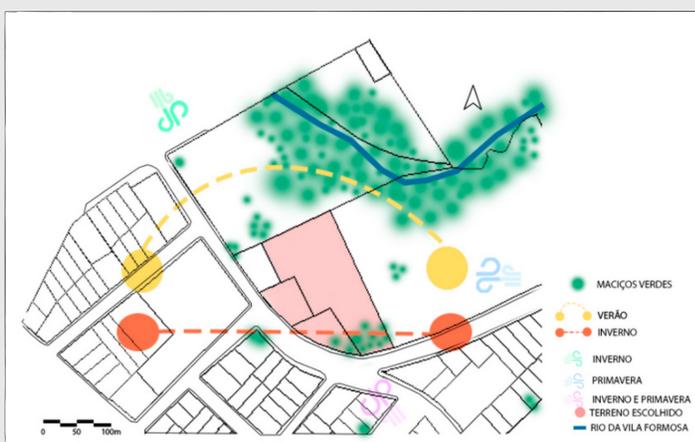
o objetivo geral do trabalho é compreender como um projeto arquitetônico pode influenciar no ensino e com as conclusões encontradas realizar a implantação de um centro educacional e ensino fundamental no bairro Fazendinha, em Curitiba - PR

A educação no Brasil, um panorama:

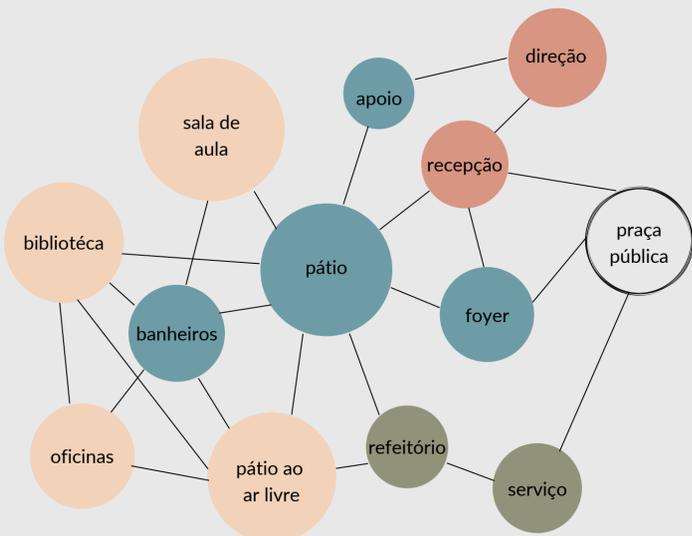
- Sete a cada dez alunos do 3º ano do ensino médio apresentam déficit de aprendizado em matérias básicas, como Português e Matemática
- Na cidade de Curitiba, a taxa de reprovação cresce conforme os anos escolares avançam chegando a 12% no 9º ano, porém no ensino médio elas avançam para 21,56% no primeiro ano

Um relatório realizado pelo Royal Institute of British Architects (Riba) concluiu que um espaço escolar bem projeto colabora em vários aspectos como:

- melhora no comportamento
- aumento na colaboração
- diminuição do bullying
- aumento da produtividade em 15%
- escolas bem planejadas demandam menos custo de manutenção
- menos investimento para construção



o programa de necessidades foi pensado a partir da análise da conceituação e contém 4 setores - ADMINISTRATIVO, PEDAGÓGICO, VIVÊNCIA E ASSISTÊNCIA e SERVIÇOS

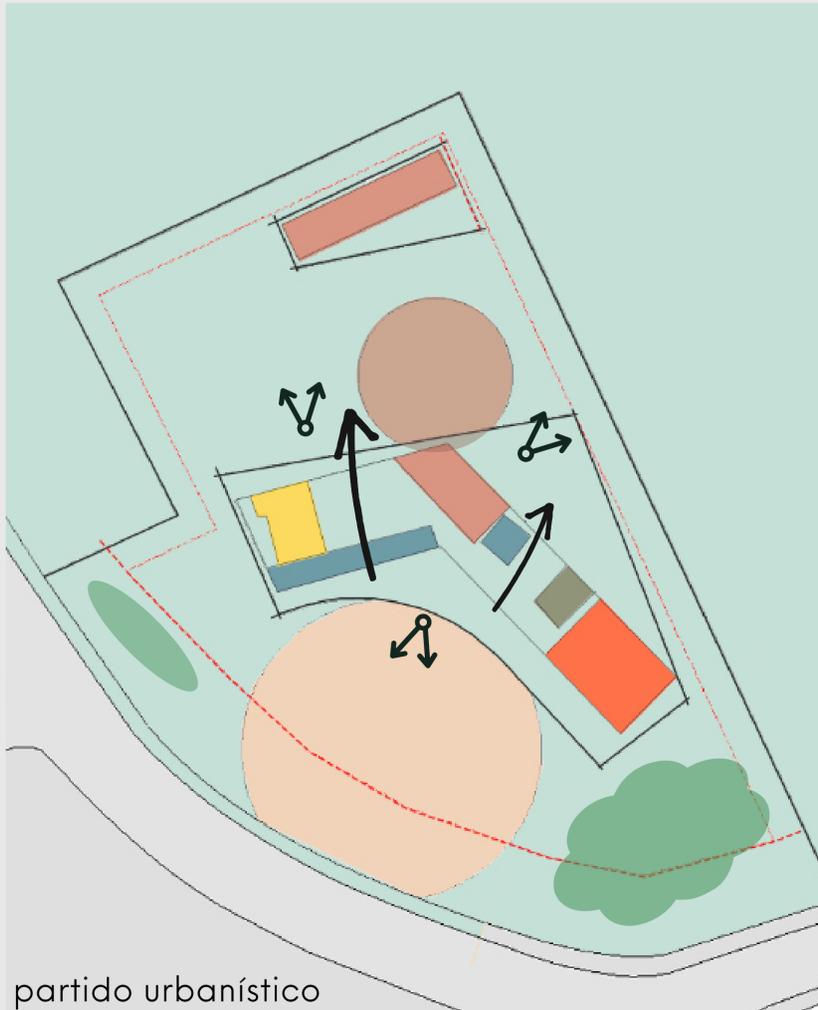


Hankasalmi School Centre - Finlândia



Fundação Bradesco - osasco





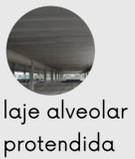
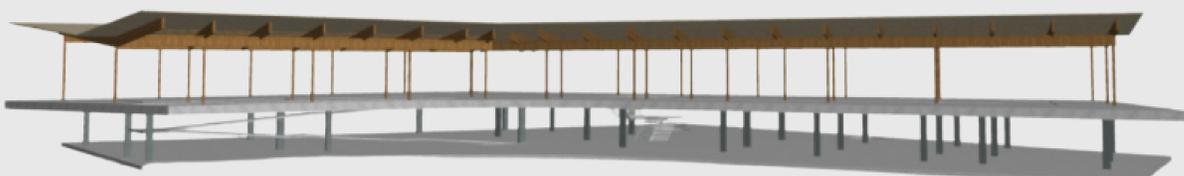
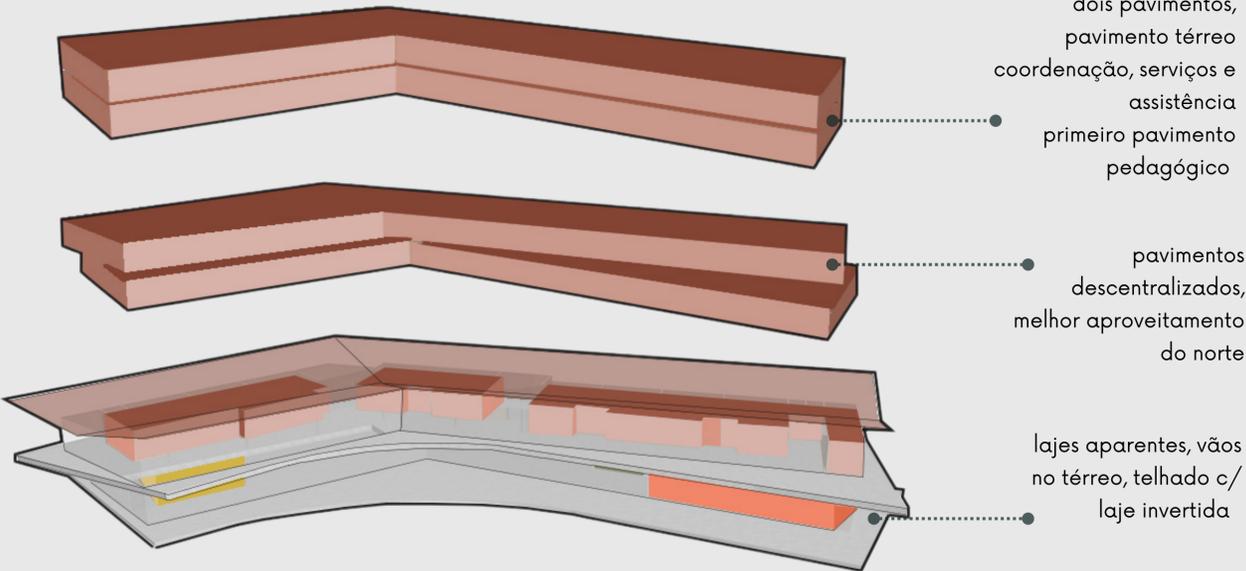
- legenda
- praça pública
 - praça/pátio interno
 - circulação vertical
 - pedagógico
 - serviços
 - coordenação
 - assistência
 - vãos livres
 - ↔ visuais para praças
 - araucárias
 - barreira natural

ECO.3 – Eixo Conector Oeste 3

- Coeficiente de aproveitamento: 1,5
- Taxa de ocupação máx. (%): 50%
- Altura máxima: 4
- Recuo mín.: 5m
- Taxa de permeabilidade mín.: 25%
- Afastamento das divisas: Facultado

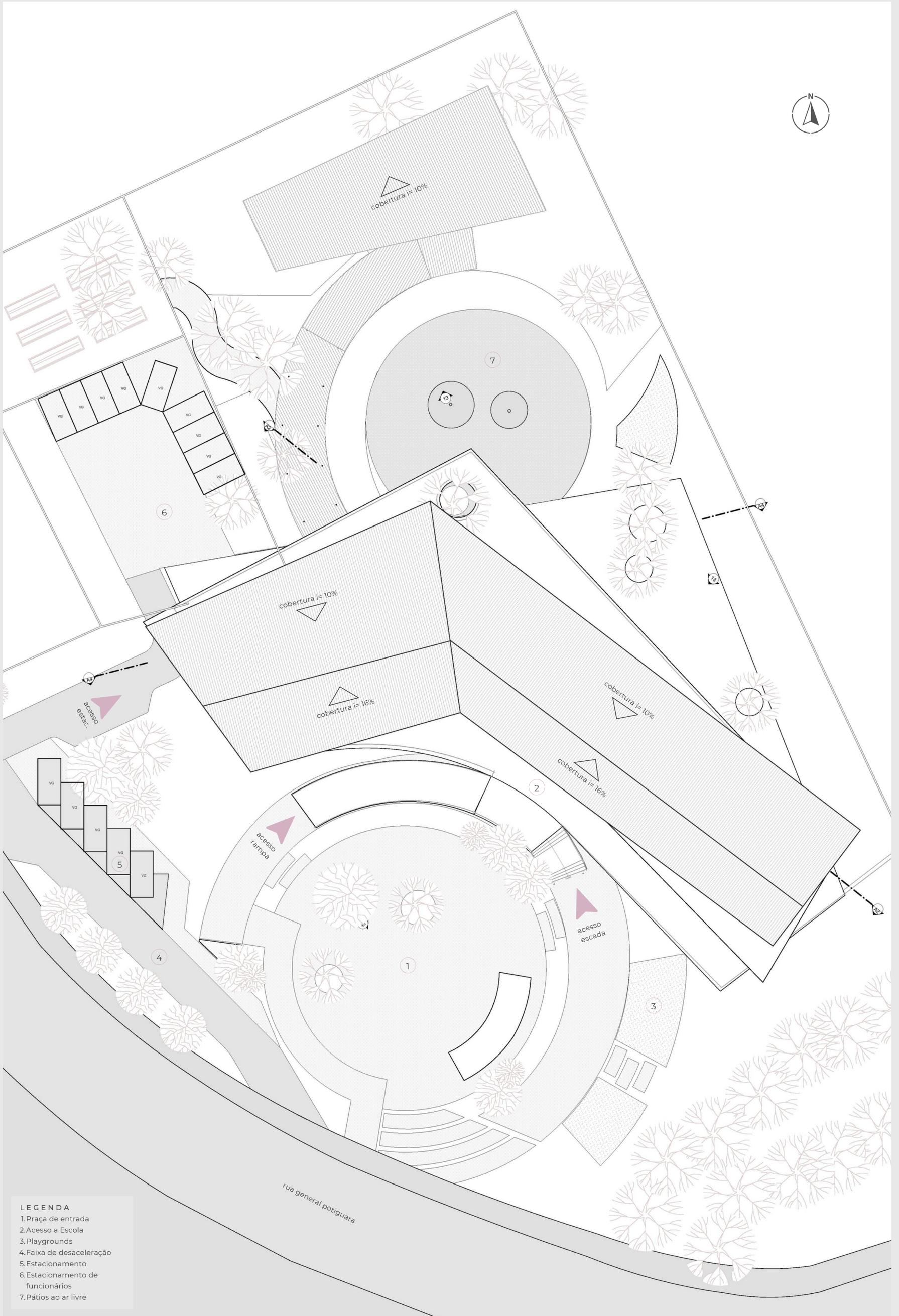
o partido urbanístico analisa aspectos como os ventos dominantes (vindo de sudeste na maior parte do ano), a orientação solar em relação aos solstícios de verão e inverno. as salas de aulas e áreas de convivência ao ar livre estão voltadas para norte a fim de aproveitar a insolação natural incidente.

esquema conceitual

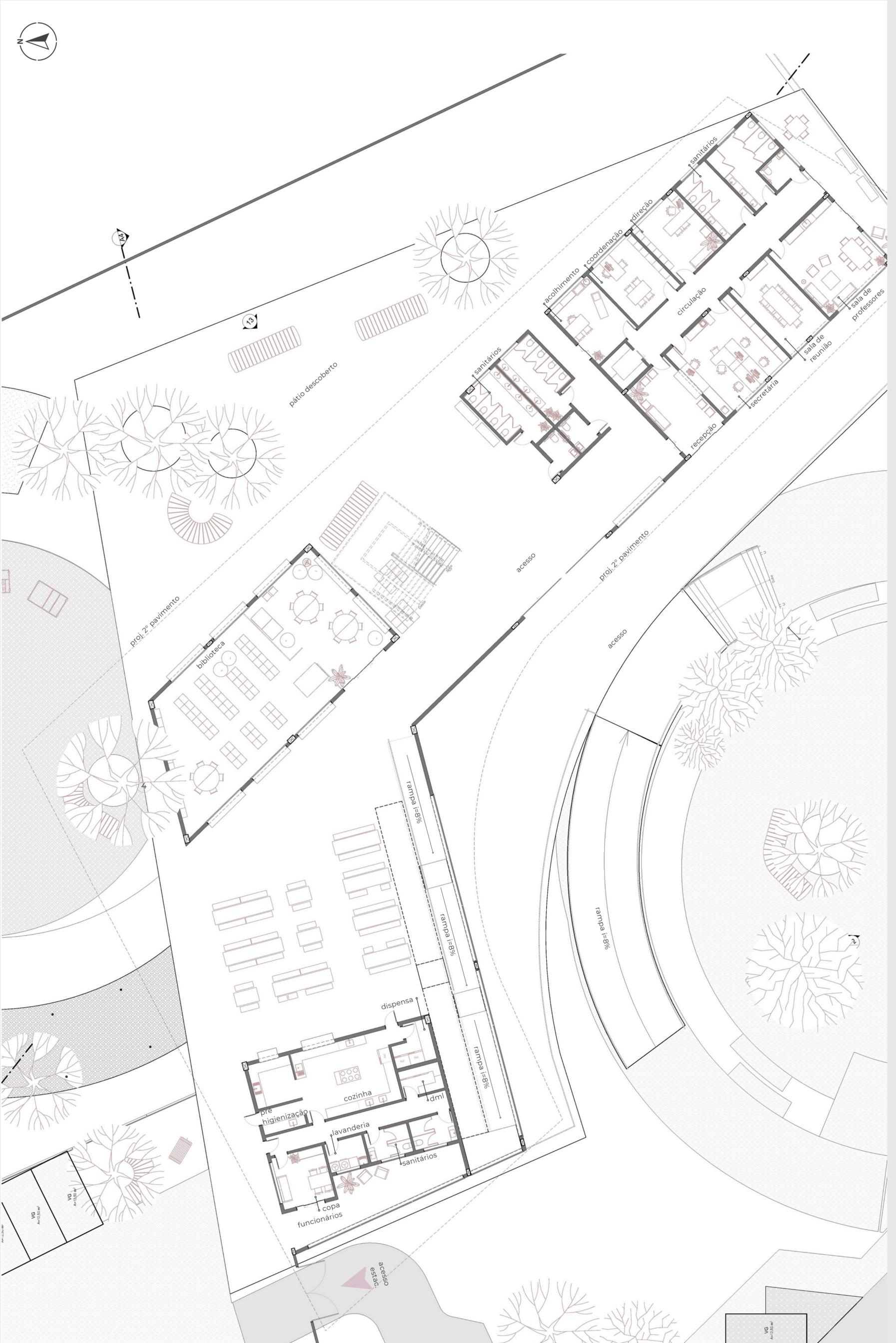


esquema estrutural

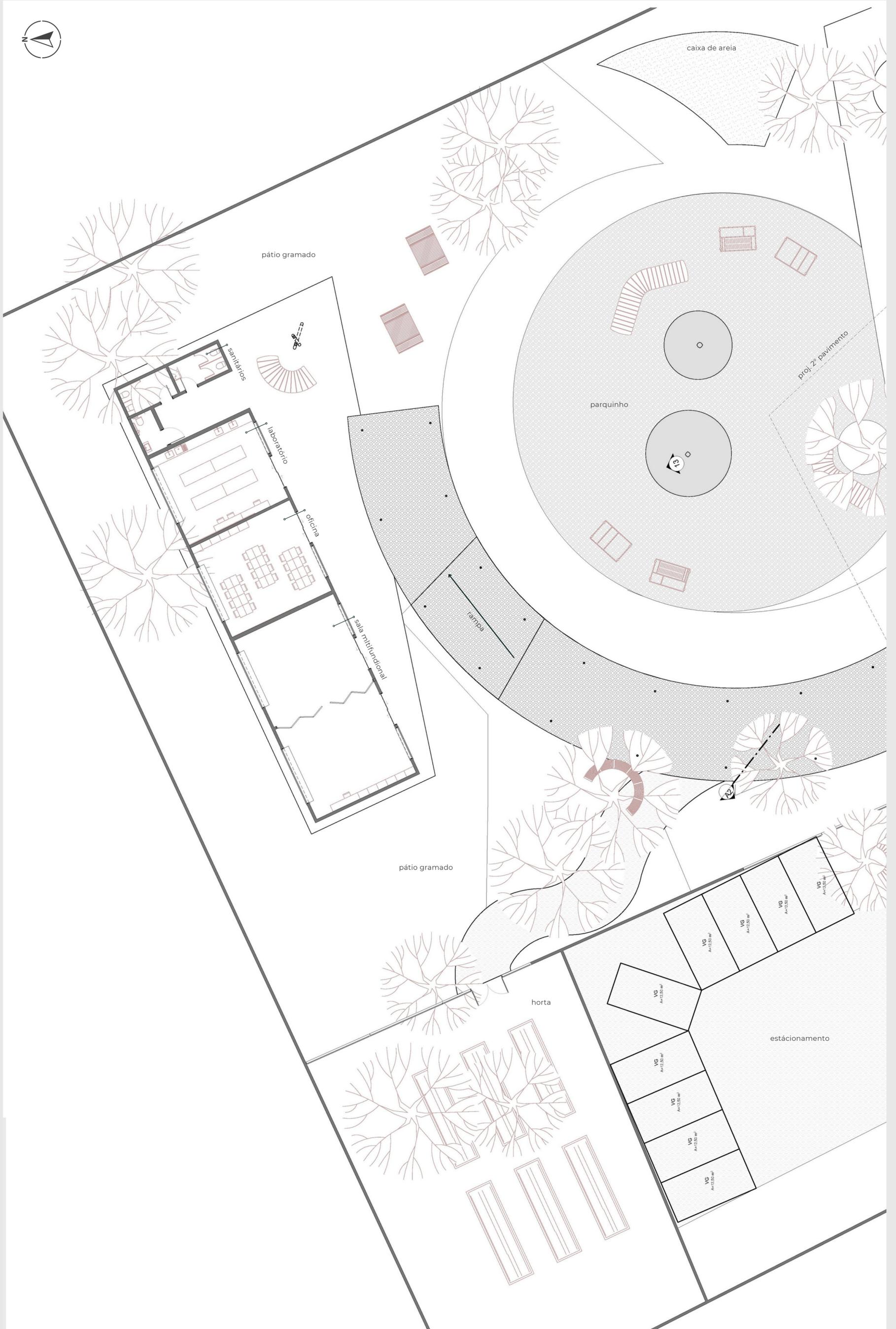




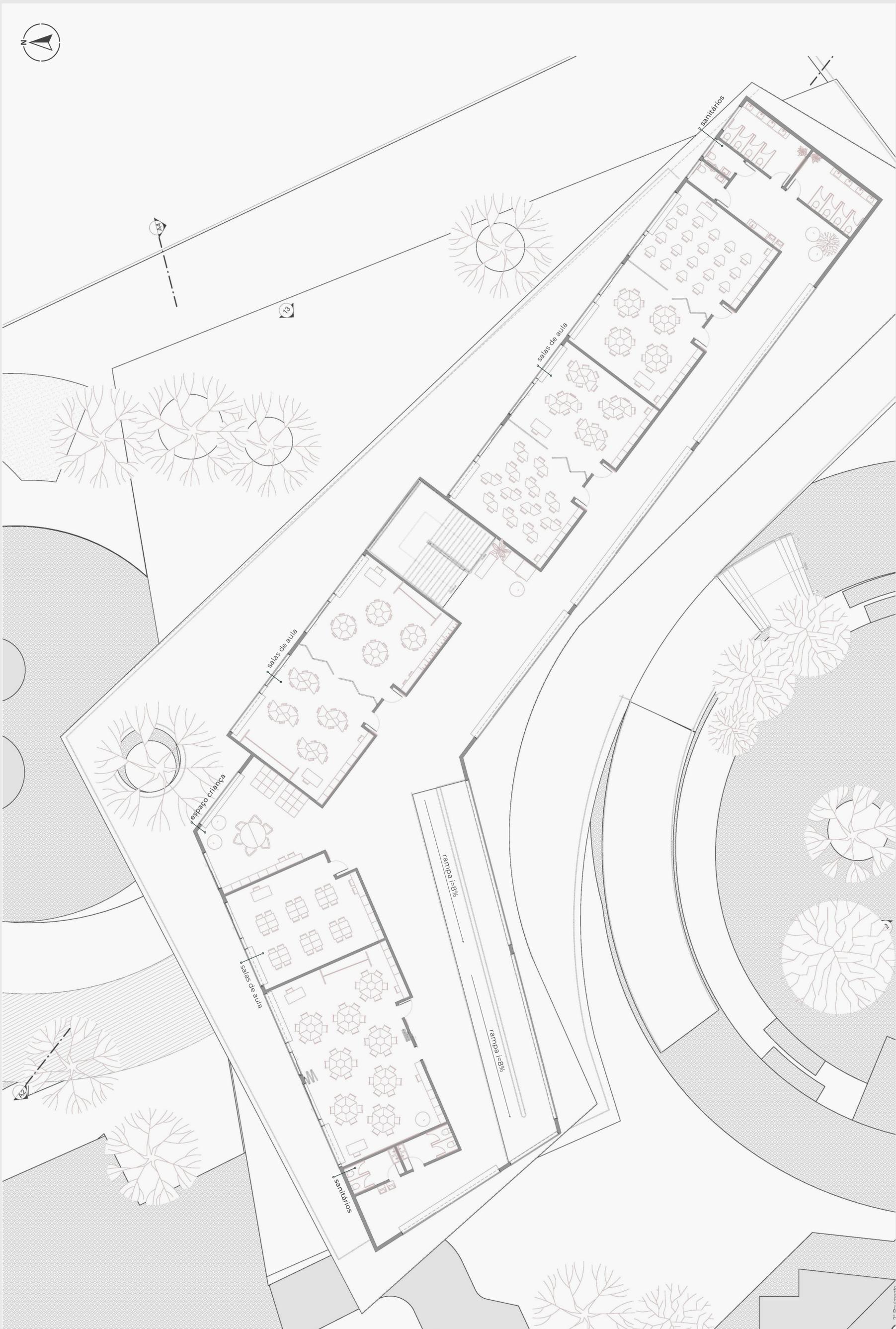
implantação
esc 1:200



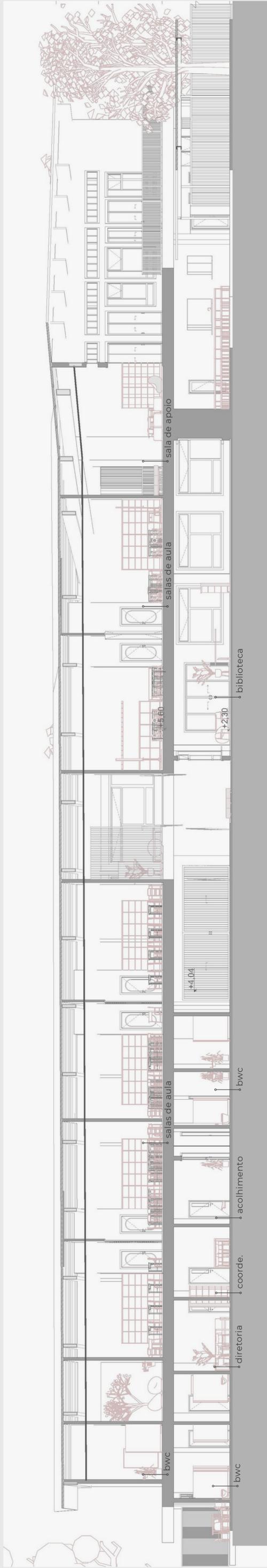
planta térreo - escola
esc 1:100



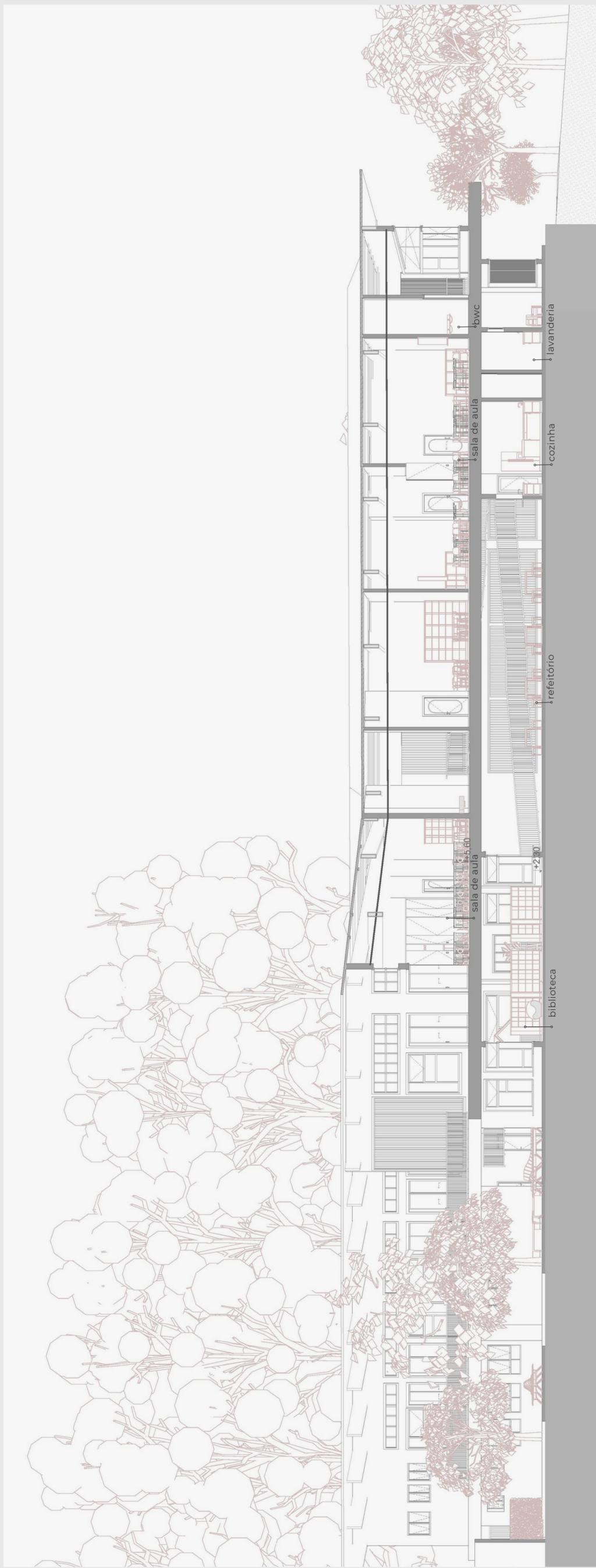
planta térreo - salas e pátio ao ar livre
esc 1:100



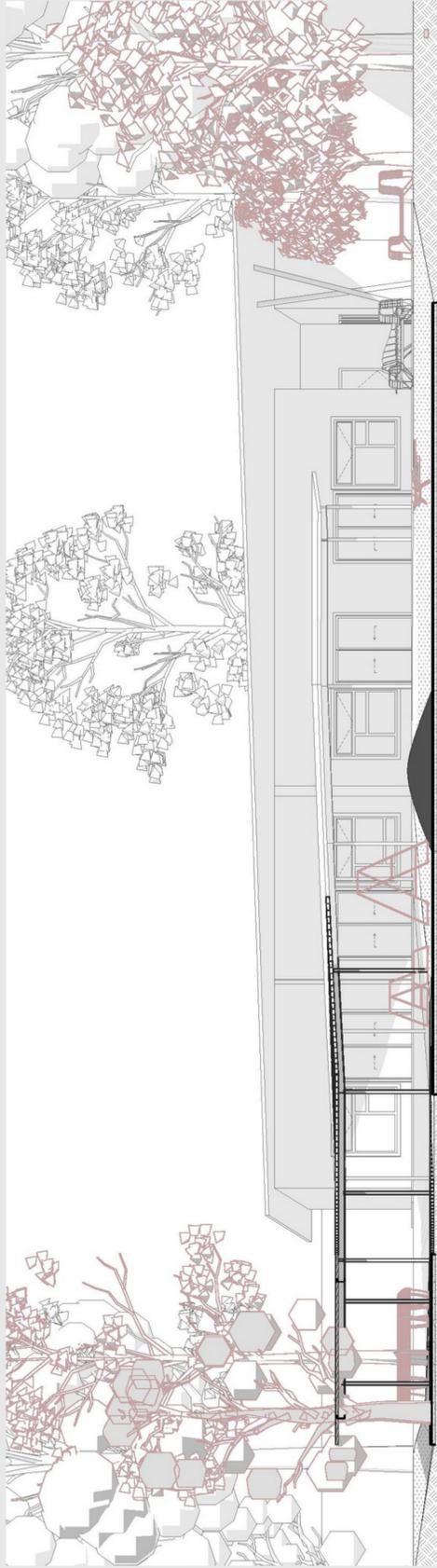
planta térreo - salas e pátio ao ar livre
esc 1:100



corte a-a
esc 1:100



corte a-a
esc 1:100



elevação a
esc 1:100



elevação frontal
esc 1:100



elevação posterior
esc 1:100

Áreas externas



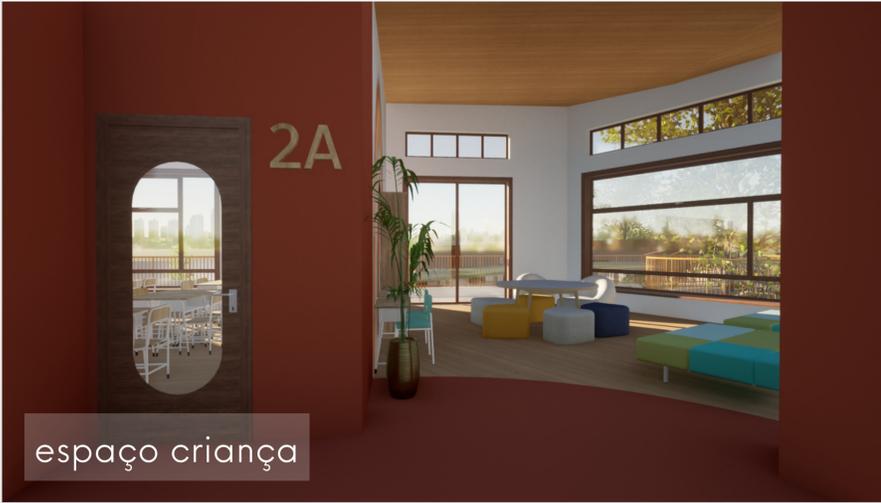
trabalho de conclusão de curso 2

ARQUITETURA ESCOLAR E SUA INFLUÊNCIA NO ENSINO-APRENDIZAGEM mariana duarte cintra orientadora isabel maria melo borba

Áreas internas



biblioteca



espaço criança



sala de aula



sala de aula



circulação





**Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998¹.

Mensagem de veto

Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Título I - Disposições Preliminares

Art. 1º Esta Lei regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos.

Art. 2º Os estrangeiros domiciliados no exterior gozarão da proteção assegurada nos acordos, convenções e tratados em vigor no Brasil.

Parágrafo único. Aplica-se o disposto nesta Lei aos nacionais ou pessoas domiciliadas em país que assegure aos brasileiros ou pessoas domiciliadas no Brasil a reciprocidade na proteção aos direitos autorais ou equivalentes.

Art. 3º Os direitos autorais reputam-se, para os efeitos legais, bens móveis.

Art. 4º Interpretam-se restritivamente os negócios jurídicos sobre os direitos autorais.

Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - publicação - o oferecimento de obra literária, artística ou científica ao conhecimento do público, com o consentimento do autor, ou de qualquer outro titular de direito de autor, por qualquer forma ou processo;

II - transmissão ou emissão - a difusão de sons ou de sons e imagens, por meio de ondas radioelétricas; sinais de satélite; fio, cabo ou outro condutor; meios óticos ou qualquer outro processo eletromagnético;

III - retransmissão - a emissão simultânea da transmissão de uma empresa por outra;

IV - distribuição - a colocação à disposição do público do original ou cópia de obras literárias, artísticas ou científicas, interpretações ou execuções fixadas e fonogramas, mediante a venda, locação ou qualquer outra forma de transferência de propriedade ou posse;

V - comunicação ao público - ato mediante o qual a obra é colocada ao alcance do público, por qualquer meio ou procedimento e que não consista na distribuição de exemplares;

VI - reprodução - a cópia de um ou vários exemplares de uma obra literária, artística ou científica ou de um fonograma, de qualquer forma tangível, incluindo qualquer armazenamento permanente ou temporário por meios eletrônicos ou qualquer outro meio de fixação que venha a ser desenvolvido;

VII - contrafação - a reprodução não autorizada;

VIII - obra:

a) em co-autoria - quando é criada em comum, por dois ou mais autores;

b) anônima - quando não se indica o nome do autor, por sua vontade ou por ser desconhecido;

c) pseudônima - quando o autor se oculta sob nome suposto;

d) inédita - a que não haja sido objeto de publicação;

e) póstuma - a que se publique após a morte do autor;

f) originária - a criação primígena;

g) derivada - a que, constituindo criação intelectual nova, resulta da transformação de obra originária;

h) coletiva - a criada por iniciativa, organização e responsabilidade de uma pessoa física ou jurídica, que a publica sob seu nome ou marca e que é constituída pela participação de diferentes autores, cujas contribuições se fundem numa criação autônoma;

i) audiovisual - a que resulta da fixação de imagens com ou sem som, que tenha a finalidade de criar, por meio de sua reprodução, a impressão de movimento, independentemente dos processos de sua captação, do suporte usado inicial ou posteriormente para fixá-lo, bem como dos meios utilizados para sua veiculação;

IX - fonograma - toda fixação de sons de uma execução ou interpretação ou de outros sons, ou de uma representação de sons que não seja uma fixação incluída em uma obra audiovisual;

X - editor - a pessoa física ou jurídica à qual se atribui o direito exclusivo de reprodução da obra e o dever de divulgá-la, nos limites previstos no contrato de edição;

XI - produtor - a pessoa física ou jurídica que toma a iniciativa e tem a responsabilidade econômica da primeira fixação do fonograma ou da obra audiovisual, qualquer que seja a natureza do suporte utilizado;

XII - radiodifusão - a transmissão sem fio, inclusive por satélites, de sons ou imagens e sons ou das representações desses, para recepção ao público e a transmissão de sinais codificados, quando os meios de decodificação sejam oferecidos ao público pelo organismo de radiodifusão ou com seu consentimento;

XIII - artistas intérpretes ou executantes - todos os atores, cantores, músicos, bailarinos ou outras pessoas que representem um papel, cantem, recitem, declamem, interpretem ou executem em qualquer forma obras literárias ou artísticas ou expressões do folclore.

Art. 6º Não serão de domínio da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios as obras por eles simplesmente subvencionadas.

¹ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm.