

# 3.

## REFERENCIAIS PROJETUAIS

Neste capítulo serão apresentados análises de referenciais projetuais, com a intenção de buscar informações e inspirações para conhecimento e desenvolvimento do trabalho.

### 3.1 CRECHE DE TEMPO COMPARTILHADO

#### FICHATÉCNICA:

- Arquitetos: Arhitektura Jure Kotnik;
- Localização: Šmartno pri Slovenj Gradcu, Eslovênia;
- Arquitetos Responsáveis: Jure Kotnik, Andrej Kotnik, Tjaša Mavrič;
- Área: 1040.0 m<sup>2</sup>;
- Ano do projeto: 2015.

#### 3.1.1 Apresentação

Segundo a equipe do projeto, o jardim de infância foi pensado para incentivar a interação, a aprendizagem igualitária e a autoaprendizagem. O projeto conta com uma planta livre, que une espaços pouco utilizados, isto é, ambientes como armários, circulações e escadarias. O projeto interno segue a filosofia de “todos em todas as partes”: a ideia do tempo compartilhado oferece a oportunidade da criança desfrutar de um calendário ajustado de acordo com seus interesses, proporcionando mais acesso às brincadeiras e atividades de aprendizagem. (Arhitektura Jure Kotnik, 2016)

O local permite também a maior interação social entre as crianças, trazendo benefícios para o desenvolvimento das habilidades sociais, inteligência emocional e coeficiente intelectual dos alunos. Além do projeto ser todo pensado na aprendizagem das crianças, da interação social, da aprendizagem igualitária, o jardim de infância também pensou nos funcionários, proporcionando treinamento a eles, para então, fazerem melhor uso desse modelo específico de aprendizagem. (Figura 01 e 02)

Figura 01 - Ambiente externo



Fonte: Archdaily, 2015

Figura 02 - Ambiente externo



Fonte: Archdaily, 2015

#### 3.1.2 Localização

O jardim de infância está situado em um área central da cidade de Šmartno pri Slovenj Gradcu, Eslovênia, é uma cidade pequena em seu território e também na sua população. Está inserida em uma área próxima a equipamentos importante, como supermercado, hospital, igreja, hotel, entre outros. Estes equipamentos próximos ao local são importantes, pois podem contribuir para integrar os alunos com a sociedade.

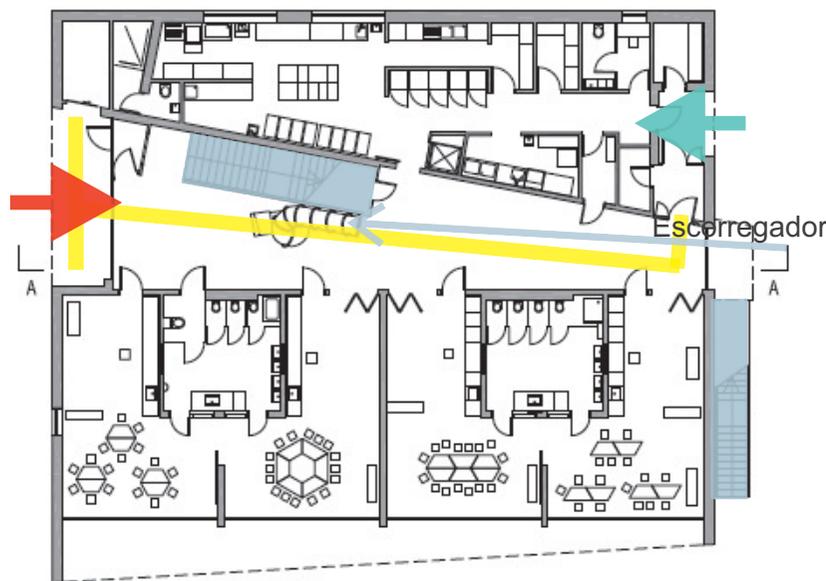
### 3.1.3 Acessos e Circulações

O acesso principal fica voltado para o jardim, que possui diversas atividades, como o playground, jogos com água, escadas divertidas, espaços para jogar bola, entre outros. Dessa forma, o acesso se torna convidativo para as crianças. Aos fundos, se localiza o acesso secundário, ficando voltado para o estacionamento. (Figura 03 e 04)

Os ambientes são conectados com porta de correr para que as crianças, as atividades e o próprio espaço possam ser facilmente conectados, algo pensado desde o princípio no projeto do jardim de infância (Arquitetos Arhitektura Jure Kotnik, 2016).

A creche tem um núcleo central, isto é, logo na entrada do edifício, se vê uma grande circulação, nela acontecem brincadeiras, possuem escadas com “esconderijos”, paredes com quadro negro, brinquedos, e diversas atividades que ali acontecem.

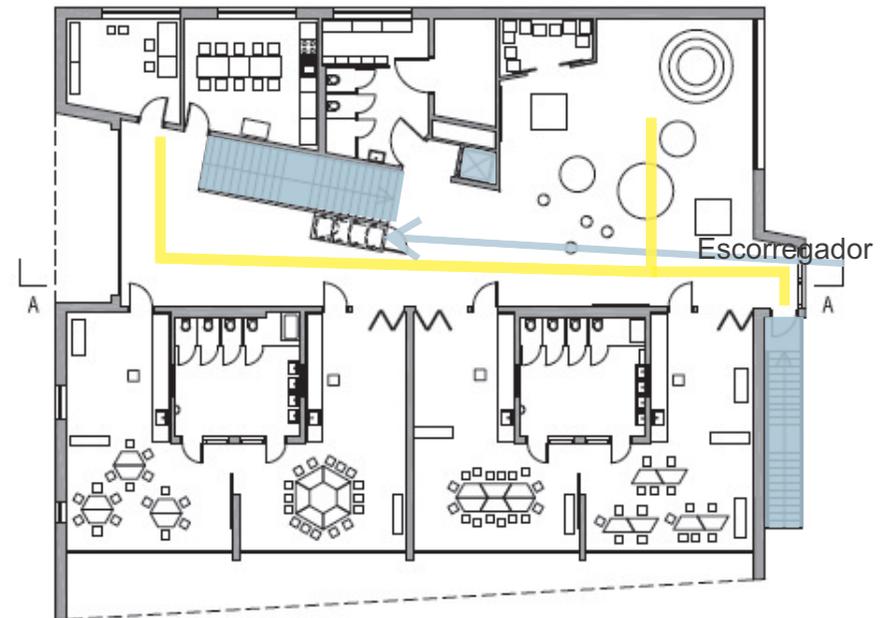
Figura 03 - Planta baixa térreo



- Circulação vertical
- ➔ Circulação horizontal
- ➔ Acesso principal
- ➔ Acesso secundário

Fonte: Archdaily, 2015 - Modificado

Figura 04 - Planta baixa primeiro pvto.



- Circulação vertical
- ➔ Circulação horizontal

Fonte: Archdaily, 2015 - Modificado

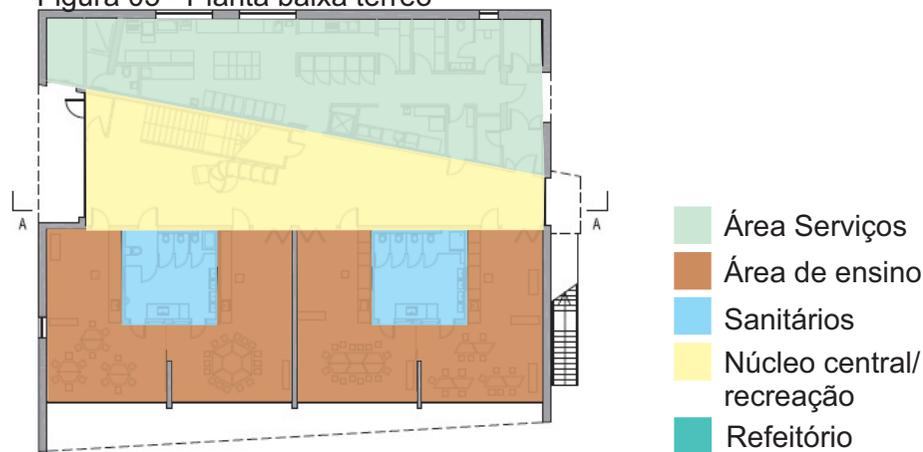
### 3.1.4 Zoneamento Funcional

O edifício possui um núcleo central, onde estão às circulações, escadaria colorida e escorregador que levam de um pavimento ao outro. As escadarias com cores e números, ajudam as crianças a aprenderem cores e números, enquanto as paredes laterais possuem quadros negros, que servem como uma grande tela para a arte das crianças. (Figura 07 e 08)

No térreo, o núcleo escada + escorregador, setoriza de um lado as áreas de administração e serviços e do outro estão as salas de atividades. Os sanitários são estrategicamente posicionados entre duas salas.

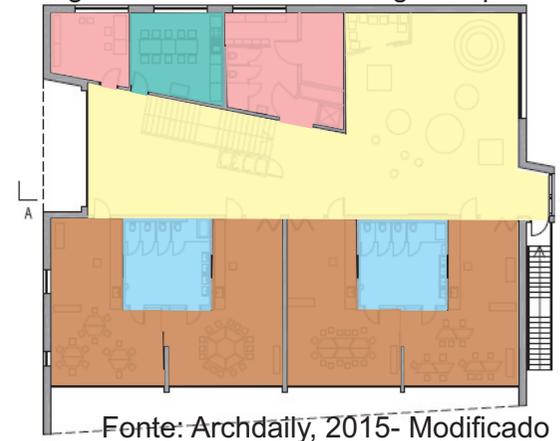
No primeiro pavimento a configuração do espaço é a mesma, entretanto há uma sala de uso compartilhado cujo acesso pode ser externo para uso da comunidade local.

Figura 05 - Planta baixa térreo



Fonte: Archdaily, 2015 - Modificado

Figura 06 - Planta baixa segundo pvto.



Fonte: Archdaily, 2015- Modificado

Figura 07- Interior



Fonte: Archdaily, 2015

Figura 08 - Núcleo central



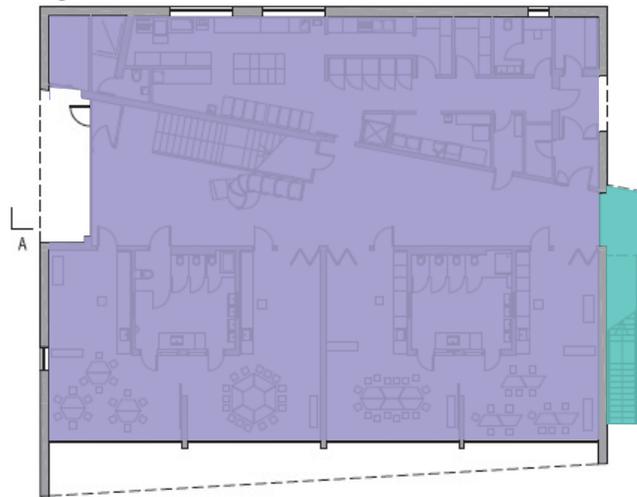
Fonte: Archdaily, 2015

### 3.1.5 Hierarquia Espacial

O jardim de infância é um local privado, com salas de aulas, ambientes para brincadeiras, jardim com várias atividades, apenas para os alunos da creche. Porém, nem todo o edifício é privativo, no pavimento superior há uma sala com o uso compartilhado, onde possui um acesso externo através de uma escada, e este ambiente permite o uso da comunidade local. (Figura 09 e 10)

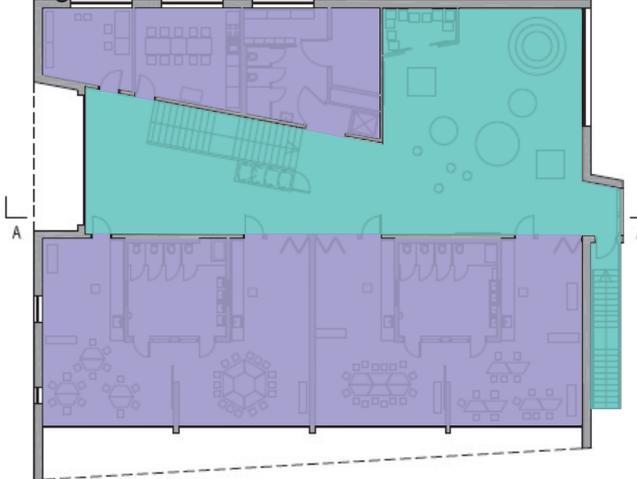
As salas de estudo, salas de brincadeira e núcleo central, possuem grandes portas de vidro de correr, proporcionando flexibilidade e contato com o exterior e o jardim.

Figura 09 - Planta baixa térreo



Fonte: Archdaily, 2015 - Modificado

Figura 10 - Planta baixa térreo



Privado      Semi Público

Fonte: Archdaily, 2015 - Modificado

Figura 11- Interior



Fonte:  
Archdaily.com.br

Figura 12 - Interior



Fonte:  
Archdaily.com.br

Figura 13 - Exterior



Fonte:  
Archdaily.com.br

Figura 14 - Exterior

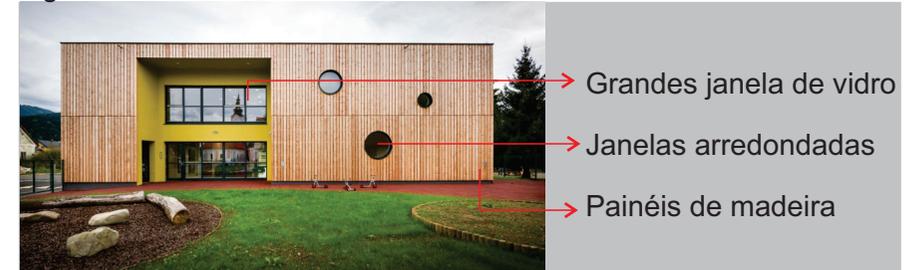


Fonte:  
Archdaily.com.br

### 3.1.6 Volumetria e Técnicas construtivas

A edificação tem formato retangular, possuindo linhas retas e simples, remete à características do contemporâneo, e trás a ideia de ser um local claro, com uma preocupação com a natureza. Por possuir grandes janelas de vidro na fachada sul, e na norte pequenas aberturas arredondadas, permite bastante à entrada de luz natural, tornando o ambiente bastante iluminado. A creche, trás a ideia da preocupação com a natureza, pois de fato houve um cuidado na sua construção, através da utilização de matérias próprios da região. (Figura 12, 13, 14 e 15)

Figura 15 - Exterior



Fonte: Archdaily, 2015

É uma edificação compacta, possuindo poucas aberturas no lado norte, enquanto a fachada sul é bastante aberta, através do uso do vidro. Os elementos pré-fabricados foram montados in loco, e toda a obra, incluindo o playground, foi completada em apenas quatro meses. (ARHITEKTURA JURE KOTNIK, 2016) (Figura 13 e 15)

### 3.1.7 Conforto Ambiental

A edificação foi construída por painéis de madeira proveniente da região, de fontes locais, o edifício prova ser uma casa de baixo consumo de energia, possuindo isolamento externo, janelas isoladas de alta qualidade e baixo consumo de energia (abaixo de 32kwh /m<sup>2</sup>), grande isolamento geral, aliados a janelas de alta qualidade de isolamento auxiliam na eficiência energética do edifício (ARHITEKTURA JURE KOTNIK, 2016, 2016).(Figura 16 e 17)

Os ambientes de brincadeiras foram desenhados para utilizar o máximo de materiais naturais, possuindo superfícies de borracha, de grama, caixa de reia, áreas de jogos com água, etc (ARHITEKTURA JURE KOTNIK, 2016).

Figura 16 - Interior: materiais naturais



→ Forro em madeira - material da região

→ Madeira da região

Fonte: Archdaily, 2015

Figura 17 - Exterior: materiais naturais



→ Painel de madeira - material da região

→ Janelas isoladas

Fonte: Archdaily, 2015

### 3.2 HAZELWOOD SCHOOL

Ficha técnica:

- Nível de educação: Pré – primário, primário, secundário inferior, secundário superior;
- Ano de conclusão: 2007;
- Gestão: Público;
- Área: 2663m<sup>2</sup>;
- Glasgow, Escócia.

Figura 18-Escola vista superior



Fonte: Tsabikos, (s/d)

#### 3.2.1 Apresentação

Hazelwood School é uma escola para o ensino de crianças e adolescentes de 2 a 19 anos, ela atende crianças com necessidades especiais, com limitações visuais, limitações auditivas, problemas cognitivos ou limitações físicas. (Figura 18)

A escola está situada dentro de uma área residencial e de conservação ao sul de Glasgow. Teve como principais prioridades para o projeto, fazer um edifício que não tivesse uma sensação institucional, isto é, que não parecesse um ambiente frio, e que fosse desenvolver a independência do aluno através d em um currículo individualizado e multissensorial. (INSTITUTO DE DESIGN CENTRADO HUMANO, 2016)

Como arquiteto, eu estava comprometido com a ideia de um edifício que pudesse promover um verdadeiro senso de independência para o aluno e um projeto de um lugar de segurança e ambição que apoiasse a criança e libertasse o professor. O projeto da escola Hazelwood se concentra na criação de um ambiente seguro e estimulante para alunos e funcionários. Comecei a eliminar qualquer sensação institucional e trabalhei para evitar o pensamento convencional sobre o design da escola (Alan Dunlop Architect, 30 setembro de 2016).

A escola atende 54 alunos, além das necessidades múltiplas: visual, cognitiva, física e mobilidade, possuem na instituição um grande número de crianças autistas, onde a escola também é preparada pra atender e estimular a aprendizagem dessas crianças. (Figura 19)

Figura 19 - Escola vista externa



Fonte: Tsabikos, (s/d)

### 3.2.2 Localização

Hazelwood School está situada em Glasgow, Escócia. Fica ao lado de um grande parque público adjacente e localizada dentro de uma área residencial e de conservação.

A escola “serpenteia” pelo local, contornando - se em torno das árvores existentes (INSTITUTO DE DESIGN CENTRADO HUMANO, 2016). (Figura 20)

Figura 20-Localização



Fonte: Google Maps 2019 - Modificado

### 3.2.3 Acessos e Circulações

Os acessos e circulações da escola foram projetados de forma a facilitar a orientação dos alunos dentro do edifício, pois o objetivo é apoiar a independência e o desenvolvimento de cada criança. As circulações possuem paredes sensoriais, de forma que permitem que os alunos se movimentem com segurança pela escola.

A parede é revestida de cortiça, que tem uma qualidade tátil quente e fornece significados ao longo do percurso para confirmar a localização das crianças dentro da escola (Tsabikos PETRAS, 2011).(Figura 21)

Meu objetivo era criar um edifício sob medida que projetasse longos corredores escuros e níveis maximizados de luz natural e pistas visuais, sonoras e táteis incorporadas. Eu acreditava que até mesmo a menor característica da arquitetura também poderia ser concebida como uma ajuda de aprendizagem. A facilidade de navegação e orientação através do edifício foi fundamental para os alunos (Alan Dunlop Architect, 2016).

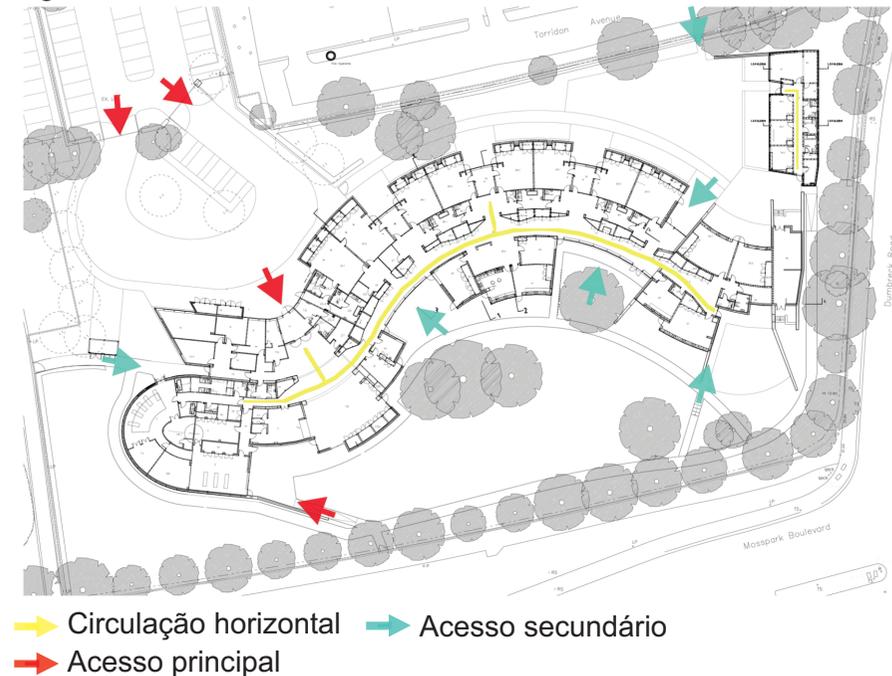
Figura 21-Parede sensorial



Fonte: Tsabikos.com, (s/)

A escola possui fácil acesso aos alunos e funcionários, ela foi projetada para lidar com questões muito específicas, garantindo ao mesmo tempo uma qualidade arquitetônica. É um edifício que não só apoia os sentidos, mas um ambiente que estimula a imaginação (AARQUITETURA, 2016). (Figura 51)

Figura 22 - Planta baixa térreo



Fonte: designshare.com, 2016 - Modificado

### 3.2.4 Zoneamento Funcional

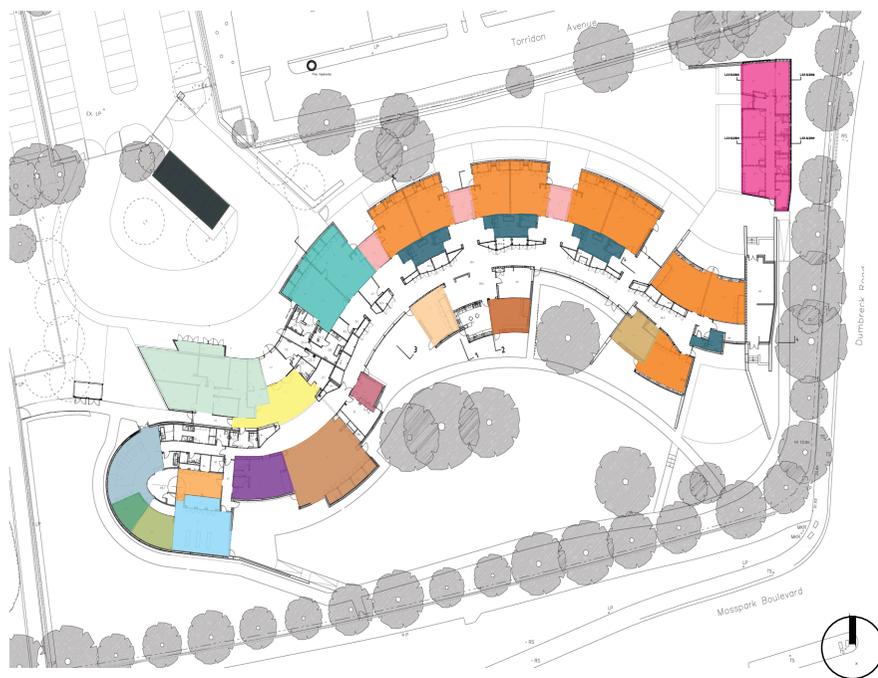
Os espaços da escola são bastante funcionais e amplos a fim de facilitar para os alunos com necessidades especiais. (Figura 23)

As salas de aula ficam ao norte do local, com vista para espaços verdes. A escola possui formato curvo, pois ela contorna as árvores existentes que precisavam ser mantidas no local.

Dessa forma, cria - se uma sequência de jardins, onde servem também como ambiente de ensino adequados para turmas pequenas, permitindo a oportunidade de experiências mais íntimas de ensino e aprendizado ao ar livre (INSTITUTO DE DESIGN CENTRADO HUMANO, 2016).

A circulação central possui uma grande parede de armazenamento para acomodar o equipamento das crianças. Junto a essa parede há dicas táteis para as crianças navegarem de forma clara e segura no prédio.

Figura 23 - Implatação



Fonte: aasarchitecture.com, 2016 - Modificado

A escola também possui sala de jogos, área de trampolim e piscina de hidroterapia, com design pensado nos alunos, que criou oportunidades para as crianças explorarem, ampliarem suas habilidades e ganharem confiança por meio de atividades relativamente independentes.(Figura 25)

A escola possui área externa, sendo uma extensão do ambiente de ensino, são fornecidos diversos espaços externos. Nesse ambiente externo, há uma unidade residencial separada, a “Casa de Habilidades da Vida”, que possui três quartos, e é usada para ensinar as habilidades básicas da vida das crianças, mas, também oferece acomodação temporária.(Figura 24)

Figura 24-Área externa



Figura 25-Piscina Hidroterapia



Fonte: aasarchitecture.com, 2016

Administração	Refeitório	Berçário
Hall/Recepção	Enfermaria	Livraria
Cozinha	Banheiro adaptado	Unidade extra
Estacionamento	Sala de jogos	
Piscina/Hidroterapia	Piscina/Ginásio	
Hidroterapia	Sala de fisioterapia	
Sala de música	Sala de aula	
Sala de arte	Sala de aula especial	

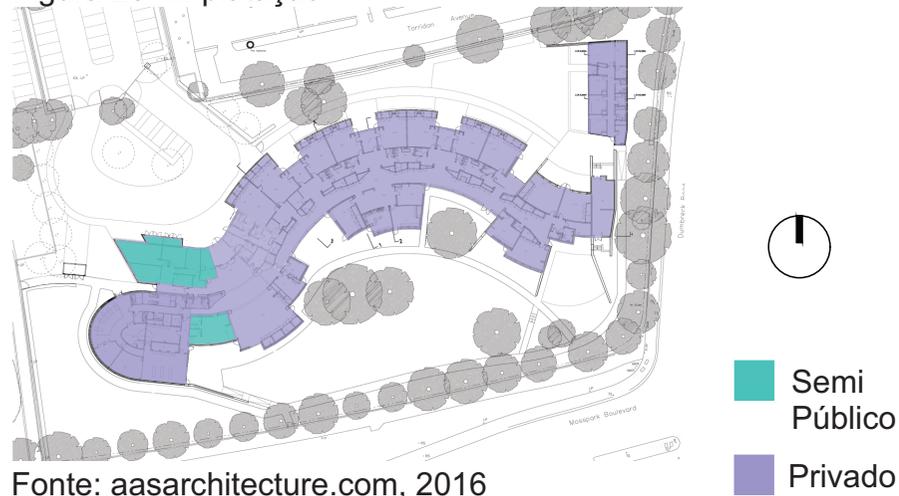
### 3.2.5 Hierarquia Espacial

A escola é cercada por árvores de médio porte, e por fora, contornando essas árvores, possui uma cerca metálica, fazendo com que o local seja privativo. (Figura 26 e 27)

O edifício contorna árvores existentes no local para criar uma série de pequenos jardins, possui bastante vegetações e espaços verdes, mas a presença da cerca é necessária, pois é preciso que as crianças tenham um ambiente externo seguro e acessível, permitindo que elas tenham contato com o exterior e a natureza, mas ao mesmo tempo estejam seguras.

No interior da escola, tem – se a parte administrativa e de serviços como privadas, e circulações, salas de ensino, piscina, ambiente externo, sendo ambientes semi públicos.

Figura 26- Implantação



Fonte: aasarchitecture.com, 2016

Figura 27 - Área externa



Cerca metálica

Árvores

Fonte: Tsbikos. com, (s/d)

### 3.2.6 Volumes e Técnicas construtivas

A escola possui formato sinuoso, e se insere de forma harmoniosa no terreno sem contrastar com seu entorno. Seu formato se deu também, pois a edificação respeitou as árvores existentes no local e as contornou. Além disso, foi pensado na melhor forma interna para facilitar a movimentação e orientação dos alunos. O edifício possui, a linha do telhado abaixo do nível do primeiro andar das residências próximas. (Figura 28)

A escola é construída em estrutura aparente de madeira, e na área externa foi utilizado telhas de ardósia e zinco.

Os materiais externos foram selecionados por suas qualidades sensoriais. Assim, foi desenvolvido uma paleta de materiais naturais altamente texturizados que estimularia o sentido de tato.

No telhado, foi utilizado telhas de ardósia recuperadas, elas ficam penduradas verticalmente como revestimento, foi usada para contrastar com a madeira. Além do telhado, possui também uma parede de ardósia, definindo espaços externos, têm vantagem nas fachadas sul por ser uma fonte de calor forte, isto é, absorver com facilidade o calor do sol.

Nas salas de aula, há bastante uso do vidro, permitindo que a luz natural entre nos espaços e garanta uma distribuição uniforme da luz.

### 3.2.7 Conforto ambiental e Recursos sustentáveis

O projeto trouxe preocupações com o meio ambiente, o próprio cliente exigiu que as árvores existentes no local fossem mantidas e, a seguir será listado alguns recursos utilizados na edificação da escola: (Figura 28)

- O projeto priorizou o uso de materiais naturais, duráveis e, quando fosse possível, de origem local;
- A circulação central, isto é, a principal, é totalmente envidraçada e está voltada para o sul, tendo também vista para os jardins externos; (Figura 31)
- Na fachada ao sul, também possui uma parede de ardósia, elemento natural, que ajuda na absorção do calor do sol;
- As salas de aula são voltadas para o norte, e possuem grandes áreas de vidro para permitir que a iluminação natural do dia entre nos espaços da sala de aula, e garanta uma distribuição uniforme da luz; (Figura 30)
- No ambiente externo, onde também é um local de ensino, foi reservado um espaço para a concepção e desenvolvimento de hortas sensoriais, que terão envolvimento da escola, isto é, com os alunos e professores (INSTITUTO DE DESIGN CENTRADO HUMANO, 2016).

Figura 28 - Forma sinuosa



Fonte: Institute for Human Centered Design, 2016

Figura 29 - Estrutura aparente de madeira



Fonte: OECD

Figura 30-Sala de aula



Fonte: Architizer.com (s/d)

Elemento em madeira  
Bastante uso de vidro

Figura 31-Circulação



Fonte: Architizer. com (s/d)

### 3.2.8 Justificativa da escolha

A escolha desse referencial projetual, se deu pelo fato do arquiteto abordar a questão do design inclusivo em um sentido bem amplo, e não apenas dentro de especificações obrigatórias ou o prescritas.

O fator que mais chamou a atenção foi, a criação de ambientes que promovam a participação, aprendizagem e a independência pessoal dos alunos.

Com a análise do projeto, notou – se que a Hazelwood School oferece espaços onde os alunos podem contribuir de forma igual.

### 3.3 JARDIM DE INFÂNCIA ELEFANTE AMARELO

#### Ficha técnica:

- Arquitetos: xystudio;
- Localização: Ostrow Mazowiecka, Polônia;
- Área: 810.0 m<sup>2</sup>;
- Ano do projeto: 2015;
- Área terreno: 7.700 m<sup>2</sup>.

#### Programa de necessidades:

- Três salas de aula;
- Dois banheiros/Vestiários;
- Um banheiro acessível;
- Duas salas administrativas;
- Duas enfermarias;
- Dois corredores;
- Uma sala de lazer;
- Um átrio;
- Uma entrada;

### 3.3.1 Apresentação

O Jardim de infância Elefante Amarelo, foi planejado para comportar 125 crianças. O edifício se distribui em uma planta térrea, possuindo um átrio e mais cinco ambientes.

A escola conta com um pátio interno, com um tanque de areia e uma árvore, que é considerada a árvore “mágica”, o “coração do edifício”. Tem sua fachada aberta com acesso direto ao pátio, com janelas que permitem uma boa entrada de luz natural (XYSTUDIO, 2016).(Figura 32 e 33)

Figura 32-Vista externa



Fonte: Archdaily, 2016

Figura 33-Pátio: Árvore mágica



Fonte: Archdaily, 2016

### 3.3.2 Partido

O partido do projeto foi à escala, ela foi um aspecto bastante relevante, com isso influenciou sua forma horizontal e retangular. Foi projetada para as crianças se sentirem a vontade no edifício, e desta forma, as entradas e as coberturas foram feitas com 2,30m de altura (XYSTUDIO, 2016).

O fator mais pensado foi à altura, elas foram feitas de forma mais reduzida possível, para que assim, as crianças sentissem que o lugar foi feito pra elas. Além da altura do pé direito, as janelas também foram projetadas com seu peitoril baixo, para que assim as crianças consigam se comunicar com o exterior. (Figura 34 e 35)

Figura 34-Vista interna: altura peitoril da janela



Fonte: Archdaily, 2016

Figura 35-Vista interna: altura cobertura/pé direito



Fonte: Archdaily, 2016

### 3.3.3 Localização

O Jardim de infância Elefante Amarelo, está situado em Ostrow Mazowiecka, Polônia. Ficando próximo a áreas residenciais e centrais da cidade, e, desta forma, possui fácil acesso a equipamentos públicos que estão presentes em seu entorno. (Figura 36)

Figura 36-Localização



Fonte: Google Maps, Modificado

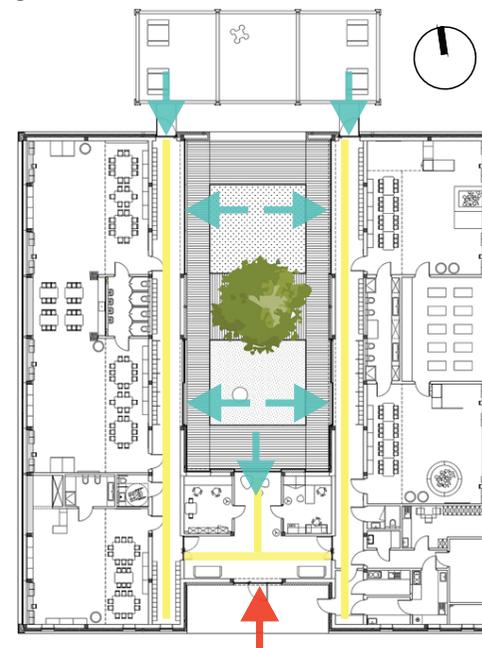
- Jardim de infância
- Escola
- Banco
- Mercado
- Shopping
- Creche

### 3.3.4 Acessos e Circulações

O acesso principal fica voltado para a rua que passa em frente à escola, e possui apenas uma entrada principal. Porém, existem outros acessos, sendo eles secundários e internos do edifício, ligando o jardim com o ambiente interno. (Figura 37)

Os corredores da escola são envidraçados para permitir a iluminação natural. O objetivo foi fazer com que a transição do pátio fosse mais social e humanitário possível, tendo o contato direto e indireto com o exterior do edifício. (Figura 38)

Figura 37 - Planta baixa térreo



Fonte: Archdaily.com.br, 2016 - Modificado

Figura 38- Corredor envidraçado



Fonte: Archdaily, 2016

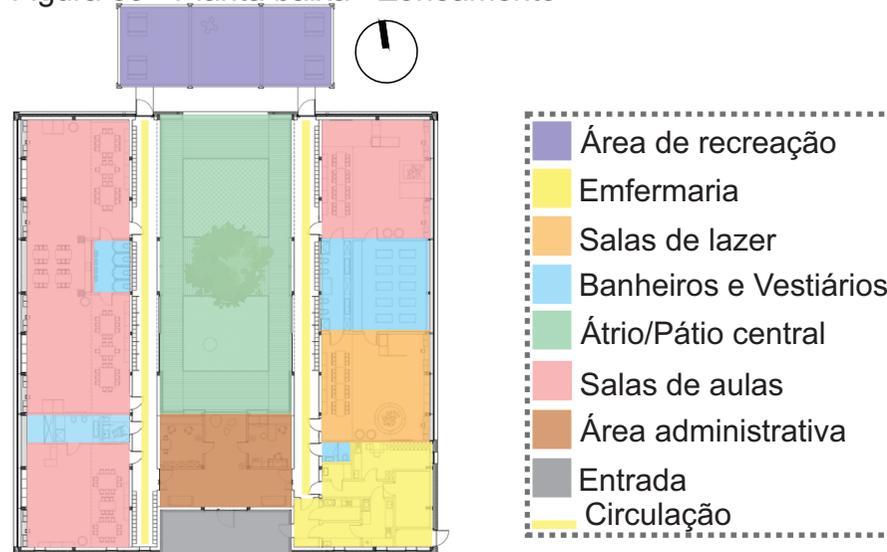
- ➔ Acesso principal
- ➔ Acessos secundários internos do edifício
- ➔ Circulação horizontal

### 3.3.5 Zoneamento Funcional

O Jardim de infância possui a distribuição simples, isto é, um projeto bastante funcional, apresenta: área leste – enfermarias e equipamentos sociais; área oeste – jardim de infância e área central – administração. A planta baixa da escola possui formato de “u”, contornando árvore “mágica” do pátio. (Figura 39)

Nos corredores, há espaços para armários, além disso, as circulações são convidativas, bem iluminadas e conectadas ao pátio. As janelas são amplas, permitindo que as crianças possam comunicar - se com o exterior da escola.

Figura 39 - Planta baixa - Zoneamento



Fonte: Archdaily.com.br, 2016 - Modificado

### 3.3.6 Hierarquia Espacial

O jardim de infância é circundado por cerca, fazendo com que o acesso seja semi público, podendo acessar apenas os alunos, funcionários e pessoas com alguma identificação. No interior do edifício, possui o pátio, as circulações, as salas de aula como semi público e área administrativa e serviços como privativo. (Figura 40, 41 e 42)

Figura 40 - Planta baixa Hierarquia



Fonte: Archdaily.com.br, 2016 - Modificado

Figura 41-Área externa Cerca metálica



Fonte: Archdaily, 2016

Figura 42-Corredores espaços para armários



Fonte: Archdaily, 2016

### 3.3.7 Volumetria e Técnicas construtivas

O Jardim de Infância possui formato horizontal e retangular, com linhas simples e cores contratantes. É uma edificação térrea e possui sua planta baixa distribuída em módulos, a área da enfermaria e equipamentos sociais, o pátio e as salas de aula. (Figura 43 e 44)

O fator que contribuiu para a forma e volume da escola foi à maneira de como os ambientes foram distribuídos, isto é, em módulos retangulares, e, também o fator da escala, a altura do pé direito – 2,30m, a altura das portas e das janelas.

Figura 43- Fachada



Fonte: Archdaily, 2016

Fachada em formato horizontal e retangular



Figura 44-Escala da entrada, portas e janelas



Fonte: Archdaily, 2016

Janelas arredondadas e, com peitoril baixo, com escala ajustada para as crianças

Entrada com pé direito baixo, 2,30m

Nas fachadas, acontece bastante o uso dos vidros, com grandes janelas, permitindo o aproveitamento da luz natural, corredores, com acessos ao pátio, também envidraçados, permitindo a entrada da luz e o contato com o exterior.

Na cobertura da escola, utiliza – se a madeira laminada colada, com vigas aparentes no interior do edifício. O uso da madeira também acontece na fachada, como aplicações, nos pergolados do pátio e também no deck que acompanha o jardim central. (Figura 45)

Além do uso da madeira, o Jardim de Infância, utiliza a alvenaria na parte edificada, e o aço em fixações e parte do pergolado. Outro elemento característico da escola é o uso das cores, tanto na fachada, como nos ambientes internos, é bastante utilizado. Acompanhando isso, tem o mobiliário que é todo diferenciado, colorido, desenhado, de forma a estimular os sentidos das crianças. (Figura 46)

Figura 45-Ambiente interno, diversidade de materiais



Fonte: Archdaily, 2016

Viga em Madeira Laminada Colada, com fixação em aço

Uso de cores nos mobiliários e chão.

Figura 46-Ambiente externo, diversidade de materiais



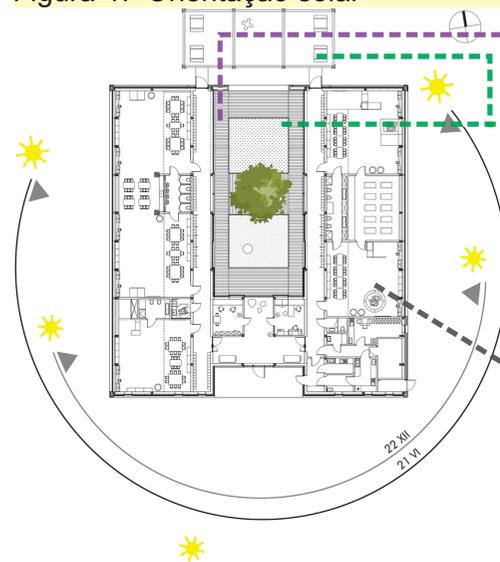
Fonte: Archdaily, 2016

### 3.3.8. Conforto ambiental e Recursos sustentáveis

O edifício do jardim de infância foi projetado para respeitar a orientação solar e garantir o isolamento necessário. Desta forma, as salas de aula possuem aberturas zenitais, garantindo a iluminação natural difusa, e trazendo conforto térmico para a edificação (XYSTUDIO, Maio 2016).

As circulações possuem bastante o uso de vidro, permitindo além da entrada de luz natural, também o contato com o jardim externo. No exterior da escola, acontece o playground, onde durante o dia, metade do pátio fica sombreada de forma intercalada. (Figura 47, 48, 49 e 50)

Figura 47-Orientação solar



Fonte: Archdaily, 2016

Figura 48-Sala de lazer | Abertura zenital



Fonte: Archdaily, 2016

Figura 49-Pátio Sombreamento



Fonte: Archdaily, 2016

Figura 50-Circulação envidraçada



Fonte: Archdaily, 2016

### 3.3.9 Justificativa da escolha

A escolha do referencial Jardim de Infância Elefante Amarelo, se deu pela forma que o projeto foi pensado, a preocupação com a criança, a forma que os ambientes foram projetados para uma escala própria pra elas, também mostrou a preocupação com a parte cognitiva da criança ainda em formação. Exemplo dessa preocupação são os acessos envidraçados, permitindo o contato visual do interior com o exterior. Além disso, outro fator que chamou a atenção foi à escolha dos materiais, principalmente o uso da madeira laminada colada na cobertura, e a deixando – a aparente no interior do edifício.

## 3.4 ESCOLA INFANTIL MONTESSORI

### 3.4.1 Apresentação

Ficha técnica:

- Arquitetos: Meius Arquitetura, Raquel Cheib Arquitetura;
- Localização: Av. Afonso Pena, 3487-Centro, Belo Horizonte-MG, 30130-005, Brasil;
- Arquitetos Responsáveis: Giulianno Camatta, Guilherme José Rocha, Raquel Cheib;
- Área: 700.0 m<sup>2</sup>;
- Ano do projeto: 2018.

A escola não foi construída desde o início, isto é, já havia uma edificação existente, que foi projetada na década de cinquenta, onde anteriormente o local continha modificações feitas para o uso residencial, e assim, mais tarde, foi transformado em uma escola. Porém, inicialmente era uma escola de cursos preparatórios para vestibular, e ganhou ainda mais modificações em sua estrutura funcional e estética (VADA, 2018). (Figura 51)

Somente no ano de 2018 a edificação pode se transformar na escola que é hoje, e sendo assim, foi necessário mais uma mudança, desde modificações de fluxos até a criação de aberturas zenitais (VADA, 2018).

Figura 51-A escola

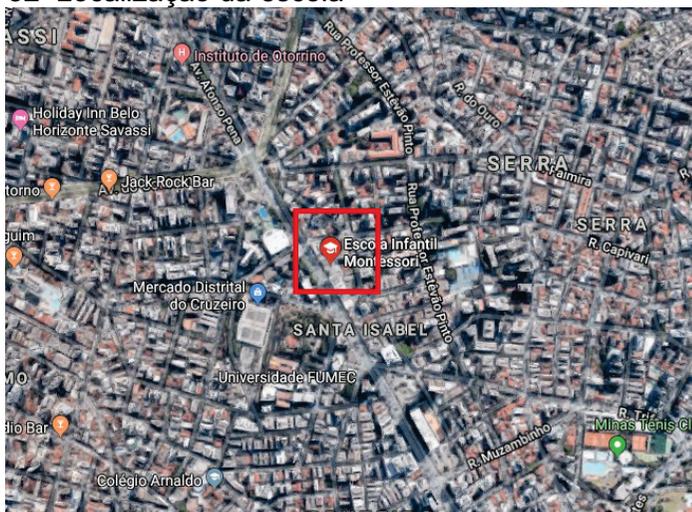


Fonte: Luiza Ananias-Archdaily 2018

### 3.4.2 Localização

A escola infantil Montessori se localiza em Minas Gerais, na cidade de Belo Horizonte. Está inserida em uma área central da cidade, ficando próximo a uma universidade e equipamentos urbanos essenciais, e possui fácil acesso, pois está locada em uma Avenida principal. (Figura 52)

Figura 52–Localização da escola



Fonte: Google Maps, 2019 - Modificado

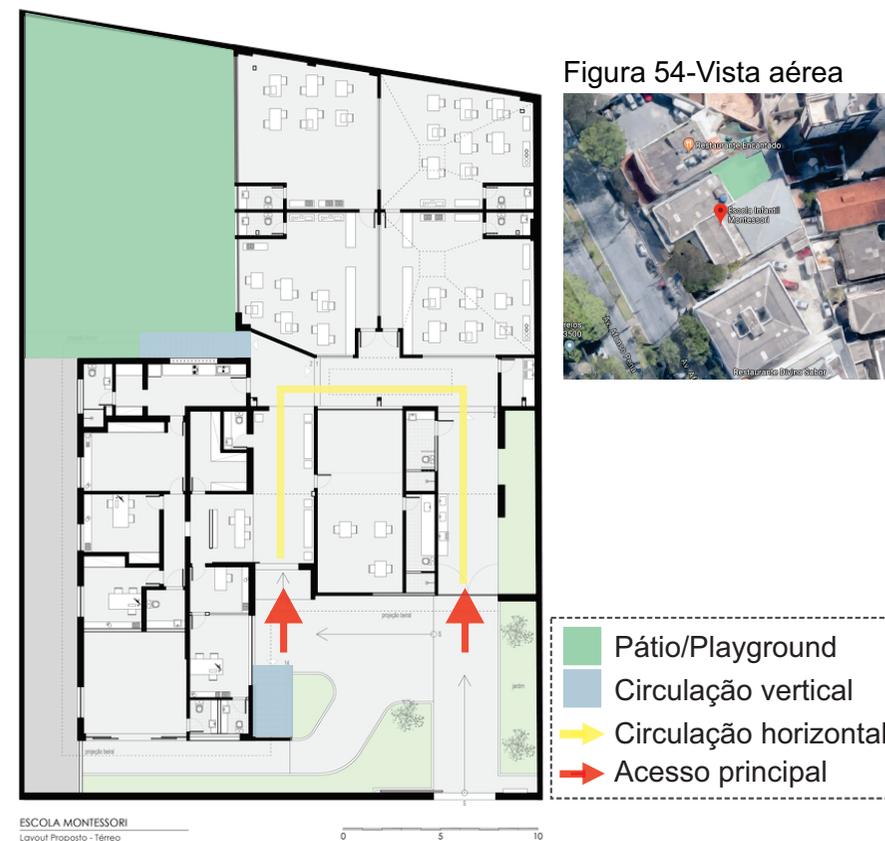
### 3.4.3 Acessos e Circulações

A escola possui dois acessos, um para a entrada de funcionários e outro para a entrada de alunos, que ficam voltados para a avenida, onde há rampas de acesso e uma escada, pois o terreno apresenta um desnível significativo, assim, facilita o acesso das pessoas, principalmente aquelas com alguma deficiência física. (Figura 53, 54 e 55)

O interior da escola possui poucas circulações, apresenta uma circulação geral de ligação, entre a entrada da escola e aos outros ambientes, duas circulações de acesso

as salas de aula, e restante são para uso dos funcionários. A circulação geral onde os alunos acessam, possui cores em tons claros e é bastante iluminada, através de uma abertura zenital.

Figura 53–Planta baixa térreo

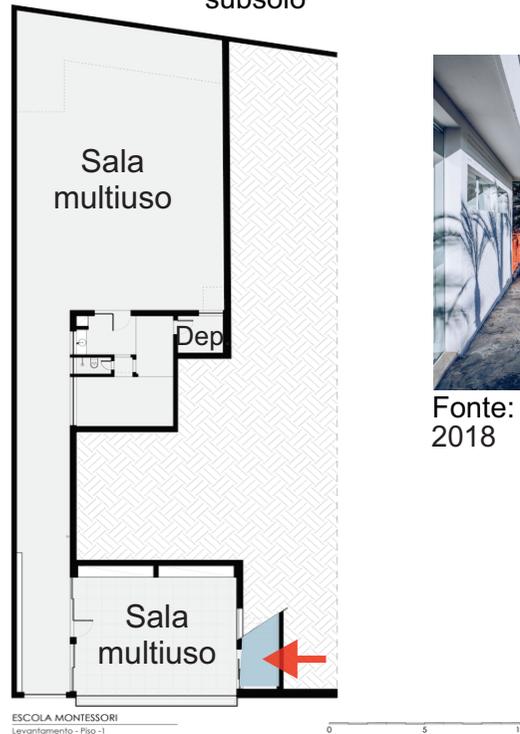


Fonte: Luiza Ananias-Archdaily 2018

Figura 54-Vista aérea



Figura 55—Planta baixa subsolo



Fonte: Luiza Ananias-Archdaily 2018

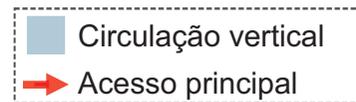
### 3.4.5 Zoneamento Funcional

O edifício possui um acesso de entrada dos alunos, onde nele possui um jardim de inverno, fazendo com que as crianças tenham contato com elementos naturais, logo que entram na escola.(Figura 58 e 59)

Figura 56-Circulação interna e externa



Fonte: Luiza Ananias-Archdaily, 2018



A escola possui quatro salas de aula, onde todas elas apresentam um banheiro próprio, possuem também uma separação feita a partir de prateleiras, separando-as das circulações que levam o acesso às salas ao lado. As salas de aula, são em cores de tons claros, e são bastante iluminadas, pois apresentam aberturas zenitais, aproveitando ao máximo a iluminação natural. Além do banheiro dentro das salas, a escola também possui um banheiro de uso coletivo.

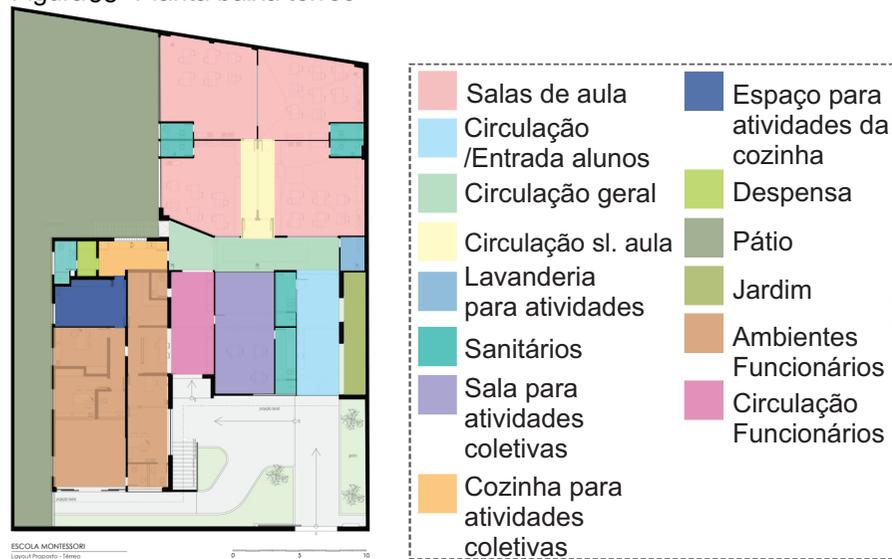
A edificação apresenta um espaço aberto, onde está o playground e espaços para brincadeiras e atividades complementares. (Figura 57)

Figura 57-Pátio/Playground



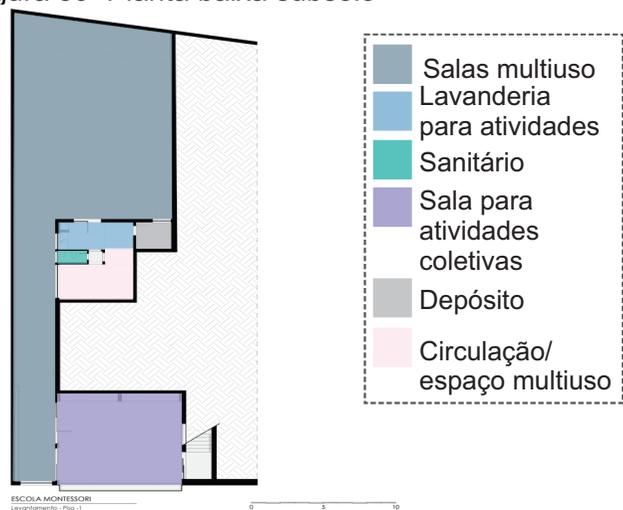
Fonte: Luiza Ananias-Archdaily, 2018

Figura58–Planta baixa térreo



Fonte: Archdaily, 2018-Modificado

Figura 59–Planta baixa subsolo



Fonte: Archdaily, 2018-Modificado

### 3.4.5 Hierarquia Espacial

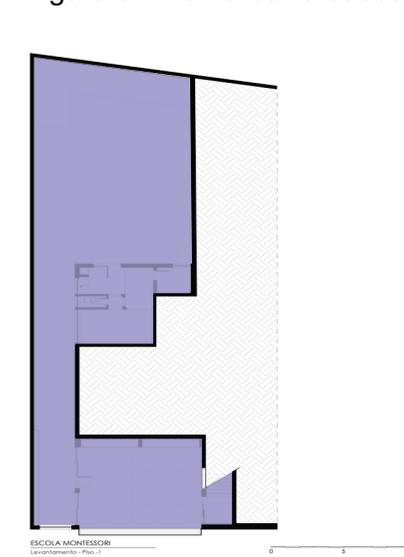
A escola é totalmente privativa, não possuindo nenhum ambiente de uso aberto, isto é, de acesso às pessoas de fora da escola, podendo acessá-la somente funcionários e alunos. A edificação possui muros fazendo com que se torne discreta quando vista por fora e ao mesmo tempo tenha seu espaço restrito.(Figura 60 e 61)

Figura 60-Planta baixa térreo



Fonte: Archdaily, 2018-Modificado

Figura 61-Planta baixa subsolo

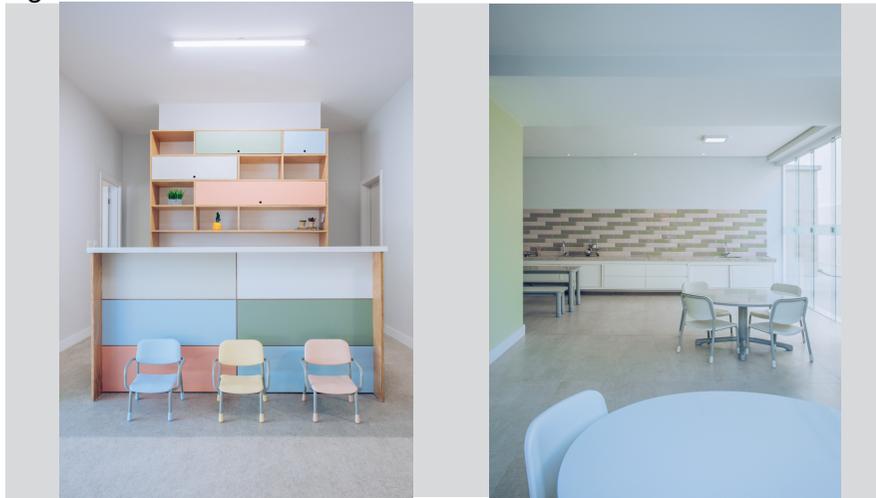


### 3.4.6 Volumes e Técnicas construtivas

Foi construído com estrutura em paredes de alvenaria, e cobertura no tipo platibanda. A edificação possui linha simples, sendo seu formato retangular e horizontal. A fachada da antiga residência foi mantida, porém, feito algumas modificações, como: a porta da garagem foi coberta por cobogós e a fachada foi repintada.

É uma edificação com bastante uso da cor branca, tanto no exterior como em paredes internas, mas, em ambientes internos foi trabalhado detalhes nas paredes em cores leves.(Figura 62 e 63)

Figura 62 e 63-Ambiente interno:uso das cores



Fonte: Luiza Ananias–Archdaily, 2018

Figura 64–Corte



Fonte: Luiza Ananias–Archdaily, 2018

### 3.4.7 Conforto ambiental

A edificação é bem iluminada e ventilada, foi a partir da criação de aberturas zenitais que isso foi possível, pois antes era um ambiente residencial e, na época da construção não havia a preocupação com o conforto ambiental como se tem hoje.(Figura 64, 65 e 66)

Além de aberturas zenitais, foram feitas outras aberturas, estas para comunicação visual, permitindo ainda mais a entrada da luz natural, a intenção do projeto foi que todos os espaços pudessem ser tocados pela luz natural (VADA, 2018). Outro destaque e intenção do projeto, é a interação com o verde, criados assim jardins internos e hortas.(Figura 67 e 68)

Figura 65–Corte



Fonte: Luiza Ananias–Archdaily, 2018

Figura 66-Salas de aula



Fonte: Luiza Ananias–Archdaily, 2018

Figura 67 e 68–Circulação



Fonte: Luiza Ananias–Archdaily, 2018

### 3.4.8 Justificativa da escolha

A escolha da escola Montessori, se deu pelo fato da escola aplicar a metodologia Montessoriana em seu método de ensino, e sendo esta a pedagogia a ser trabalhada na proposta do projeto arquitetônico. Além disso, a escola traz ideias arquitetônicas que também serão aplicadas na proposta, como aberturais zenitais, jardins, um pátio aberto e o uso de cores em tons leves.

Esta escola está localizada em Minas Gerais, e estando inserida em nosso país, está mais próxima da nossa realidade, de como pode ser feita, seguida e de que forma deu o seu resultado positivo.