

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
EM ARQUITETURA E URBANISMO
2020

JANAINA DE OLIVEIRA LIMA

PROFESSOR ORIENTADOR
FÁBIO MARIZ GONÇALVES

PROJETO DE ESCOLA NA
PERIFERIA DE SÃO PAULO
PARQUE DE TAIPAS

AGRADEÇO

Aos meus pais Edinalva e Edval, que se desdobraram para que eu pudesse dedicar tanto tempo a estudar e sempre me apoiaram e incentivaram de todas as formas que estavam ao seu alcance. E aos meus sogros, que como pais me acolheram e ajudaram nesse percurso.

Às minhas irmãs Vânia, Duda e Amanda, com as quais divido um amor sem tamanho.

Ao meu parceiro de vida Bruno, meu amor e companheiro. Que esteve ao meu lado em tantos momentos memoráveis e também nos cotidianos, com quem cada dia é uma aventura.

Aos meus companheiros de FAU, que foram fundamentais para a manutenção da sanidade e alegria durante essa jornada tão intensa e transformadora.

Ariane Daher, Amanda Moreira, Benjamim Gonçalves, Chico Berlande , Catarina Polônio, Celina Harumi, Flávia Sonoda, Gabriel Hirata, João Santana, Júlio Arruda, Laís Stanich, Letícia Chaves, Luiz Sakata, Mariana de Paola, Pedro Lang , Ricardo Sakurai, Rodrigo Silva

Às minhas companheiras de trabalho, Débora Gonçalves, Larissa Onishi, Mariana Gontow, Marina Marques e Renata Rabello. Amigas queridas que me ajudam e apoiam em tantos temas, inclusive neste projeto.

Ao meu querido orientador Fábio Mariz, que foi colaborador, parceiro, professor e amigo. Que me acompanhou de mãos dadas nesse último trajeto da minha graduação

Amo todos vocês, muito obrigada



MOTIVAÇÃO

O desenvolvimento deste trabalho conta com estímulos bastante pessoais. Eu estudei durante todo o ensino fundamental em escolas públicas e ganhei bolsa de estudo para o ensino médio em um colégio particular de ponta. Sempre soube da defasagem entre a escola pública e a privada, mas nesse momento o abismo se mostrou quase intransponível.

Ao ingressar em uma universidade pública de arquitetura, pensar no espaço em que se estuda foi inevitável. Perceber a importância de estar em um ambiente estimulante e que comporte as necessidades de um estudante rondaram o imaginário e as discussões em diversos grupos durante a graduação, percebendo os momentos em que a faculdade supria essas necessidades e quando era insuficiente.

Durante um período de trabalho como professora voluntária de matemática para estudantes de 9º ano de escola pública na periferia da zona sul de São Paulo, eu relembrei minhas experiências do ensino fundamental e tive contato com alunos adolescentes tendo a mesma vivência uma década depois de mim. Meus alunos não demonstravam nenhum senso de pertencimento ou apego a sua escola. Eles relatavam a sensação de prisão e opressão.

Não acredito que caiba à arquitetura resolver todos os problemas do mundo, mas uma parte deles podem ser, no mínimo, amenizados por ela. Nesse sentido, me propus a pensar uma escola que pudesse ser acolhedora aos estudantes e funcionários, além de um espaço que prestasse serviço à comunidade. Lugar de encontro, educação e formação de pessoas.

1

O BAIRRO

introdução	1
zoneamento	2
parada de taipas	3
conexões	5
plano geral	7
visita técnica	9

A ESCOLA

2

implantação	13
plantas 1:500	17
plantas 1:200	23
cortes	33
detalhes	49
paisagismo	57

1 o bairro

INTRODUÇÃO

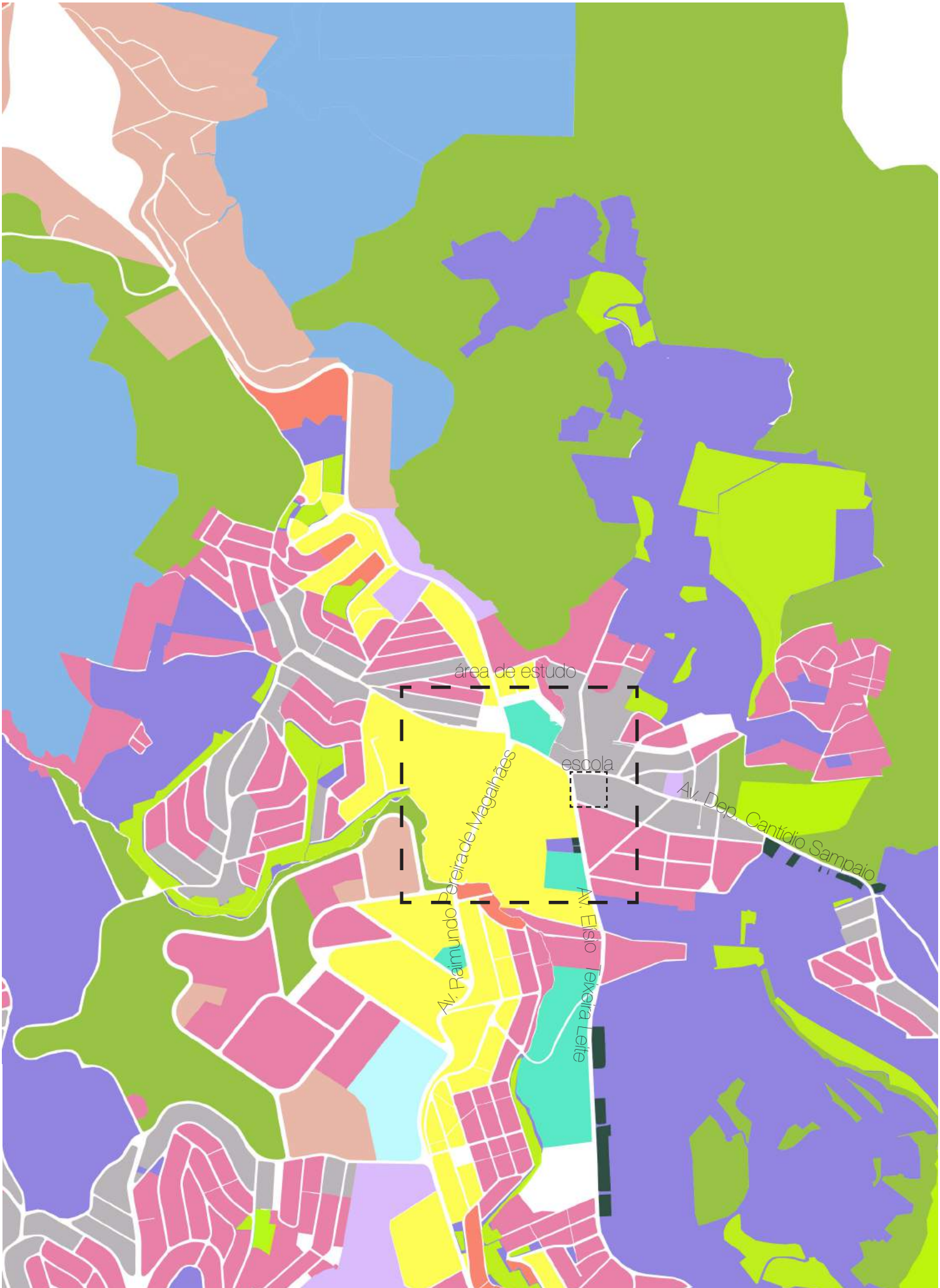
Em conversas com diversos alunos de escolas públicas é comum perceber uma sensação de insatisfação e profundo desconforto com relação ao local de estudo, no qual se passa grande parte do dia.

Desses contatos e também da experiência pessoal surgiu o interesse pela escola pública da periferia enquanto objeto projetual e de estudo.

A temática da escola envolve inúmeros aspectos que permite aproximações diversas. A este trabalho, interessa pensar a escola como lugar de reprodução da urbanidade.

Reconhecendo a sua importância como sociabilizadora, a escola desenvolve o papel de cidade em muitos momentos na vida dos estudantes. Nesse sentido, a conexão e o diálogo com o entorno, permitem que esse espaço seja pensado para as pessoas e faça a sua experiência de cidade mais rica e prazerosa.

- favela
- zoneamento
- zona predominantemente industrial 1
- zona de preservação e desenvolvimento sustentável
- zona mista de interesse social
- zona mista u
- zona mista a
- zona especial de proteção ambiental



ZONEAMENTO

Decidiu-se trabalhar na centralidade de Parada de Taipas, no encontro das avenidas Deputado Cantídio Sampaio, Elísio Teixeira Leite e Raimundo Pereira de Magalhães (estrada velha de Campinas).

É possível destacar também o reconhecimento de Parada de Taipas como centralidade que deve ser incentivada:

- Av. Elísio Teixeira Leite e Av. Raimundo Pereira de Magalhães são demarcadas como Perímetro de Incentivo ao Desenvolvimento, Lei 16.050/2104.

Essa ação pretende incentivar um caráter já existente de áreas de comércio e serviços e potencializar a geração de empregos e fortalecimento de uma centralidade na periferia.

O plano sugere também a criação de uma conexão Leste-Oeste entre as Avenidas Elísio Teixeira Leite e Raimundo Pereira de Magalhães. Uma vez que conexões por ruas estruturadas que comportem o fluxo são muito escassas na região, essa conexão pode reduzir a concentração de automóveis e o intenso trânsito.

- zona especial de interesse social 5
- zona especial de interesse social 2
- zona especial de interesse social 1
- zona de centralidade em zeis
- zona de centralidade a
- zona de centralidade
- área de preservação permanente



PARADA DE TAIPAS

O bairro surgiu da criação de uma parada de trem da linha que conectava São Paulo a Jundiaí. Como a maioria das construções era de taipa, não foi difícil que o nome Parada de Taipas se consagrasse. Pertencente à subprefeitura de Pirituba-Jaraguá, a área é extremamente importante para a região concentrando empregos, comércio e serviços, além de escolas e posto de saúde.

Muitos problemas urbanos são presentes no bairro, como grandes congestionamentos, calçadas que não suportam o fluxo de pessoas, córrego em condição grave de poluição, entre outros. Nesse sentido o estudo do bairro se mostrou relevante para o desenvolvimento deste trabalho.

CONEXÕES

VIAS E ESTAÇÕES DE TRANSPORTE DE MASSA MAIS PRÓXIMAS

ESCALA
GRÁFICA 0 500 1000



O estudo dos Planos Regionais deixou claro quais direcionamentos o poder público quer seguir para a região. As informações sobre essa localidade estão identificadas em ID 419 – Taipas Brasilândia. Delas é possível destacar a priorização do transporte público:

- Corredor de ônibus na Avenida Raimundo Pereira de Magalhães e Avenida Deputado Cantídio Sampaio com terminal de ônibus no encontro entre elas (plano para 2025).

assim é reconhecida a importância de tais avenidas para a região, principalmente quando se leva em consideração a inexistência de rotas alternativas. Ruas paralelas ou desvios não são opções em caso de interdição da via. Desse modo é fundamental reservar maior espaço para o transporte público, responsável por trânsito de maior número de pessoas.

Os terminais de transporte de massa mais próximos, ficam a uma viagem de ônibus de 40 minutos. As ruas apresentam calçadas estreitas em alguns pontos e arborização inexistente. As travessias também precisam ser melhor pensadas. Conexões são, em si, tema digno de tese para essa região



PLANO GERAL

PROPOSTA PARA O BAIRRO

A partir da análise dos dados coletados, foi possível determinar potencialidades para a centralidade de Parada de Taipas. O intuito é determinar usos demandados pelo bairro para os espaços ociosos.

Foram notadas três áreas de interesse com necessidades específicas que podem compor grande melhora para o bairro.

1 Previsto no Plano Regional, um terminal de ônibus seria de grande importância para o bairro e arredores. Seria possível estabelecer conexões com os terminais de Santana, Vila Nova Cachoeirinha e Pirituba, bem como ordenar o sistema de transporte público do qual a população tanto depende.

Atualmente o terreno recebe carros e caminhões estacionados. O solo aparenta estar compactado o que demanda um tratamento que garanta melhora na drenagem no mesmo. O rio que passa na lateral do terreno também será integrado ao projeto de modo a receber tratamento paisagístico e de suas águas.

2 Em conversa com moradores e estudantes da região ficou clara a escassez de opções de lazer. Nesse sentido compreendeu-se que seria fundamental proporcionar um espaço que atendesse tal demanda.

A existência de dois espaços ociosos adjacentes tornou possível pensar em uma conexão que diminua o tamanho da quadra e melhore as conexões.

A intenção é unir parte do estacionamento do mercado atacadista com o terreno ocioso ao lado do córrego e assim criar um espaço único que receba atividades culturais e educacionais e também áreas verdes para fruição pública e prática de esportes.

3 O rio que passa ao lado desse terreno deve ser integrado ao projeto, pensando-se em soluções de desassoreamento e revitalização

4 Também será formalizada como rua pública a conexão entre as Avenidas Raimundo Pereira de Magalhães e Elísio Teixeira Leite, que antes passava dentro do estacionamento do mercado. É importante atentar para as novas frentes de lote que serão criadas, em como possibilitar que o comércio existente se desenvolva e enxergue esse novo local como uma potencialidade para a qual vale a pena se voltar.



Imagens ©2020 CNES / Airbus, Maxar Technologies, Dados do mapa ©2020 100 m

VISITA TÉCNICA

REALIZADA EM 27.04.2019



1

No encontro das Avenidas Deputado Cantídio Sampaio e Raimundo Pereira de Magalhães, o plano regional prevê um terminal de ônibus para o futuro deste terreno. A proposta é extremamente coerente no que diz respeito a priorizar o transporte público.

Hoje o terreno abriga um estacionamento bastante disperso e com acúmulo de entulho de descarte ilegal, além de não cumprir sua função social

2

A área externa do estacionamento do mercado atacadista apresenta grande ociosidade. Ele está entre as Avenidas Raimundo Pereira de Magalhães e Elísio Teixeira Leite.

O estacionamento faz divisa com o terreno lindeiro ao córrego, o que pode ser explorado como conexão para uma importante área pública.

Com abertura para a Avenida Deputado Cantídio Sampaio, o terreno ocioso ao lado do rio não apresenta uso claro. Esporadicamente recebe parques de diversão irregulares, eventos de venda de automóveis e outros usos diversos.

Esse espaço é de grande importância para recuperação do córrego presente em sua lateral.

Dada a falta de áreas permeáveis e de lazer, esse espaço apresenta grande potencial de transformação da região.

3

Com grandes marcas de assoreamento e poluição, o rio cruza a Avenida Deputado Cantídio Sampaio, esse rio apresenta duas partes de características distintas:

Na primeira foto, um trecho sem tratamento paisagístico e grandes pontos de lixo, atravessado pela Avenida Deputado Cantídio Sampaio com uma travessia que é elevada para pedestres.

A segunda foto mostra o trecho que fica ao lado do mercado atacadista. É presente algum tratamento paisagístico e não aparecem mais pontos de lixo evidentes.

4

Ligando as Avenidas Raimundo Pereira de Magalhães e Elísio Teixeira Leite, essa conexão que passa pelo estacionamento do mercado atacadista é de extrema importância para a região, em grande medida devido à inexistência de conexões nesse sentido.

Por ser considerada parte do estacionamento do Mercado, essa rua apresenta bloqueio e horário de funcionamento. Outra questão relevante é que é cortada pelo córrego o que pode caracterizá-la como potencialmente pública.



Foto do acervo pessoal



Foto do acervo pessoal



Foto do acervo pessoal



Foto do acervo pessoal



Foto do acervo pessoal



Imagem do GoogleMaps



Foto do acervo pessoal

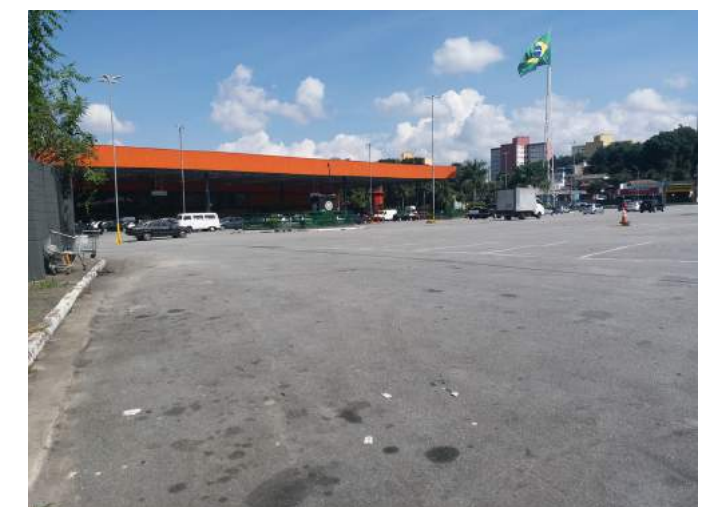


Foto do acervo pessoal

2^a escola

IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:2000

GRÁFICA 

A opção por dois blocos angulados entre si em formato de 7 se deu para garantir blocos com as maiores dimensões possíveis e um térreo livre com espaços verdes e de convivência.

Foi um dos partidos do projeto propiciar área verde, permeável e de fruição para os estudantes.

Os anos vivenciando a FAU-USP confirmaram a percepção de que espaços ao ar livre e próximos da natureza são importantes para o aprendizado e também para o relaxamento de momentos intensos de estudo. Mesmo que seja um gramado com algumas árvores, já são um ambiente totalmente diferente do resto da cidade.



FACHADA SUDOESTE

VISTA DA RUA ÂNGELO GAYOTO



A entrada da escola é localizada na esquina da Av Elísio Teixeira Leite com a Rua Ângelo Gayoto, essa rua é menos movimentada, comparada às outras do entorno do terreno, ela possui um ponto final de ônibus e caráter residencial.

Optou-se pela entrada por uma rua calma com o intuito de proteger o grande volume de estudantes que se concentram no portão da escola.

À direita da imagem, a parede da quadra recebe um painel do artista Speto como símbolo e uma ocupação artística que se pretende nesse espaço.

Esse espaço foi pensado para manifestação dos artistas locais e estudantes, assim cria-se uma nova percepção de pertencimento e identificação com esse lugar.

PLANTA TÉRREO

ESCALA 1:500
GRÁFICA 0 1 5 10



O térreo concentra todas as atividades administrativas, como secretaria, sala de coordenação pedagógica e sala de diretoria e vice diretoria. Elas estão próximas de uma entrada individual para funcionários da escola, pela Avenida Deputado Cantídio Sampaio. Por esse mesmo local se pretende fazer atendimento da secretaria à população.

Próxima à essa entrada se encontra a sala de professores. Esse espaço foi pensado para garantir momento de descanso aos professores, bem como suporte com copa e vestiários de acesso aos funcionários da escola.

A rotina dos professores é, muitas vezes, extenuante e ter um local para descansar nos seus poucos intervalos foi pauta importante no pensamento desse projeto. A sala é composta por sofás, cadeiras e mesas de estudo e trabalho, além de armários para armazenar os materiais de aula e o que mais for necessário.

A sala dá acesso a um jardim externo, item considerado importante para atenuar o cotidiano intenso com alto nível de estresse ao qual os professores são sujeitos. Possibilitando uma melhora da qualidade de vida no ambiente de trabalho.

O térreo comporta também um auditório com capacidade para 110 pessoas. Esse espaço permite receber eventos, formaturas, palestras e filmes. Permite novas formas de expressão e ensino.



PLANTA PRIMEIRO PISO

ESCALA 1:500

GRÁFICA

0 1 5 10



O primeiro piso recebe as funções menos públicas como salas de aula e laboratórios.

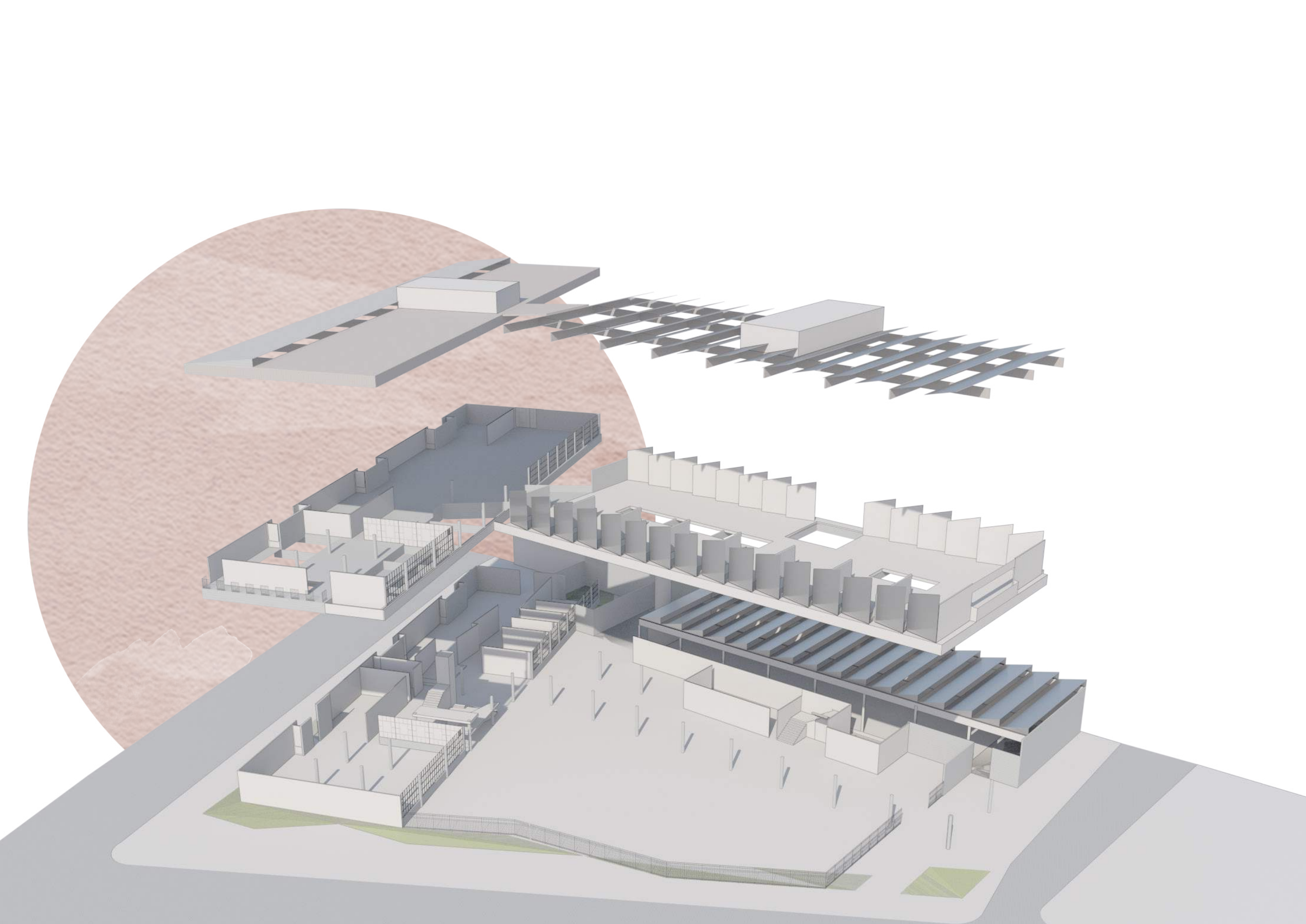
As salas foram pensadas com formato simplificado para receber diferentes disposições das carteiras, a maior parte no bloco 2 com uma planta igual que é espelha da para as diferentes faces. Há também um conjunto de 4 salas de aula no bloco 1. Esse grupo apresenta uma diferença com relação ao grupo anterior de salas de aula, possui fachada sul envidraçada como fonte de luz natural.

No primeiro piso do bloco 1 são previstos dois laboratórios voltados para ciências e um laboratório de informática.

Próximo a eles está a entrada para o mezanino da biblioteca, por onde se pode acessar o térreo por uma escada interna. Esse local dá também acesso à uma varanda externa à fachada da biblioteca de frente para a Avenida Elísio Teixeira Leite.

Essa varanda permite uma relação interessante entre espaço interno e externo, que pode ser estimulante e permitir um novo ponto de vista sobre o bairro.





PLANTA TÉRREO

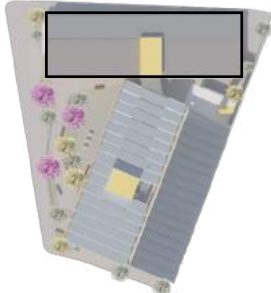
BLOCO 1

ESCALA 1:200

GRÁFICA



0 1 5 10



PLANTA TÉRREO

BLOCO 2

ESCALA 1:200

GRÁFICA



0 1 5 10



BIBLIOTECA

VISTA DA AV. ELÍSIO TEIXEIRA LEITE E CORTE

O encontro da Avenida Deputado Cantídio Sampaio com a Avenida Elísio Teixeira Leite cria uma esquina extremamente movimentada, muitas vezes perigosa para a travessia. Nesse sentido destaca-se a importância de rever as travessias e sinalizações de pedestres e automóveis.

Tendo em vista a perspectiva de grande movimento de pessoas, a biblioteca foi projetada nesse local de destaque e relevância. Além de um espaço com importância em si, a biblioteca é um espaço de valor simbólico e fala de uma escola que valoriza o conhecimento compartilhado e divulgado. Em um lugar com tão poucas opções, acredito que esse espaço seja muito importante.

A fachada sul da biblioteca é envidraçada possibilitando iluminação ampla em todo o espaço. Essa característica permite uma vista permeável para toda a área verde, criando um espaço aconchegante de estudo e contemplação.

O guarda corpo do mezanino voltado para essa janela se torna um balcão de leitura, um espaço um pouco mais individual e banhado por luz natural.

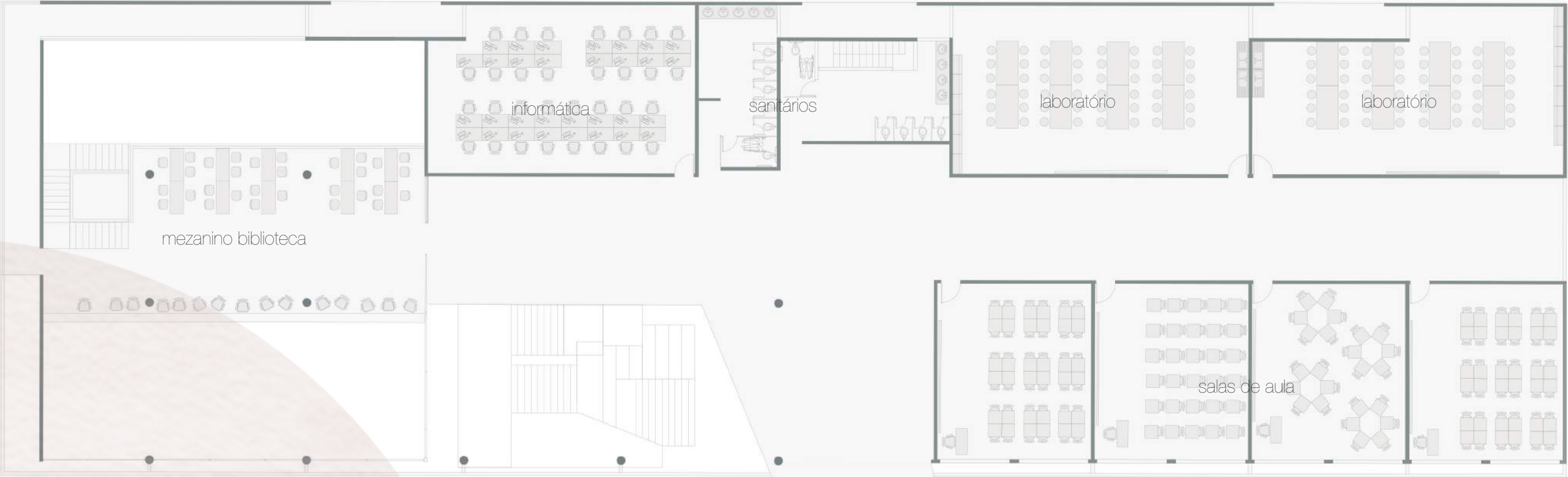
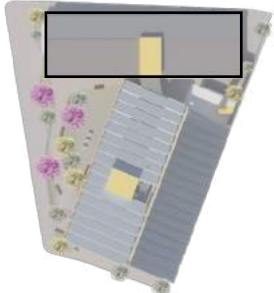


PLANTA PRIMEIRO PISO

BLOCO 1
ESCALA 1:200
GRÁFICA



0 1 5 10



PLANTA PRIMEIRO PISO

BLOCO 1

ESCALA 1:200

GRÁFICA

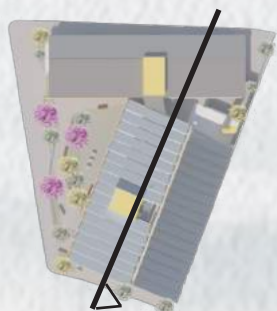


0 1 5 10



CORTE LONGITUDINAL

BLOCO 2
ESCALA 1:200
GRÁFICA



refeitório aberto para
comportar os estudantes
que estiverem comendo,
além de cumprir função
de espaço de convivência

• salas de aula Con-
• junto de 4 salas do
• bloco 1 e 15 ao
• longo do bloco 2

• cozinha com bancada para servir
• os pratos, escritório, estoque e área
• de higienização

• vestiário com acesso
• pela quadra, isso torna o
• conjunto de esportes um
• espaço independente
• que pode ser aberto ao
• público quando a escola
• estiver fechada

• bicicletário próximo à
• entrada da escola

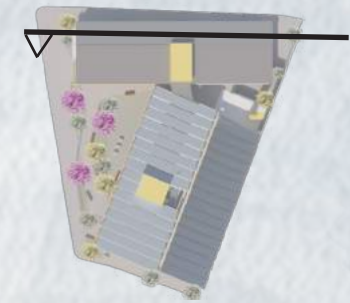


CORTE LONGITUDINAL

BLOCO 1

ESCALA 1:200

GRÁFICA



o conjunto biblioteca-sala de computadores tem acesso direto pela rua para que possa ser usado pela comunidade. A região não possui bibliotecas públicas, assim a escola pode cumprir também função de espaço de estudo e pesquisa.

secretaria

laboratórios de química,
biologia e física

auditório com
capacidade para
110 pessoas

sanitários

sala interna de
computadores

sala de computadores
interligada à biblioteca
com acesso público



FACHADA NORTE

VISTA DA AVENIDA
DEPUTADO CANTÍDIO SAMPAIO



Por ser face norte, a fachada da Avenida Deputado Cantídio Sampaio demanda proteção contra incidência solar direta. O grande fluxo de veículos, inclusive ônibus, torna latente a necessidade de barreiras acústicas.

Assim a opção por uma fachada cega se mostrou adequada a essa circunstância. O grande painel é um marco e ponto de manifestação artística para o bairro. Nessa imagem foi usado um esboço do painel do artista Speto como exemplo do que pode ser desenvolvido.



FACHADA OESTE

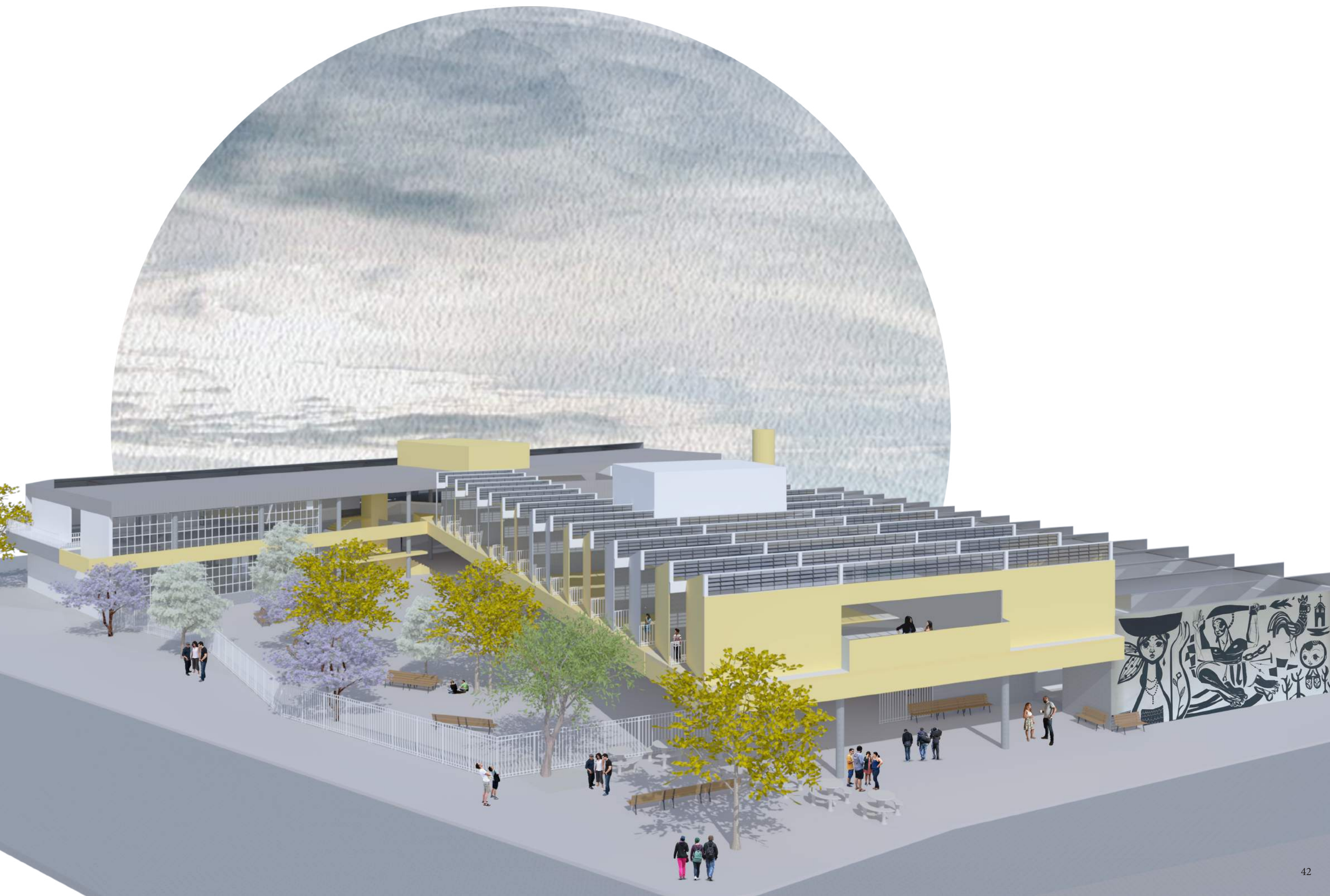
VISTA DA AVENIDA
ELÍSIO TEXEIRA LEITE



A implantação escolhida traz alguns desafios e a insolação é o principal deles. O bloco 2 é posicionado de forma que as salas de aula apresentem fachadas praticamente leste-oeste.

Por esse motivo as salas de aula têm seu fechamento externo composto por placas de telha sanduíche inclinadas de modo a criar pequenas varandas nos locais de abertura. Assim a luz penetra o ambiente de forma indireta protegendo de uma incidência solar inadequada



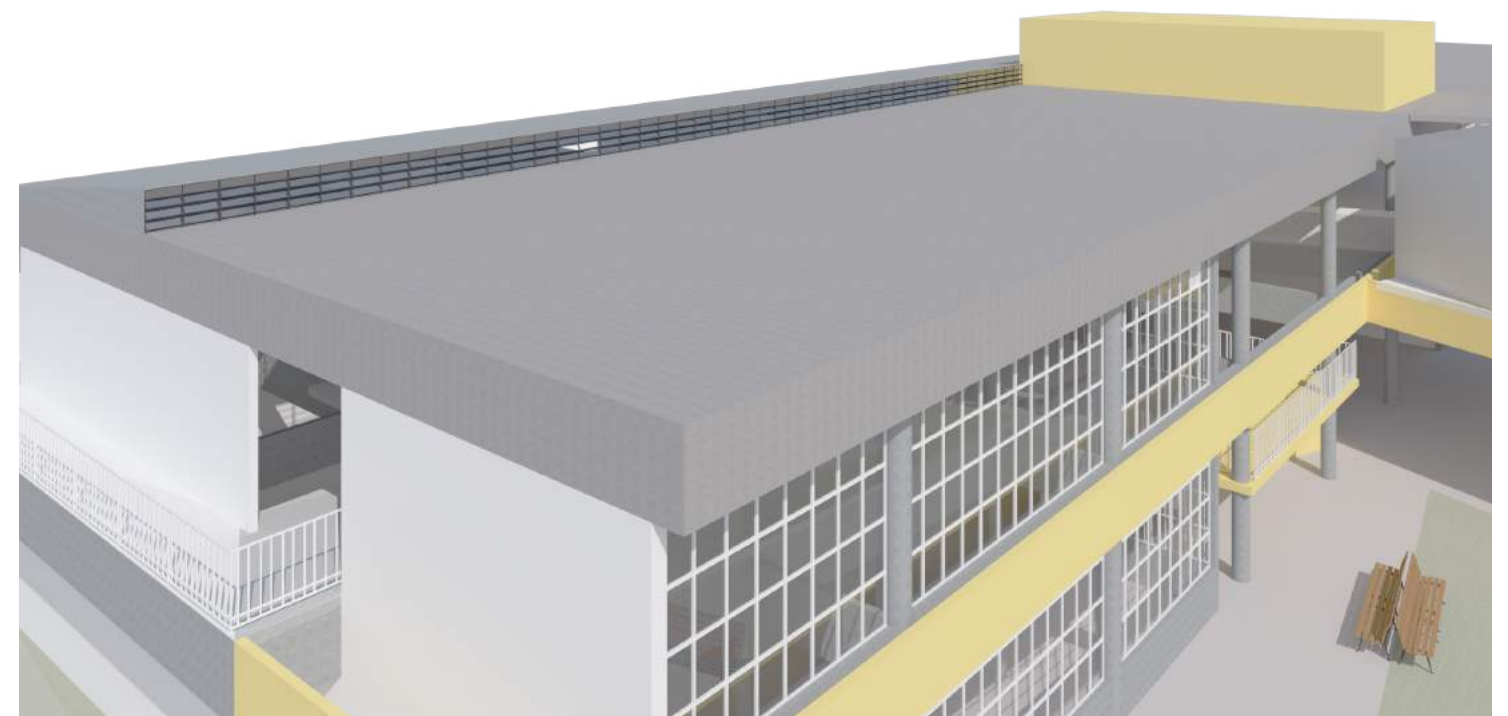
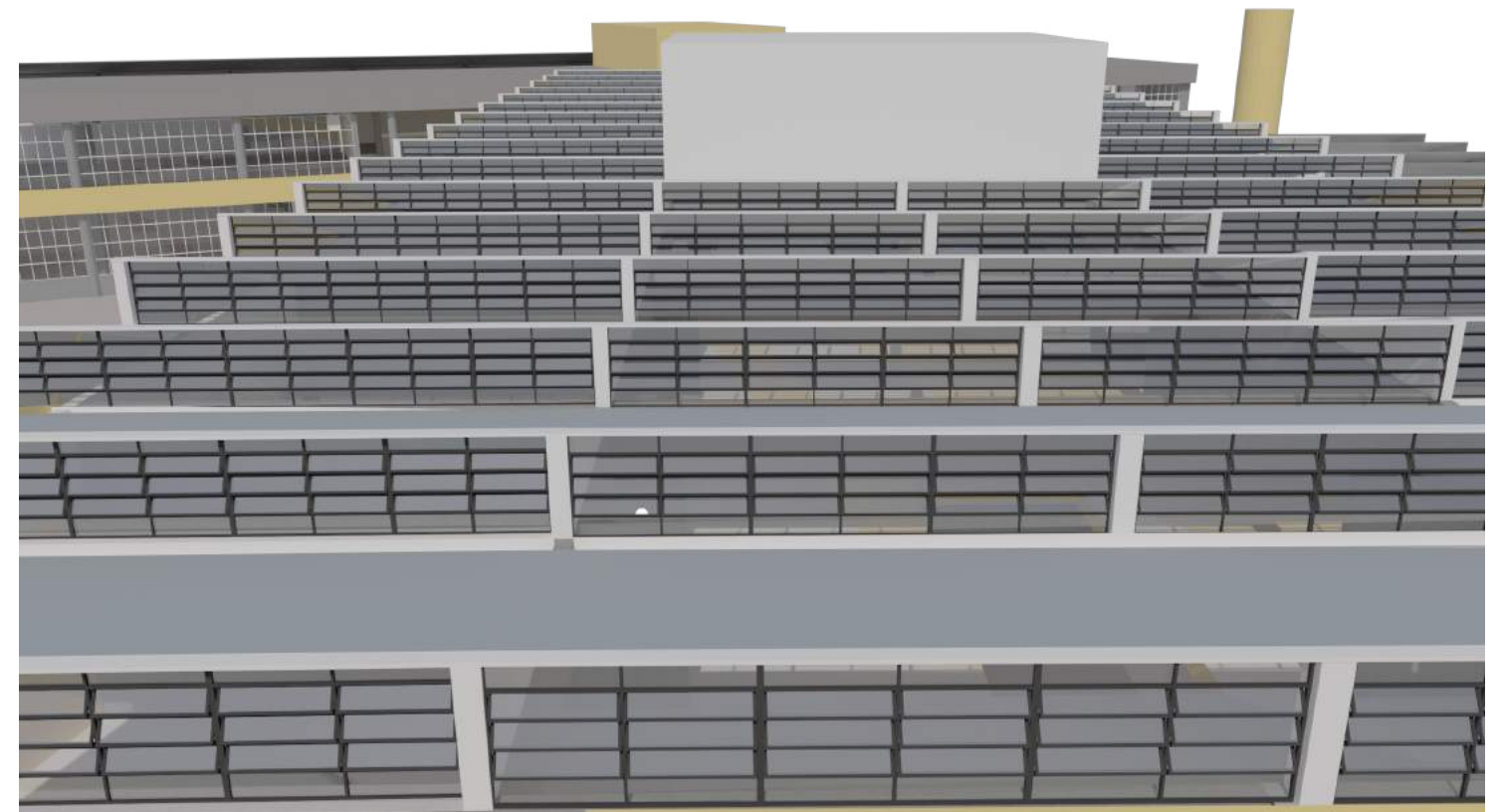


ILUMINAÇÃO ZENITAL

VISTA DAS COBERTURAS

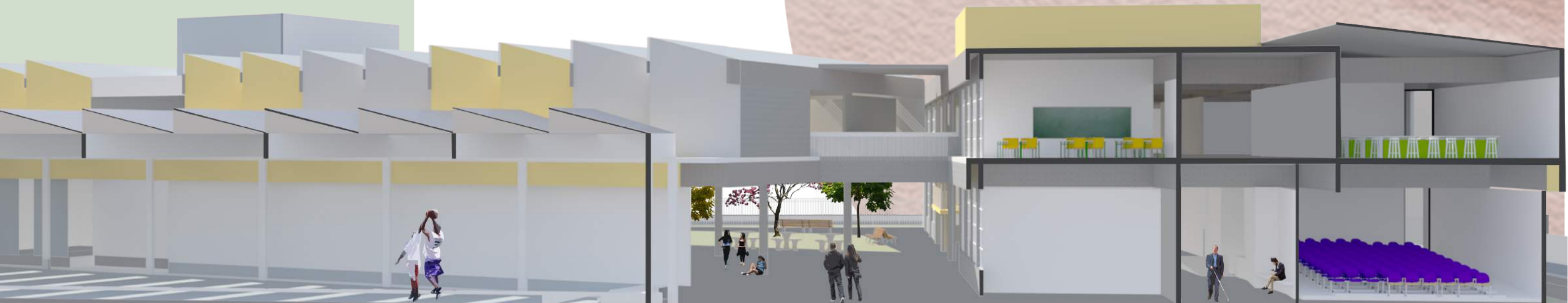
Para complementar a ventilação e iluminação naturais das salas de aula e nos espaços de uso comum, o bloco 2 possui abertura zenital por meio de shed voltado para sul.

A solução se repete no bloco 1, dessa vez mais discreta em uma única linha longitudinal

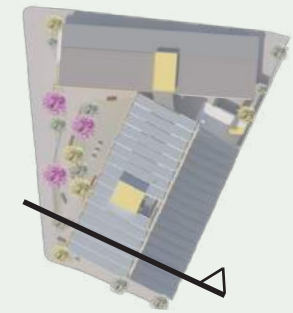


CORTE TRANSVERSAL

BLOCO 1



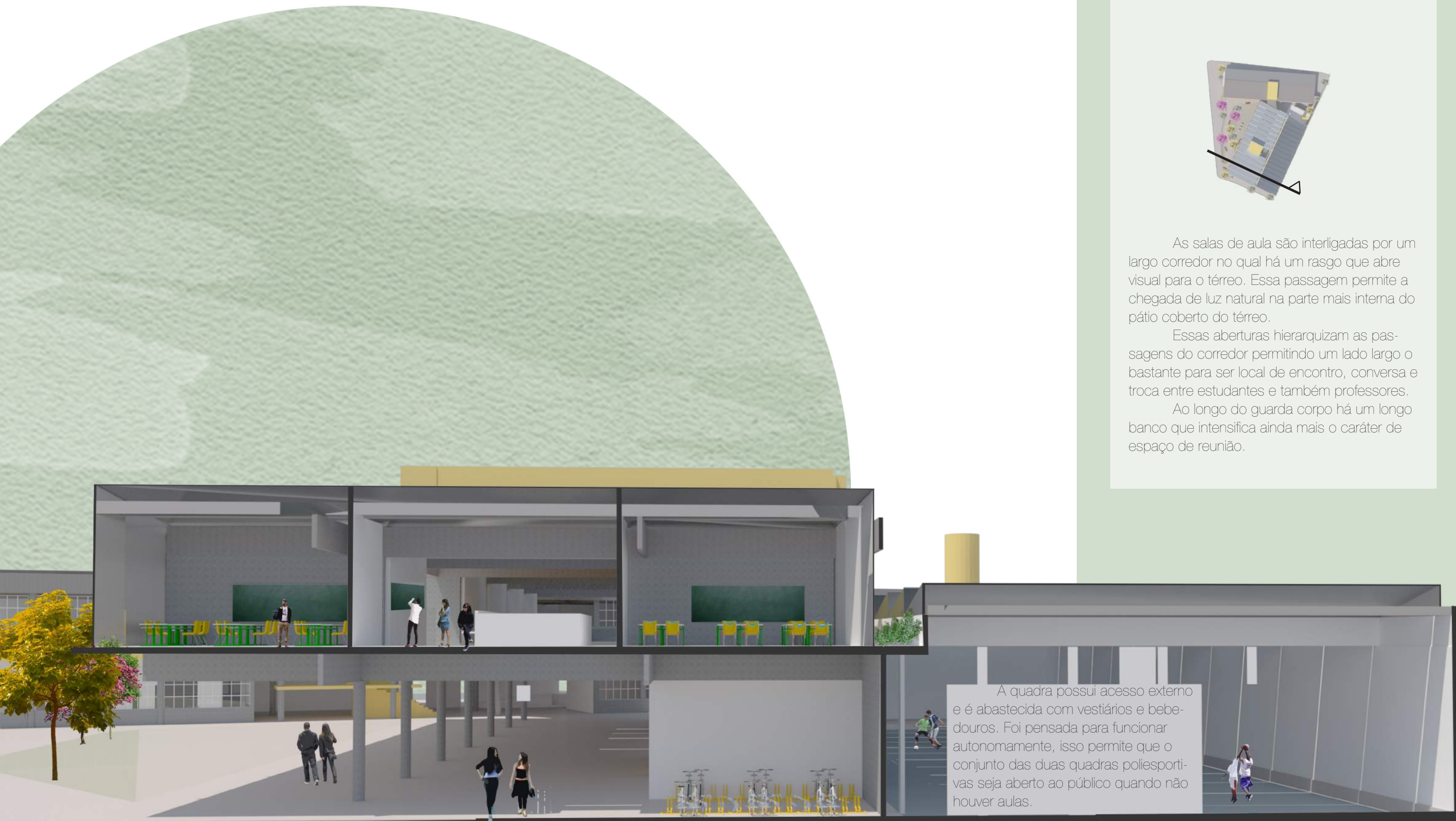
CORTE TRANSVERSAL BLOCO 2



As salas de aula são interligadas por um largo corredor no qual há um rasgo que abre visual para o térreo. Essa passagem permite a chegada de luz natural na parte mais interna do pátio coberto do térreo.

Essas aberturas hierarquizam as passagens do corredor permitindo um lado largo o bastante para ser local de encontro, conversa e troca entre estudantes e também professores.

Ao longo do guarda corpo há um longo banco que intensifica ainda mais o caráter de espaço de reunião.



A quadra possui acesso externo e é abastecida com vestiários e bebedouros. Foi pensada para funcionar autonomamente, isso permite que o conjunto das duas quadras poliesportivas seja aberto ao público quando não houver aulas.



PATAMAR ESCADA

VISTA PARA O PÁTIO

Outro ponto fundamental foi garantir que pátios interno e externo fossem amplos e alcançados pelos olhos.

A escola reflete a sociedade e a cidade, desse modo é possível criar um paralelo entre muitos comportamentos e ideias do meio urbano com o espaço escolar.

A percepção de segurança que vem de lugares com pessoas que olham para a rua e para as calçadas é transmitida para dentro da escola.

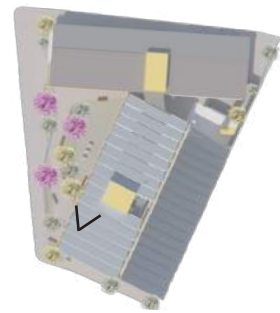
As pessoas se veem e observam o que acontece, assim se sentem mais seguras.



PÁTIO COBERTO

VISTA TÉRREO BLOCO 2

Os espaços comuns da escola são como as ruas da cidade, o projeto tenta se corresponder com Jane Jacobs em Morte e Vida de Grandes Cidades quando diz que "se as ruas de uma cidade parecem interessantes a cidade parece interessante"



ESCADA /ARQUIBANCADA

VISTA ITÉRREO BLOCO 1

Os deslocamentos verticais são atendidos por dois conjuntos de escada e elevador. A escada do bloco 1, foi pensada especialmente para possibilitar locais de estar e convivência em diferentes patamares. O primeiro patamar cria uma varanda com visual para a área verde da escola.

O segundo patamar é acomodado entre as vigas, as quais constituem seu guarda-corpo. É possível a visualização da biblioteca através das janelas internas.

A escada conta também com um trecho de arquibancada amplificando as possibilidades de convivência.

Essa escada foi projetada para criar um percurso estimulante no trajeto para a sala de aula, onde encontros e novas perspectivas da escola são sempre uma possibilidade. É quase impossível não associar a FAU-USP como referência, entendendo que a rampa é esse espaço de percurso mais rico e diverso mas também mais longo. Como alternativa mais rápida, há a escada padrão no bloco 2.





PRAÇA PÚBLICA

VISTA DA AV. ELÍSIO TEIXEIRA LEITE

A entrada da escola constitui uma praça pública sob a projeção do edifício, garantindo abrigo em dias de chuva ou sol intenso. Essa praça se integra com a calçada larga criando um conjunto único para convivência da comunidade.

Esse espaço possibilita um encontro geracional e de diferentes atividades. Podemos ter pessoas jogando nas mesas dispostas ao longo dos canteiros, casais nos bancos, pessoas passeando com animais de estimação, crianças, estudantes indo para a aula, entre outros.

Pela praça se dá o acesso externo às quadras de esportes. Sua entrada fica, também sob a projeção do edifício de salas de aula, criando um caminho aconchegado e protegido para o público externo.



PLANTA TÉRREO

ESCALA 1:500
GRÁFICA 0 1 5 10



Dracaena reflexa



Bougainvillea glabra



Tabebuia impetiginosa



Caesalpinia peltophoroides



Tabebuia chrysotricha



REFERÊNCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Cartilha sobre boas práticas para serviço de alimentação. Resolução RDC nº 216/2004. 3 ed. Brasília: Anvisa, 2004.

FLORES,Lais.Sistema de escolas para Rio Grande da Serra. Trabalho Final de Graduação(arquitetura e urbanismo)-Faculdade de Arquitetura e Urbanismo USP, São Paulo 2010

GEHL, Jan. Cidade para as pessoas. São Paulo: Perspectiva, 2012.

HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL, RIO DE JANEIRO CENTRO DE PESQUISAS URBANAS. Quando a rua vira casa : a apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro . Rio de Janeiro: FINEP/IBAM, 1981.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

MONTESORI, Maria. A educação e a paz. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

MORIN, Edgard. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre, RS: Sulina, 2007.

NACTO. Guia Global de desenho de ruas. São Paulo: Senac,2018

REIS, Nancy da Silva. Planejamento escolar. São Paulo: FAU, 1973.

SANT'ANA, Helena Maria Pinheiro. Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição. Rio de Janeiro: Rubio, 2012.

VALENÇA, Márcio Moraes. Cidade (i)legal. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.

LEGISLAÇÃO

_____(1978)Decreto 12.342 de 27 de setembro de 1978: Aprova o Regulamento a que se refere o artigo 22 do Decreto-lei 211 dispõe sobre normas de promoção, preservação e recuperação da saúde no campo de competência da Secretaria de Estado da Saúde. 1978. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo

_____(2016) Decreto 57.537 de 16 de dezembro de 2016: Regulamenta os artigos 344 a 346 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – Plano Diretor Estratégico, instituindo os Planos Regionais das Subprefeituras. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo

_____(2016)BRASIL. Lei 16.402/16 de 2016: Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano. 2016. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo

SITES

INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO, USP. Distribuição de salas de Aula. Disponível em <<http://apoiodidatico.iau.usp.br/projeto3/FDE1/html/amb/pdf-distr/sala-aula-lista.htm>>. Acesso em: 07 de mar. de 2020

LUKE, Nikita; SHARPIN,Anna Bray. 8 Estratégias de planejamento, desenho e mobilidade para criar ruas mais seguras. 13 Mar 2019. ArchDaily Brasil. Disponível em < <https://www.archdaily.com.br/br/912986/8-estrategias-de-planejamento-desenho-e-mobilidade-para-criar-ruas-mais-seguras>> Acesso em: 04 de abr. de 2019

SBARRA, Marcelo. Cozinhas Industriais – Planejamento Funcional. Marcelo Sbarra, São Paulo, 06 abr. 2019. Disponível em: <<https://marcelosbarra.com/2019/04/06/cozinhas-industriais-planejamento-funcional/>>. Acesso em: 30 mar. 2020

SÃO PAULO, Governo do Estado de São Paulo.Fundo para o Desenvolvimento da Educação. Catálogo de Espécies vegetais. Especificação da Edificação Escolar. São Paulo, 2015. Disponível em < https://produtostecnicos.fde.sp.gov.br/Pages/CatalogosTecnicos/AP%20Download/Catalogo_Especies_Vegetais_Out_15.pdf>. Acesso em: 05 de mai. de 2020

SÃO PAULO, Governo do Estado de São Paulo.Fundo para o Desenvolvimento da Educação. Catálogo de Espécies vegetais. Especificação da Edificação Escolar. São Paulo, 2020. Disponível em <<https://produtostecnicos.fde.sp.gov.br/Pages/CatalogosTecnicos/Default.aspx>>. Acesso em: 05 de mai. de 2020

SÃO PAULO, Prefeitura da Cidade de São Paulo. Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - Zoneamento. São Paulo,2020. Disponível em < <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/legislacao/zoneamento/index.php?p=214281>>. Acesso em: 20 de mar. de 2019

SÃO PAULO, Prefeitura da Cidade de São Paulo. Gestão Urbana. Zoneamento. São Paulo,2016. Disponível em:<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/Mapa1_ZONAS_com_perimetros_vetados_baixa_resolucao.pdf>.pdf> Acesso em: 04 de abr. de 2019

SÃO PAULO, Prefeitura da Cidade de São Paulo. GeoSampa. São Paulo. Disponível em <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx> Acesso em 05 de mar. de 2020

FERNANDES, Gica. FDE - Escola Várzea Paulista / FGMP" 07 Jan 2012. ArchDaily Brasil. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/01-19508/fde-escola-varzea-paulista-fgmp/19508_19512?next_project=no> Acesso em: 25 de mai. de 2020

GRAFITES DAS FOTOMONTAGENS

<http://www.speto.com.br/walls>
Acesso em 10 de junho de 2020

SETO, Guilherme. Na contramão de Dória, gestão Covas turbina programa de arte urbana em SP. Folha de São Paulo. 2019. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/10/na-contramao-de-doria-gestao-covas-turbina-programa-de-arte-urbana-em-sp.shtml>>. Acesso em 5 de jul 2020