

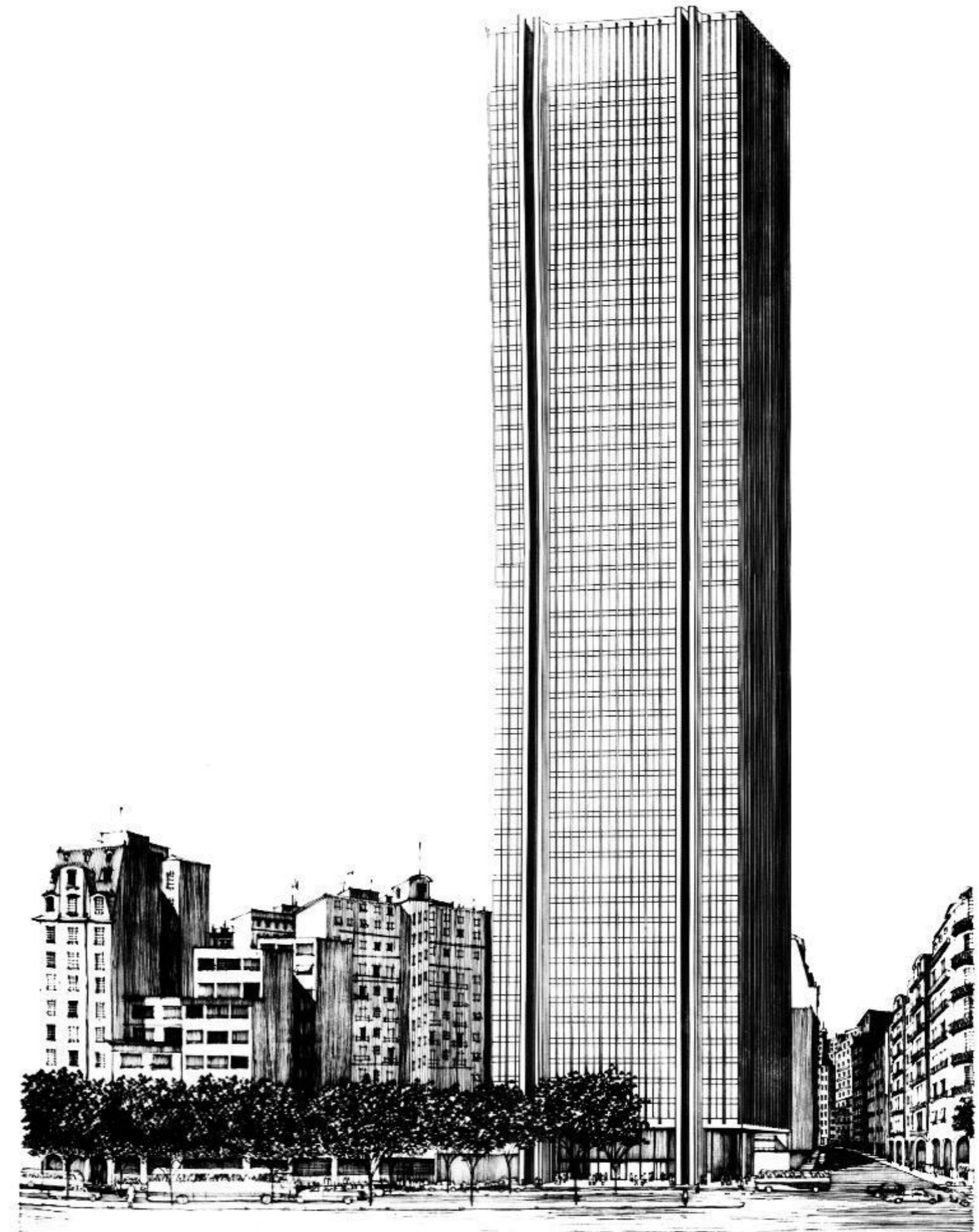


HISTÓRIA

Foi em 1962 que 3 arquitetos uniram-se ao para participar do maior concurso internacional da época, organizado pela UIA (Associação Internacional de Arquitetos) para a Sede da Peugeot em Buenos Aires. Saíram vencedores, fazendo nascer o escritório Croce, Aflalo & Gasperini atual **aflalo/ gasperini arquitetos**.

Hoje 60 anos se passaram e já são mais de **1.250** projetos **elaborados**. Juntos totalizam mais de **6,5 milhões** de metros quadrados **construídos**. Sendo mais de **35** projetos com **certificação Leed**.

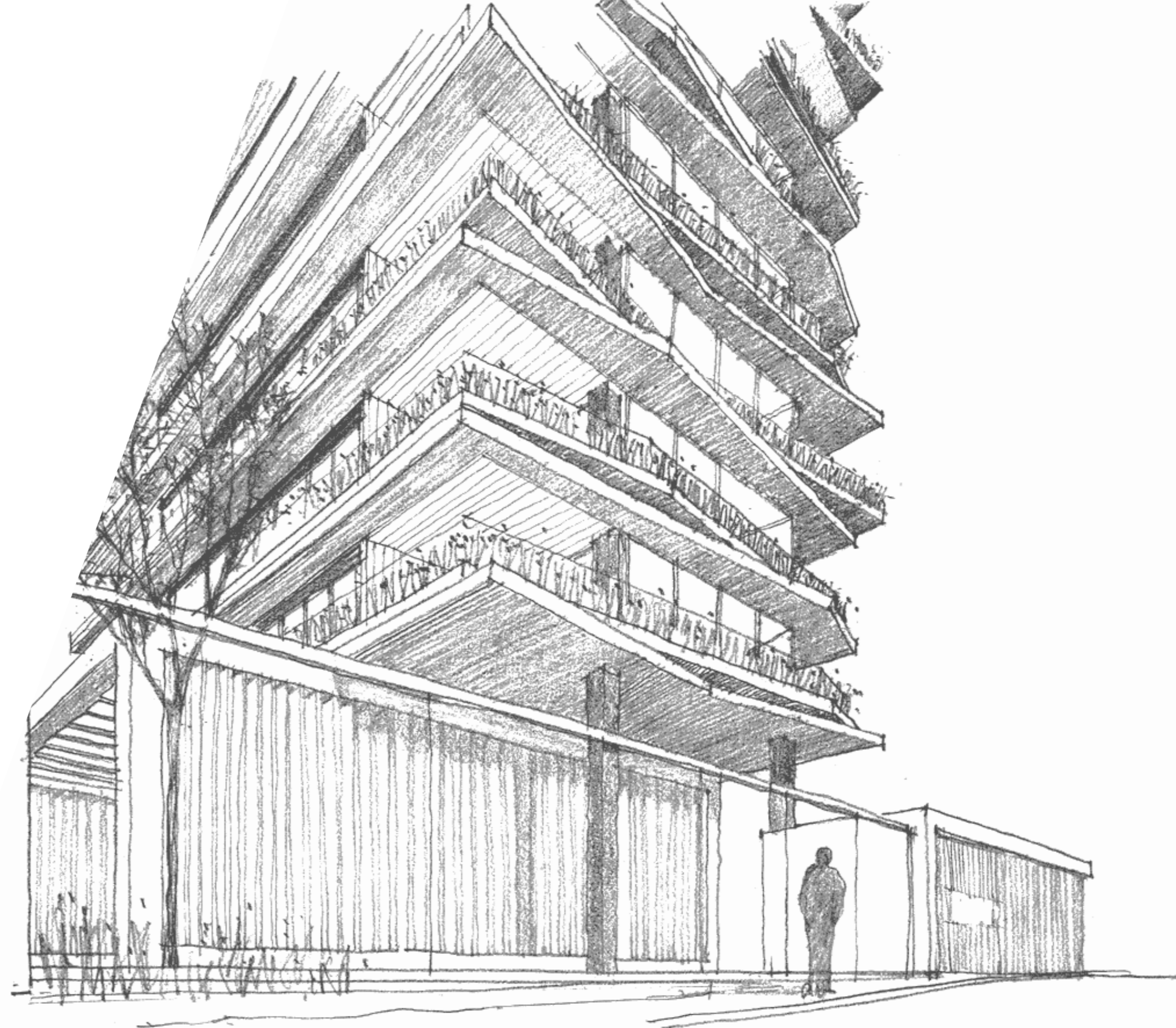
Desde 2010 todos os projetos são projetados com a **tecnologia BIM**, entorno de **60** projetos entregues.



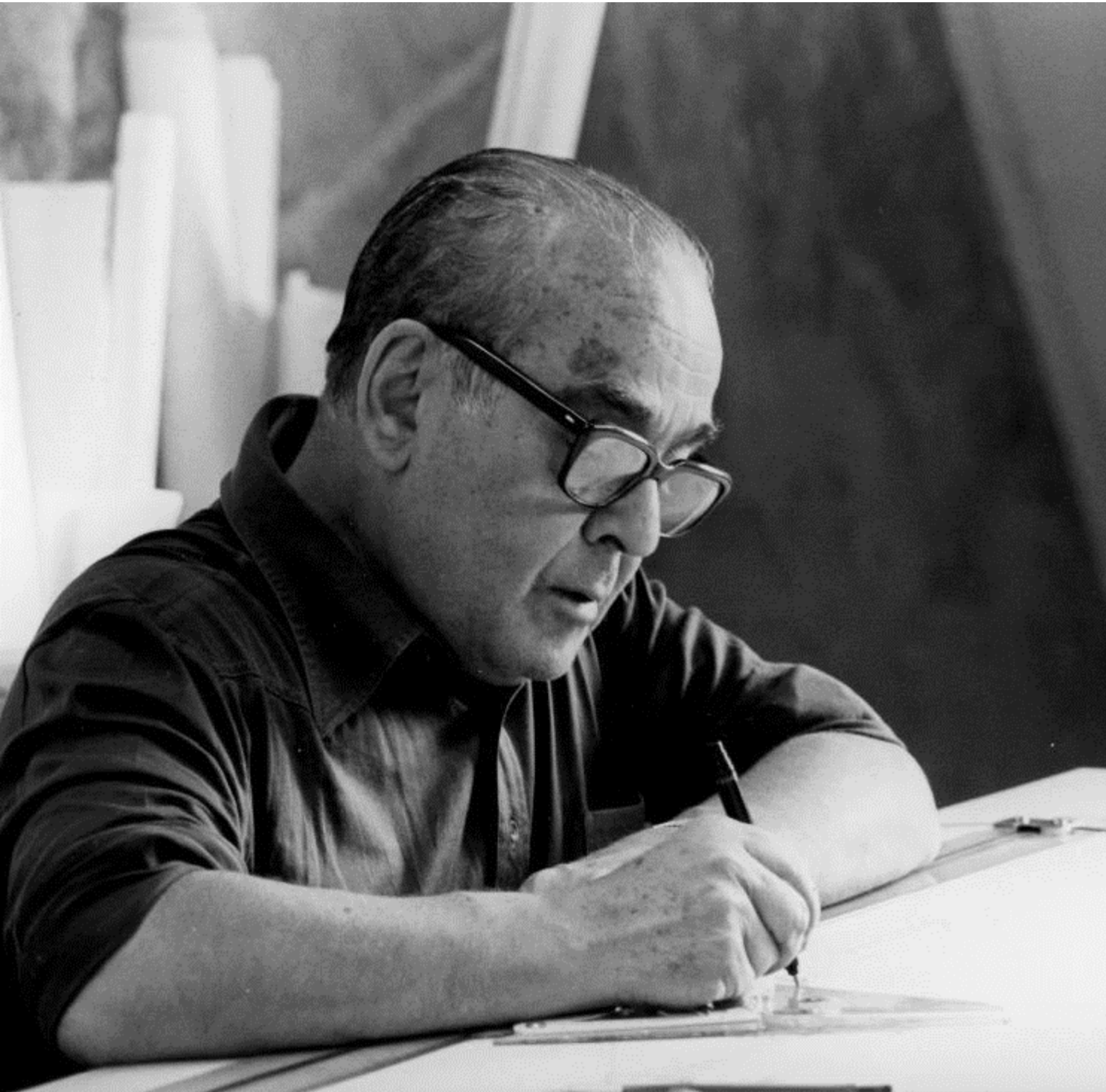
PROPÓSITO

Para nós a **arquitetura** está integrada à cidade, e precisa dialogar com o **urbano**.

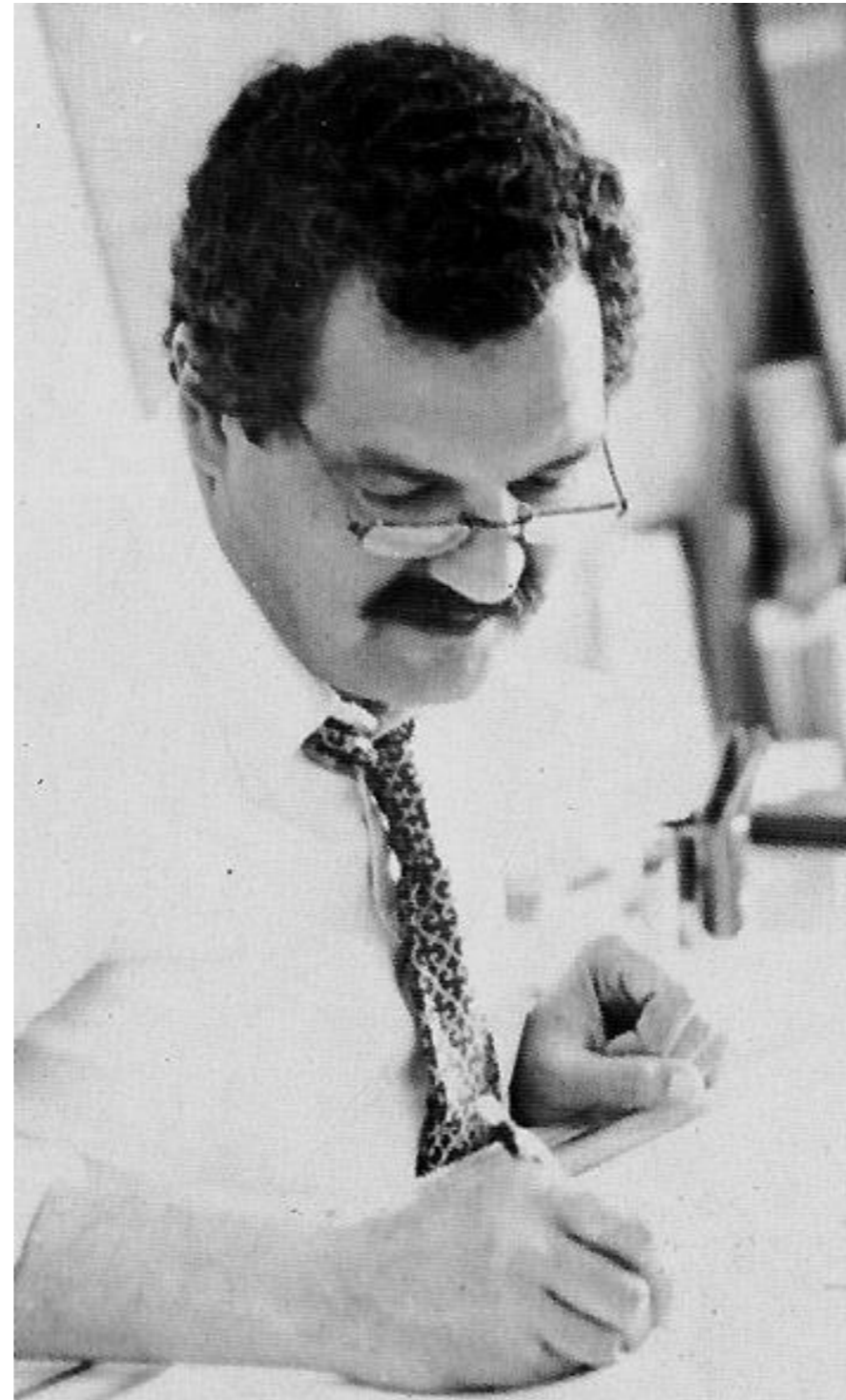
Buscamos sempre o **equilíbrio** entre design, função, tecnologia e natureza criando ambientes de qualidade para as **pessoas** vivenciarem.



OS FUNDADORES



PLÍNIO CROCE



ROBERTO AFLALO



GIANCARLO GASPERINI

O ESCRITÓRIO

Atuamos em arquitetura e urbanismo, com foco na melhor solução viável dentro das necessidades do cliente, abrangendo os setores:

COMERCIAL

SERVIÇOS

RESIDENCIAL

HOTELEIRO

INSTITUCIONAL

INDUSTRIAL

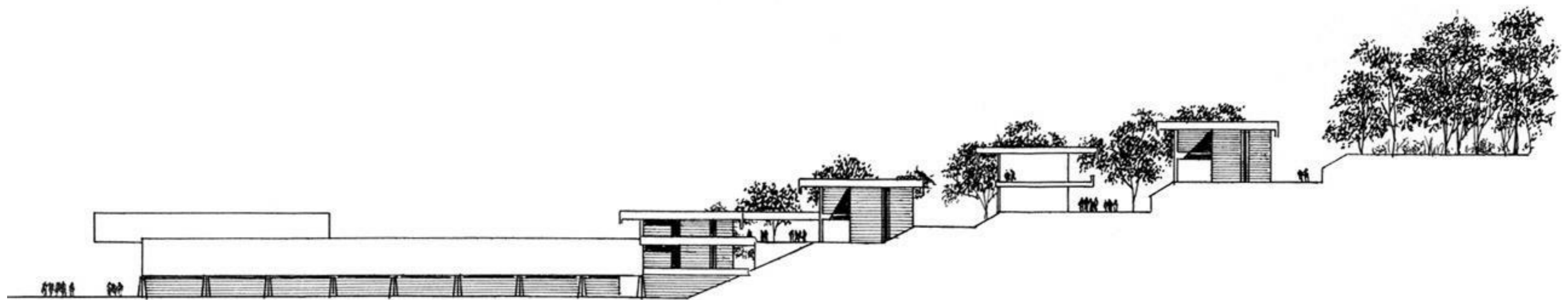
URBANISMO



FELIPE AFLALO HERMAN, GRAZZIELI GOMES ROCHA , JOSÉ LUIZ LEMOS E ROBERTO AFLALO FILHO



1963
COLÉGIO VISCONDE DE
PORTO SEGURO







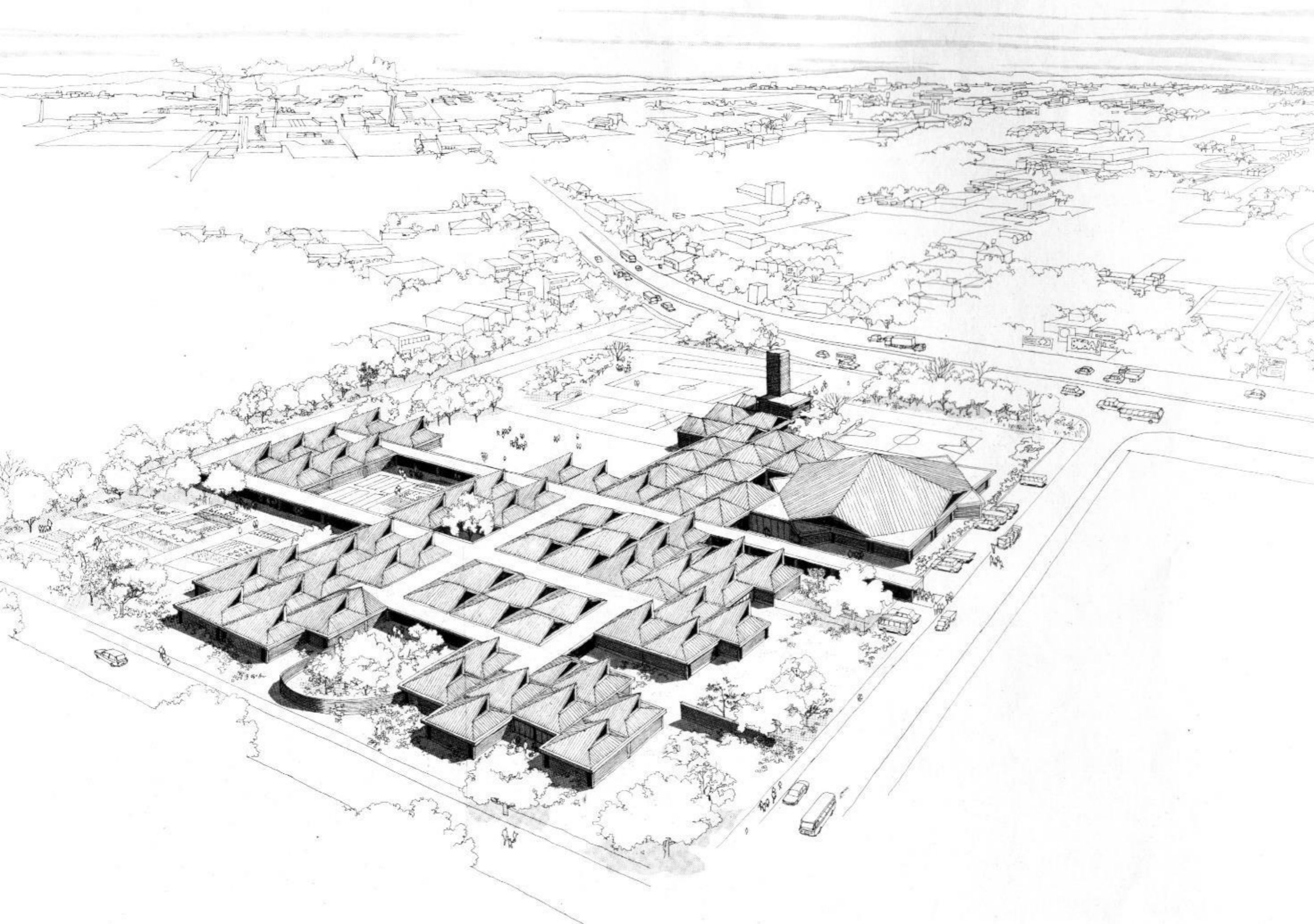


PORTINHO

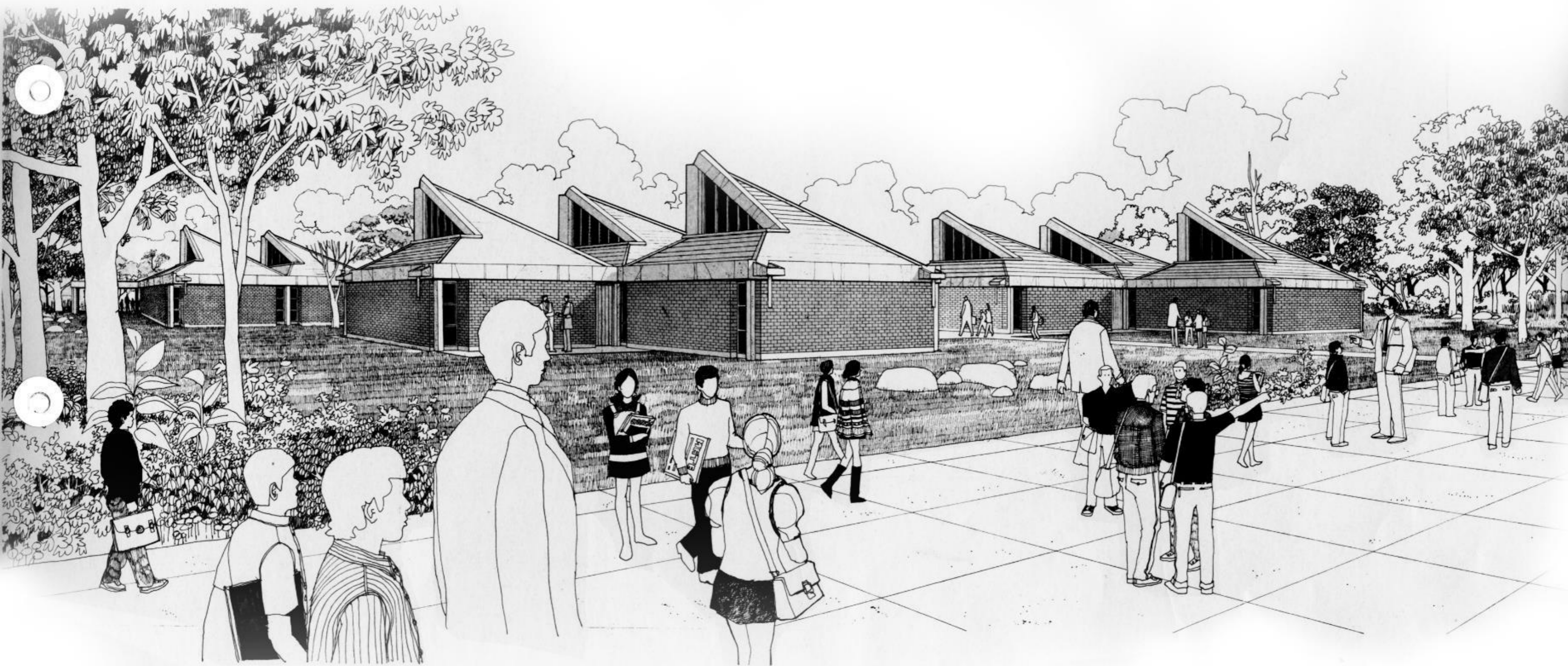


1964
COLÉGIO SANTA MARIA





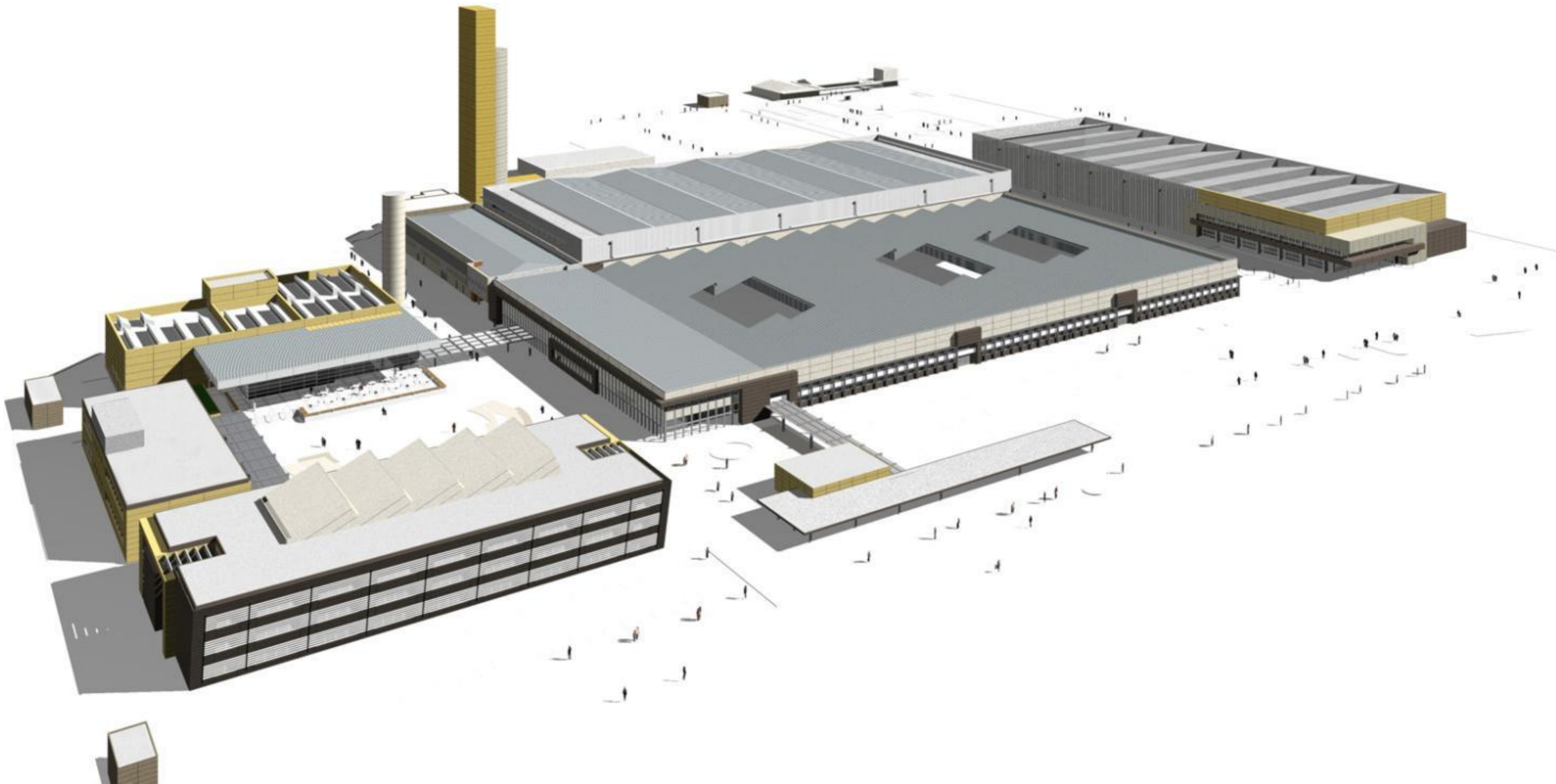
1970
PREMEM
Programa de Expansão e
Melhoria do Ensino Médio





2001
SENAC
SANTO AMARO

retrofit de antiga
fábrica da Walita



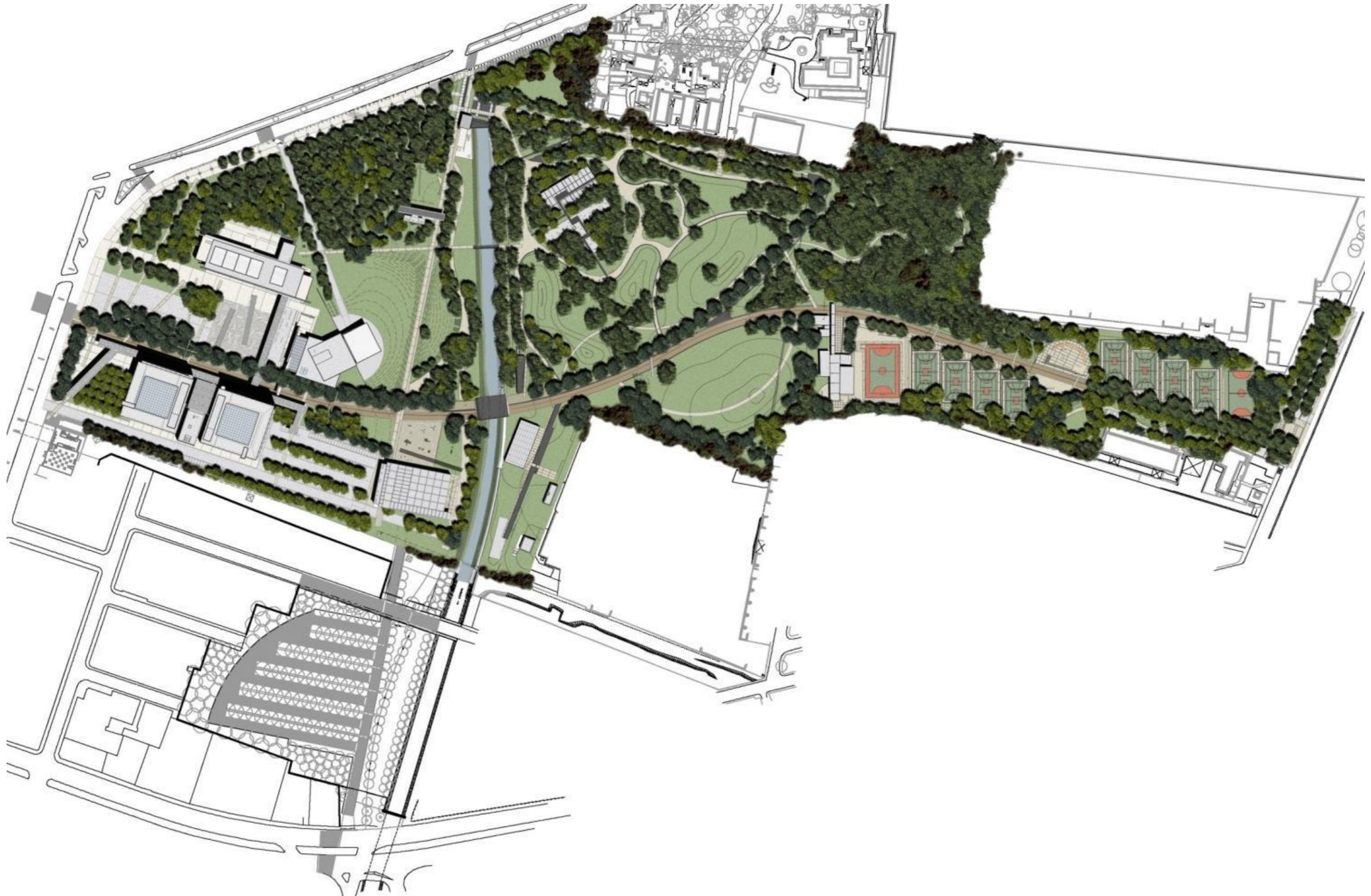




1999

PARQUE DA JUVENTUDE

retrofit e revitalização
do presídio Carandirú

















2013
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DA AÉRONÁUTICA-ITA
HABITAÇÃO ESTUDANTIL

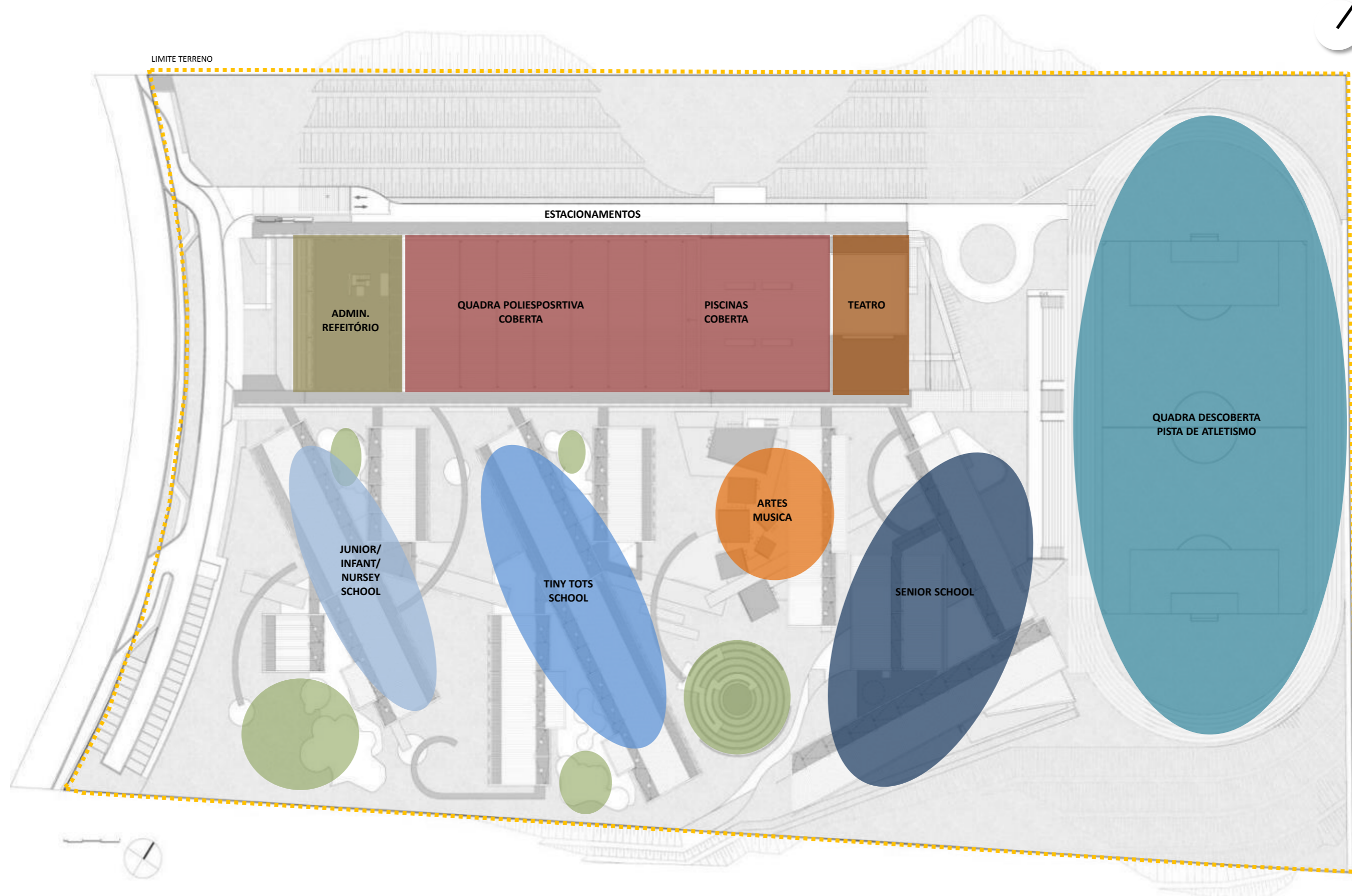




2012
ST. NICHOLAS SCHOOL
ALPHAVILE-SP







LIMITE TERRENO

ESTACIONAMENTOS

ADMIN.
REFETÓRIO

QUADRA POLIESPORATIVA
COBERTA

PISCINAS
COBERTA

TEATRO

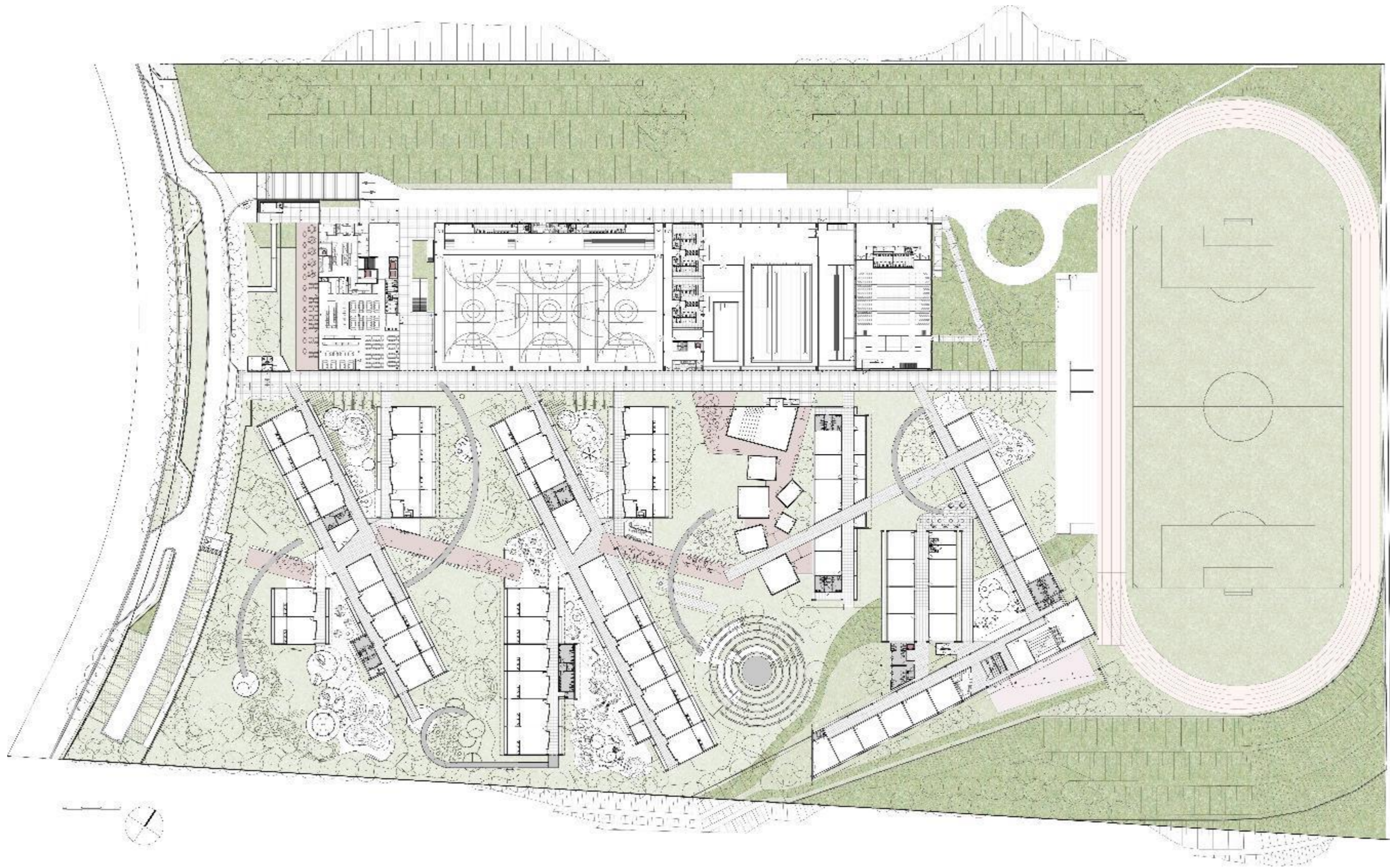
QUADRA DESCOBERTA
PISTA DE ATLETISMO

JUNIOR/
INFANT/
NURSEY
SCHOOL

TINY TOTS
SCHOOL

ARTES
MUSICA

SENIOR SCHOOL





aflalo/gasperini architetas











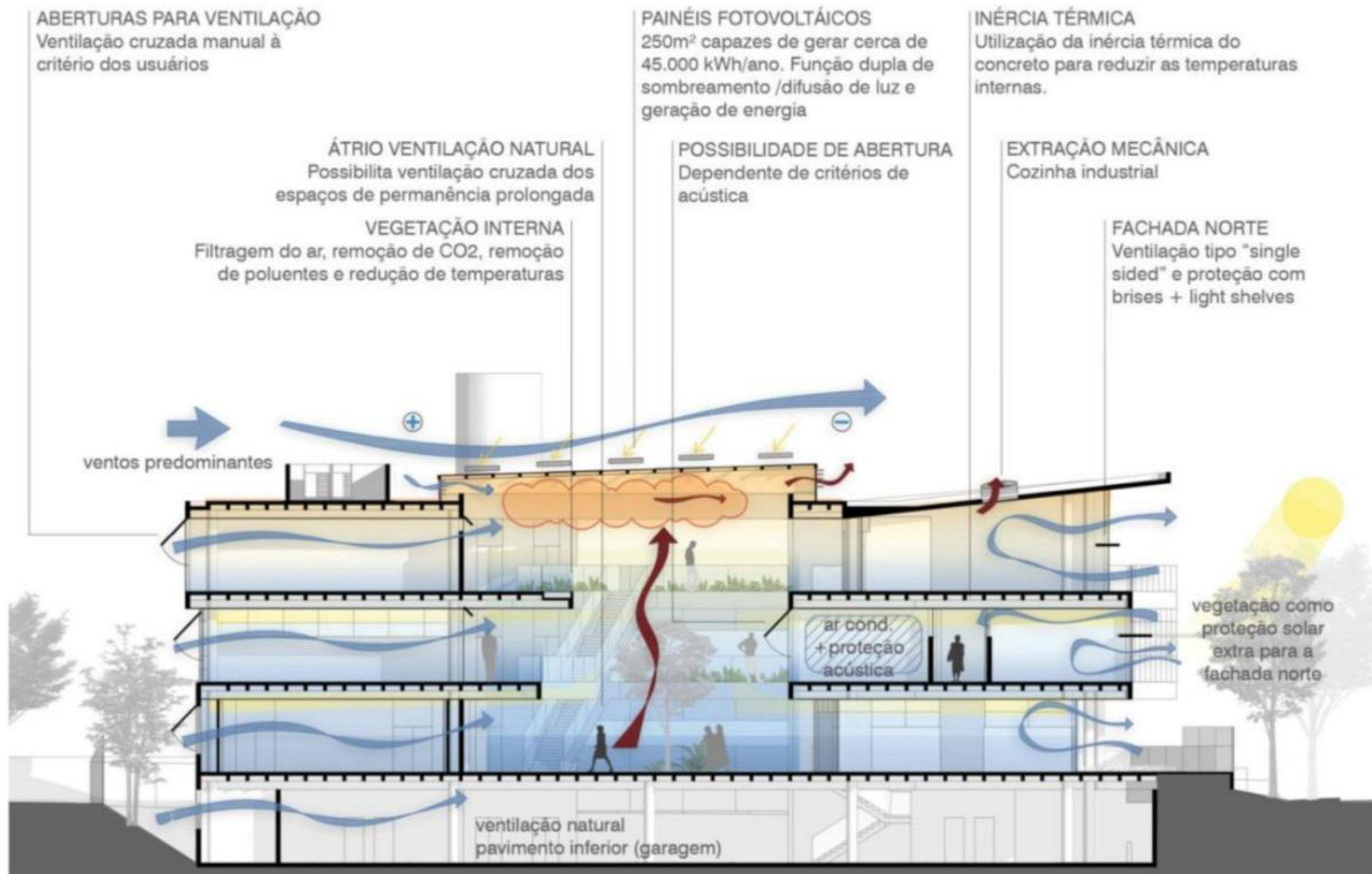




2015
SENAC
OURINHOS-SP

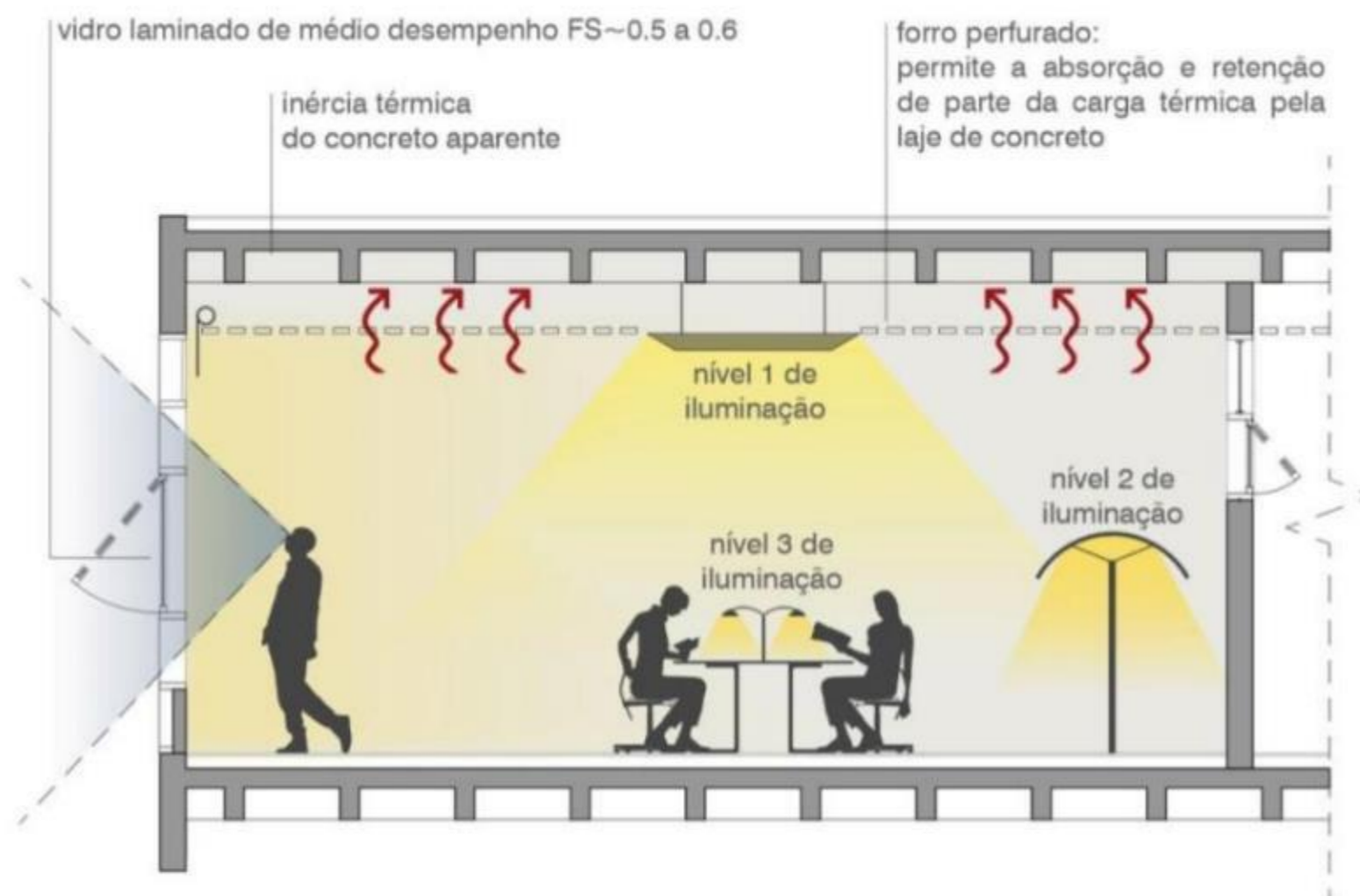


MODO DE OPERAÇÃO - VENTILAÇÃO NATURAL



INTEGRAÇÃO ENTRE FACHADAS DE ALTO DESEMPENHO E SISTEMAS PREDIAIS EFICIENTES

CORTE ESQUEMÁTICO FACHADA SUL



ILUMINAÇÃO NATURAL

O edifício foi concebido com planta delgada (distância reduzida entre fachadas) de forma a maximizar a penetração de luz natural útil (no mínimo 250 Lux no plano de trabalho).

A geometria proposta permite a criação de átrio interno configurando-se como espaço térmico transitório entre escritórios/ salas de aula e as condições externas. A existência dessas zonas intersticiais aos espaços fechados auxilia na captação de iluminação natural.

Foram projetadas bandejas de luz para a fachada Norte, aliadas à vidros de alta transmitância luminosa de forma a maximizar a reflexão difusa de luz natural para o interior da planta.

A geometria proposta e o desenho de envoltória resulta em um desempenho esperado de adequada iluminação natural para pelo menos 70% da planta pela maior parcela do ano.

NÍVEL 1 DE ILUMINAÇÃO

Iluminação base, corresponde à cerca de 300 LUX

NÍVEL 2 DE ILUMINAÇÃO

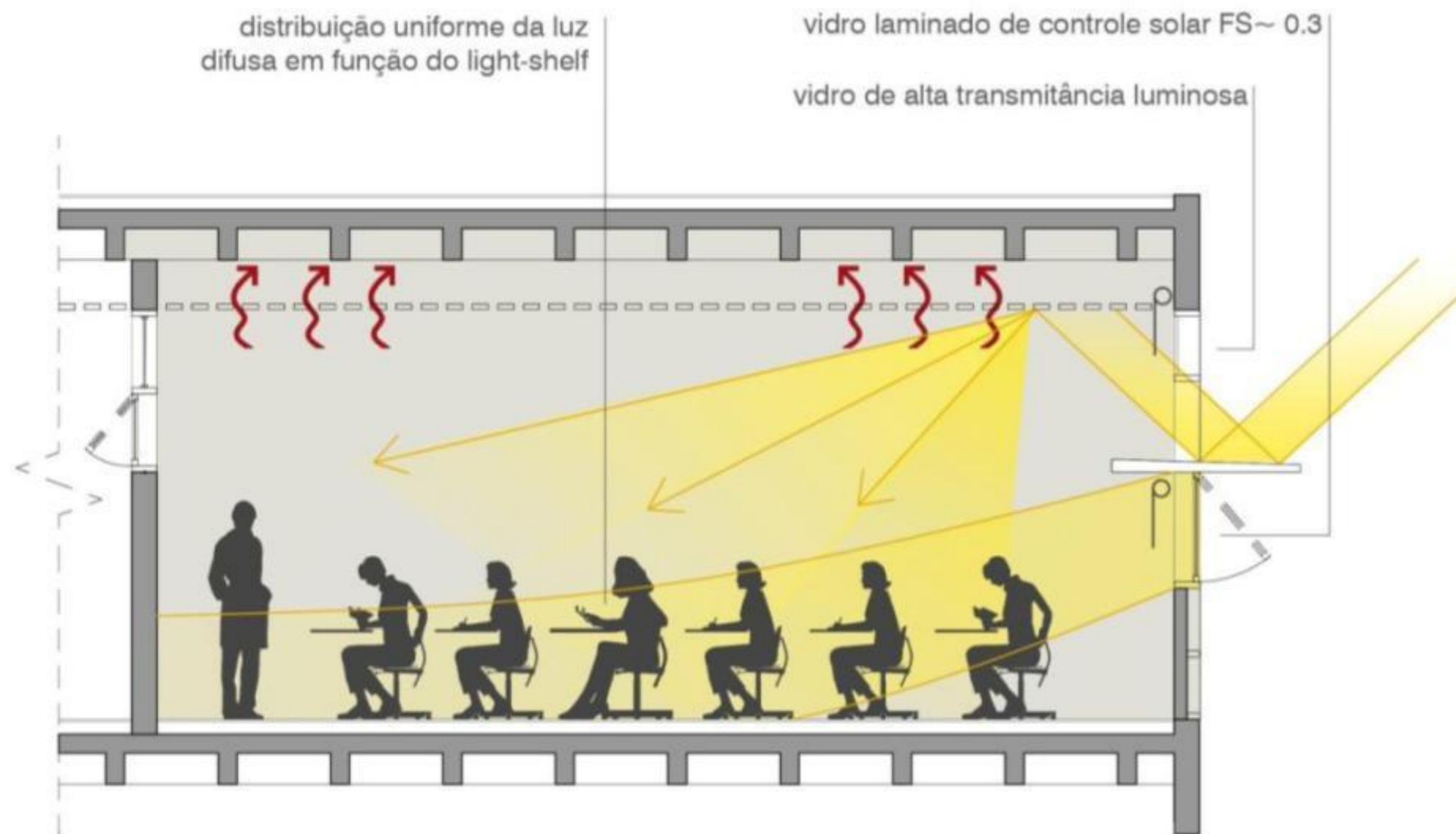
Iluminação de zona, corresponde à cerca de 150 LUX

NÍVEL 3 DE ILUMINAÇÃO

Iluminação tipo "task lighting", corresponde à cerca de 50 LUX

INTEGRAÇÃO ENTRE FACHADAS DE ALTO DESEMPENHO E SISTEMAS PREDIAIS EFICIENTES

CORTE ESQUEMÁTICO FACHADA NORTE



INERCIA TÉRMICA

A inércia térmica do concreto pode reduzir as temperaturas internas. Parte da carga térmica atravessa o forro perfurado e em contato direto com a superfície do concreto é lentamente absorvida e armazenada pelo mesmo por até 6 horas. No período noturno, quando o clima é favorável

à ventilação natural, a ventilação cruzada elimina a carga térmica armazenada que inicia sua re-irradiação para o ambiente. Esse sistema garante conforto térmico noturno e retarda a inicialização dos sistemas de ar-condicionado em pelo menos 1 hora na manhã seguinte.

MATERIAIS DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL E HUMANO

Forros perfurados para inércia térmica exposta do concreto

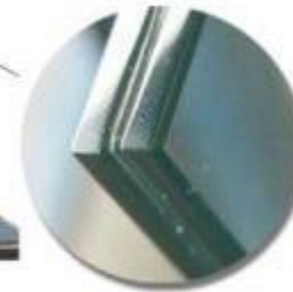


Telhados com alto albedo (cores claras), para reflexão de cargas térmicas e redução de efeitos de ilha de calor

Concreto com componente reciclado como escória de alto-forno (pré-consumo), agregados reciclados pós-consumo).



Vidros laminados de controle solar



Pisos drenantes, para redução de impermeabilização do solo;



Madeira proveniente de origem legal sob a certificação FSC ou Cerflor



Baixa emissão de compostos maléficos a saúde: todos os materiais especificados terão baixos níveis de compostos orgânicos voláteis e zero formaldeído em sua composição.



2014
AVENUES:
THE WORLD SCHOOL



MAGALHÃES DE CASTRO AV.

SITE BOUNDARY

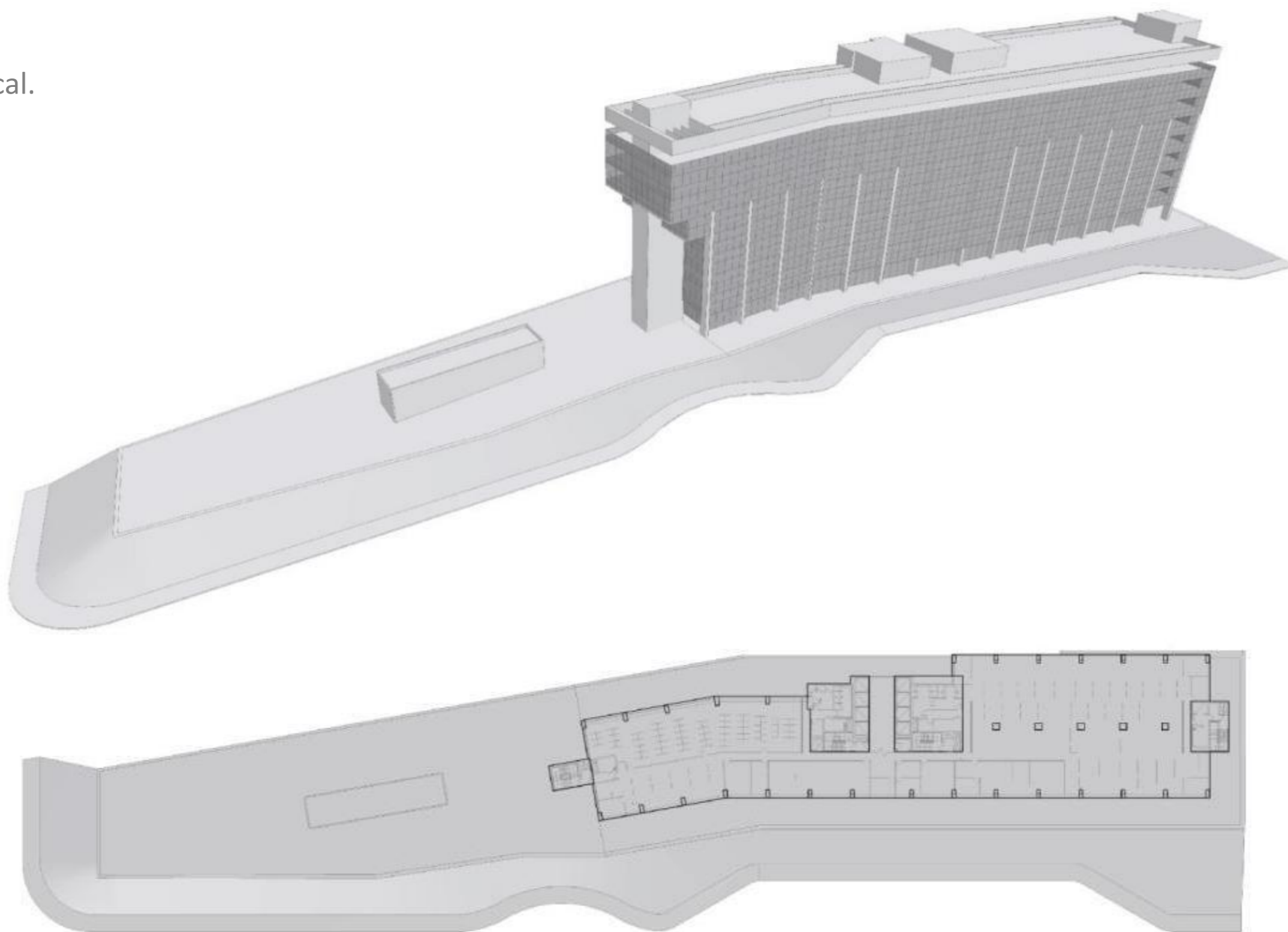
SITE BOUNDARY



- ADM AND SUPPORT
- ARTS
- CIRCULATION
- FACILITY
- TECHNOLOGY SUPPORT
- STEAM
- SHARED SUPPORT-KITCHEN
- LOWER PRIMARY DIVISION
- UPPER PRIMARY DIVISION
- SECONDARY DIVISION

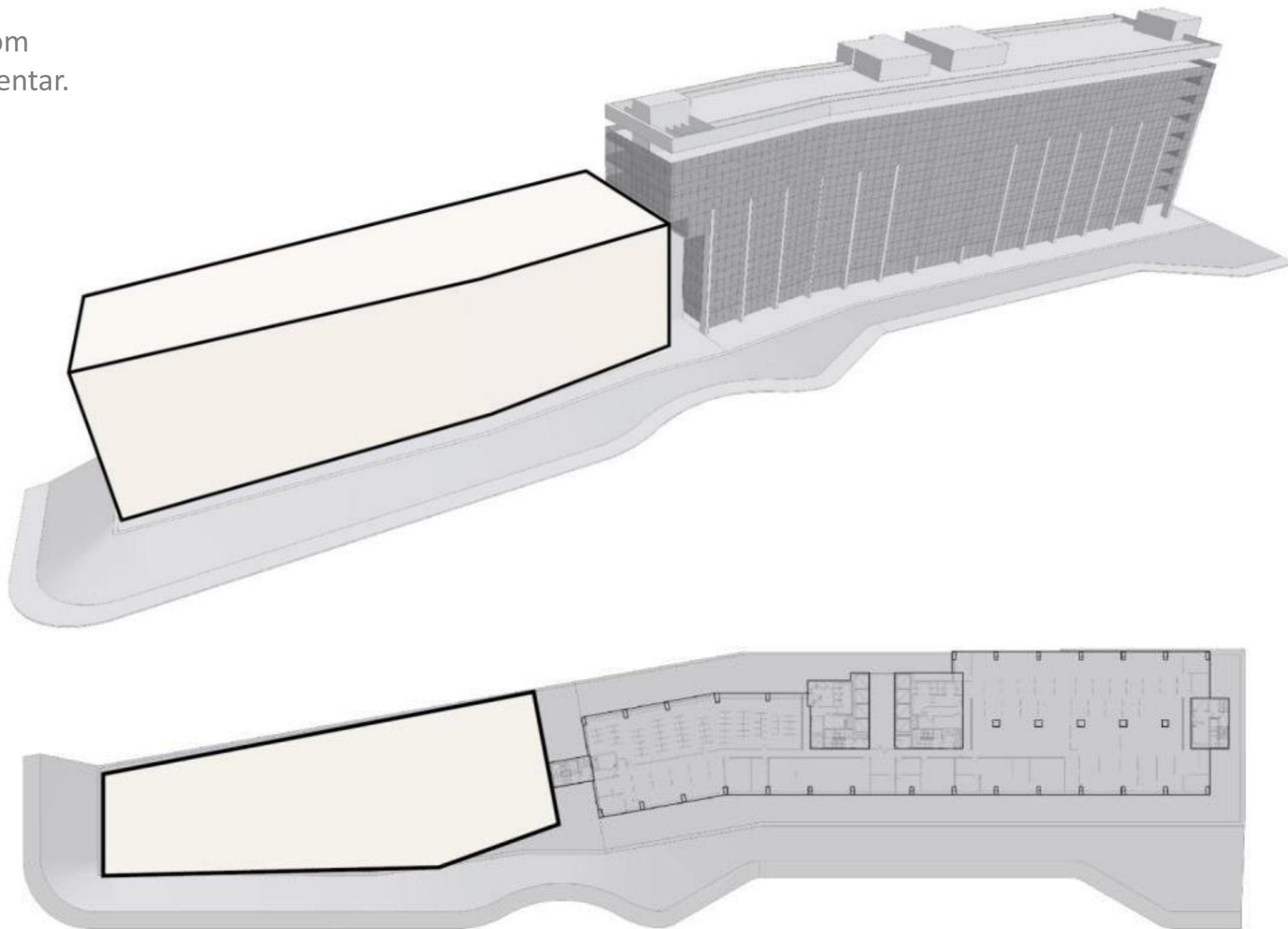
FACADE CONCEPT

Construção Pré-existente:
Estrutura monolítica vertical.



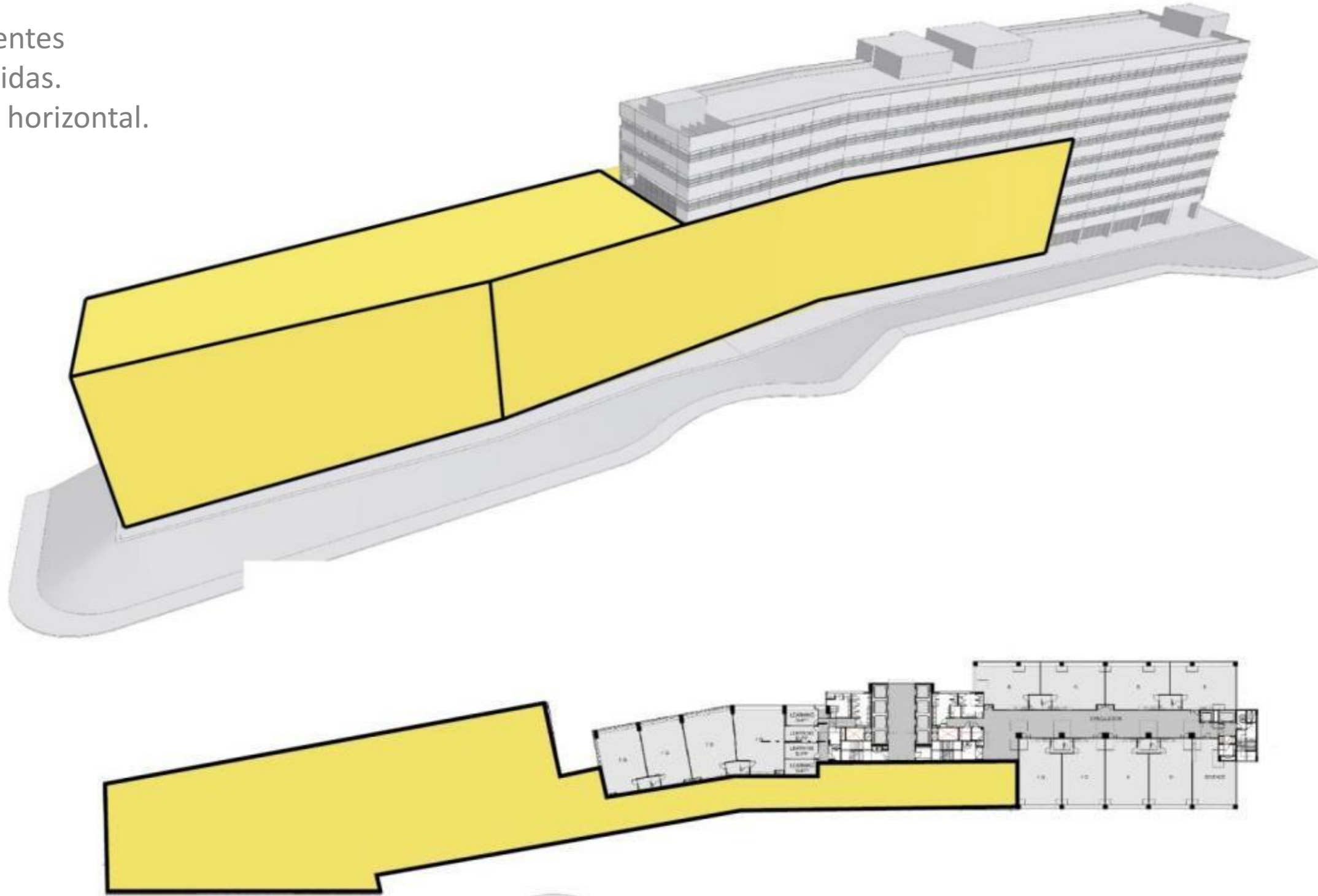
FACADE CONCEPT

Adição de nova estrutura com programa escolar complementar.



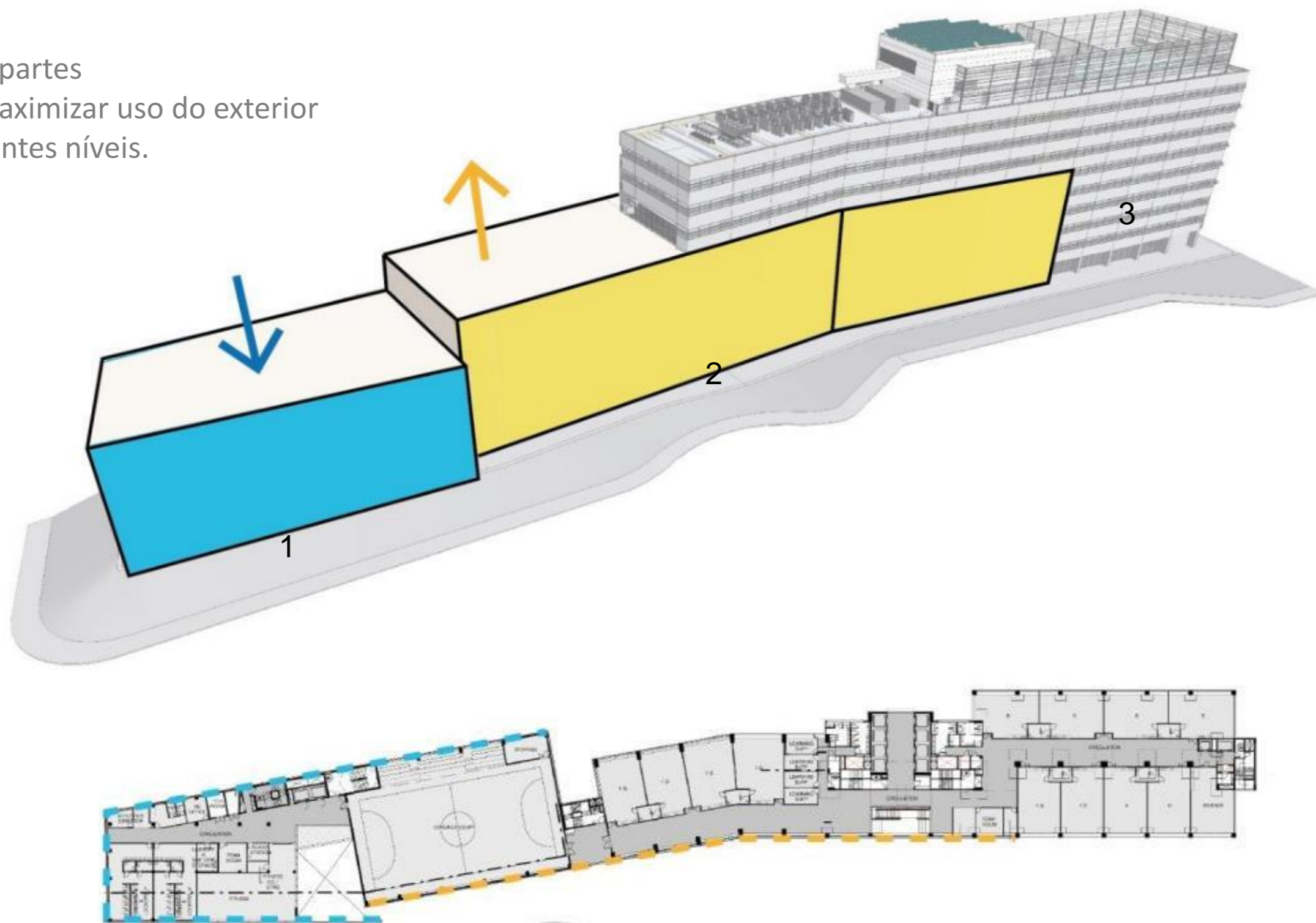
FACADE CONCEPT

Adição e sobreposições existentes
onde áreas comuns são definidas.
Projeto definido pelo volume horizontal.



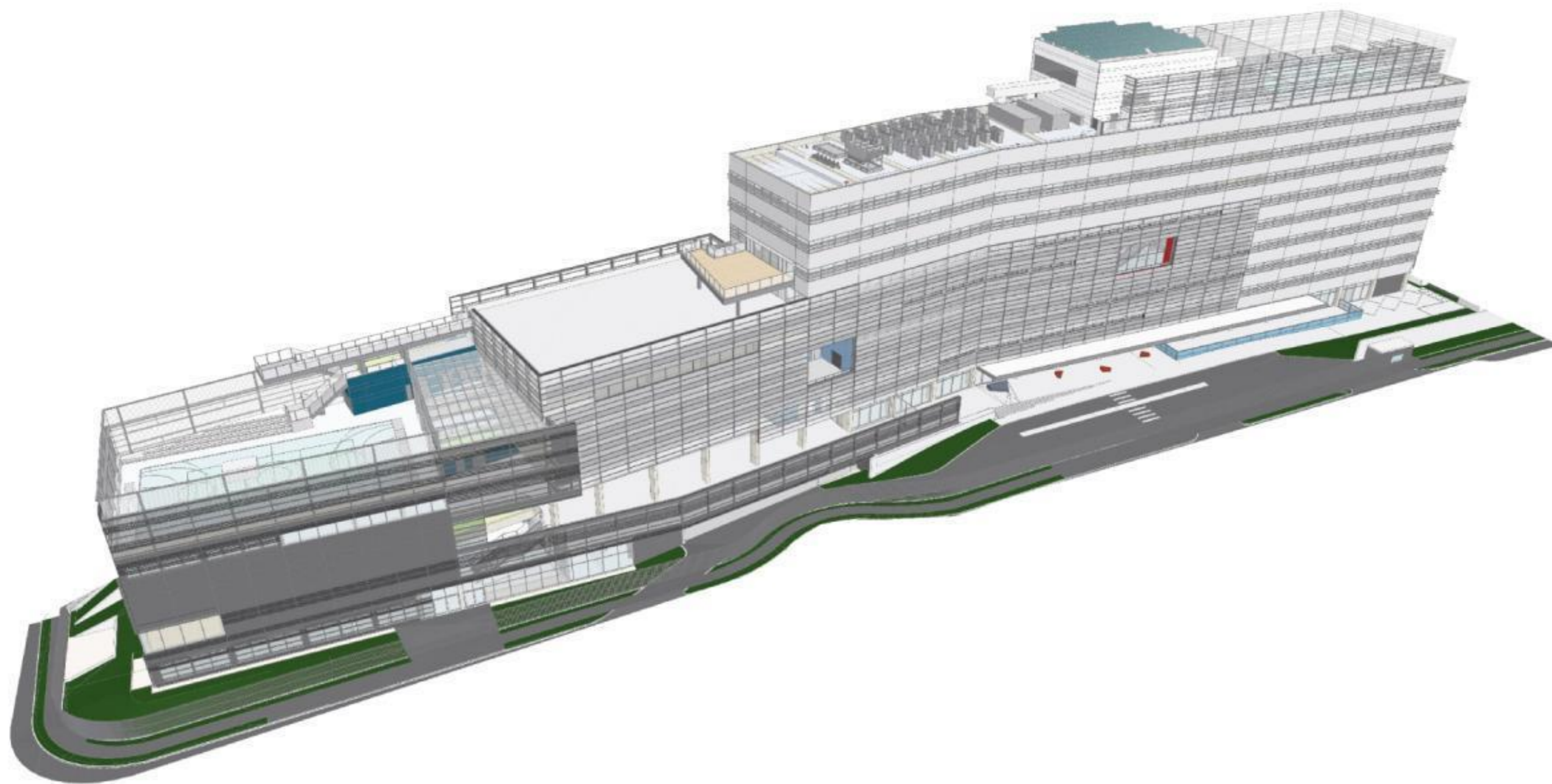
FACADE CONCEPT

Volume subdividido em 3 partes para minimizar escala e maximizar uso do exterior e acessibilidade por diferentes níveis.



FACADE CONCEPT

Solução Final

















0757

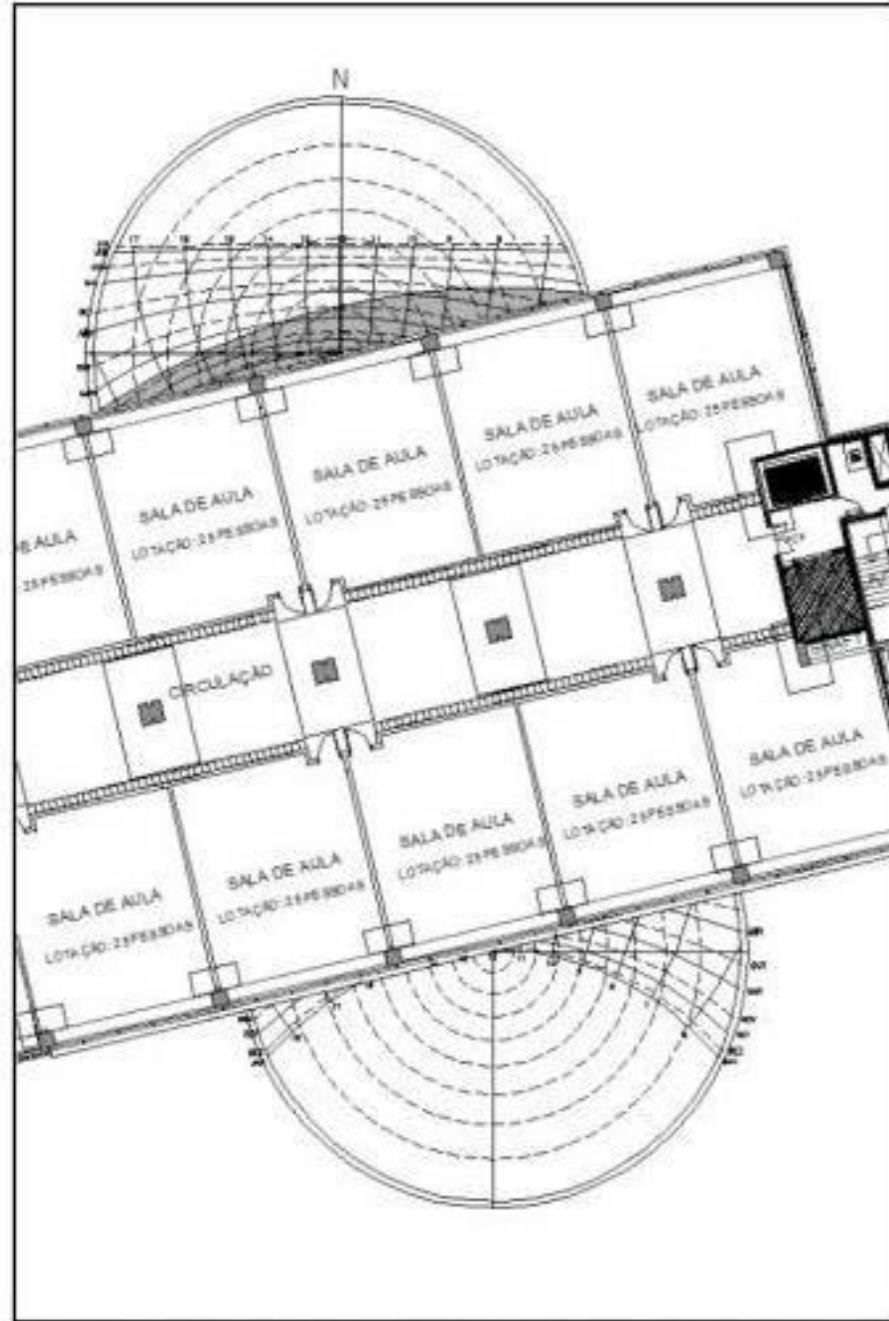
WE WILL GRADUATE STUDENTS WHO ARE ACCOMPLISHED IN THE ACADEMIC SKILLS ONE WOULD EXPECT; AT EASE BEYOND THE
EMOTIONALLY UNRAID AND PHYSICALLY FIT; HUMBLE ABOUT THEIR GIFTS AND GENEROUS OF SPIRIT; TRUSTWORTHY; AWARE TH
OF LIVES THAT TRANSCEND THE ORDINARY. WE WILL SHARE OUR PROSPERITY WITH THOSE WHO NEED IT, INITIALLY THROUGH TR
AND ART OF TEACHING. WE WANT TO ALIGN THE REWARDS OF TEACHING MORE CLOSELY WITH THE VALUE IT BRINGS TO SOCIETY
ACCOUNTABLE SCHOOL; BY CONTINUOUSLY INVESTING IN WAYS TO BECOME BETTER AT WHAT WE DO; AND BY MAKING AVAILAB
QUE SEJÃO FLUENTES EM UM SEGUNDO IDIOMA; EXCELENTES COMUNICADORES DE SUAS IDEIAS; CONFIANTES, POR SE DESTACAR
ESPÍRITO HONESTO, CONSCIENTES DE QUE SEUS COMPORTAMENTOS INFLUENCIAM NOSSO ECOSISTEMA; GRANDES LÍDERES, QU
PRIMARIAMENTE, CRIANDO OPORTUNIDADES PARA AQUELES COM NECESSIDADE FINANCEIRA. À MEDIDA QUE CRESCERMOS, ATU
AMBIENTE NO QUAL POSSAM SE DEDICAR À CIÊNCIA E À ARTE DO ENSINAR. ASPIRAMOS A CONCILIAR OS BENEFÍCIOS DO ENSINO
PRINCIPALMENTE A EDUCAÇÃO SENDO UMA REFERÊNCIA DE ESCOLA EFICAZ, RESPONSÁVEL, QUE CONTEMPLA A DIVERSIDADE;



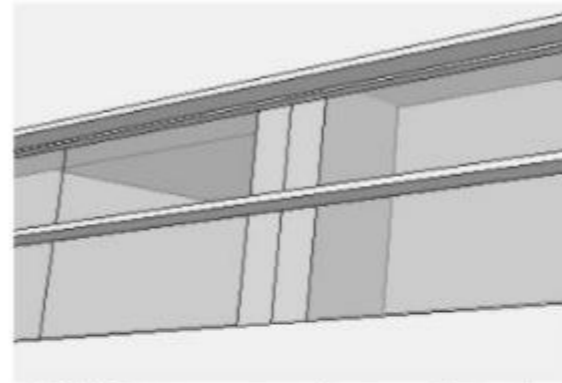


RASCUNHO—EM DESENVOLVIMENTO

Proposta da Arquitetura para fachada das salas de aula— NO



Carta solar aplicada às salas de aula, conforme projeto



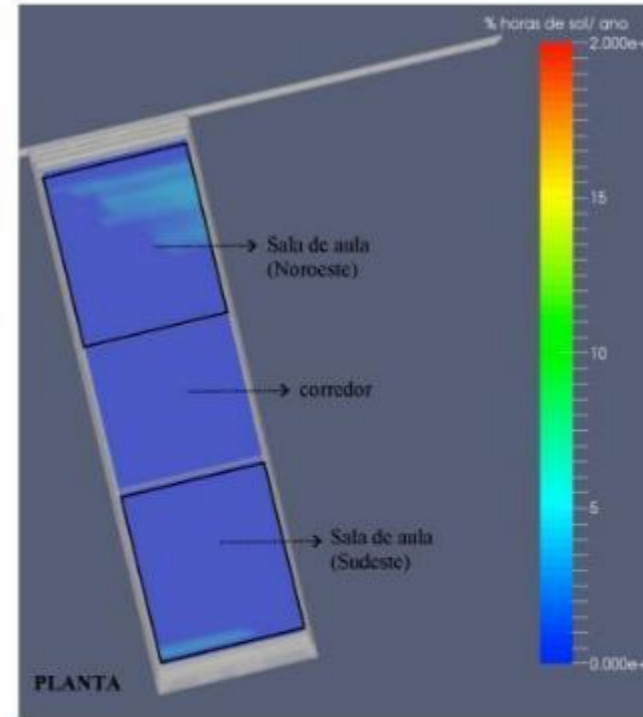
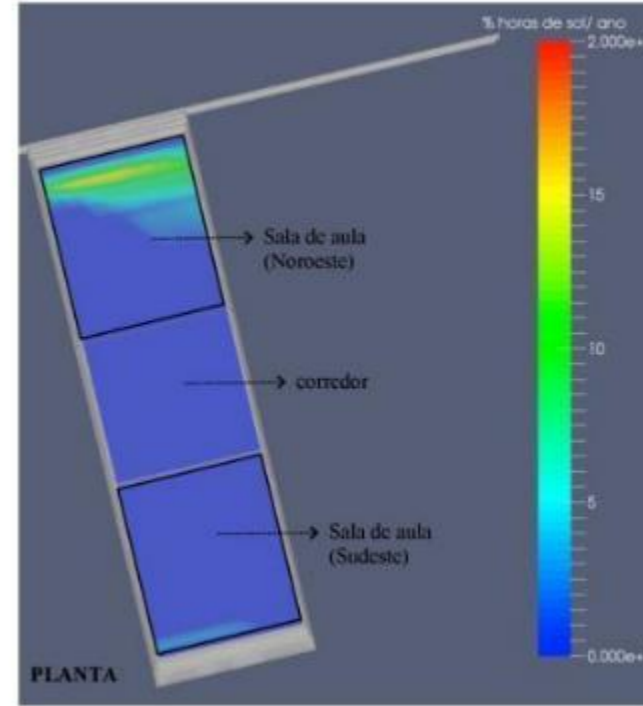
(ACIMA) Projeto proposto atualmente com 2 brises de 40cm.

(DIREITA) Horas de sol cumulativas ao ano (em %) sobre o plano de trabalho na opção original da arquitetura

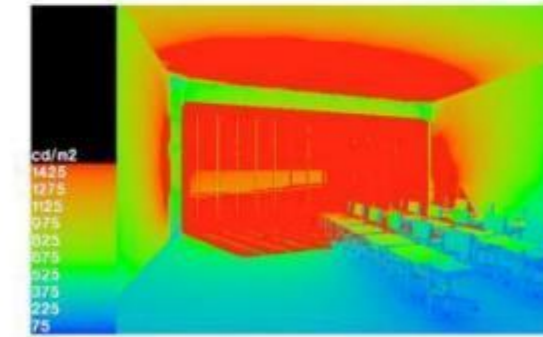


(ACIMA) Alternativa sugerida para estudo incluindo light shelf e vidro inferior com reduzida transmitância luminosa.

(DIREITA) Horas de sol cumulativas ao ano (em %) sobre o plano de trabalho na opção com brise de 60cm externo + light-shelf interno. A fachada SE se mantém desprotegida



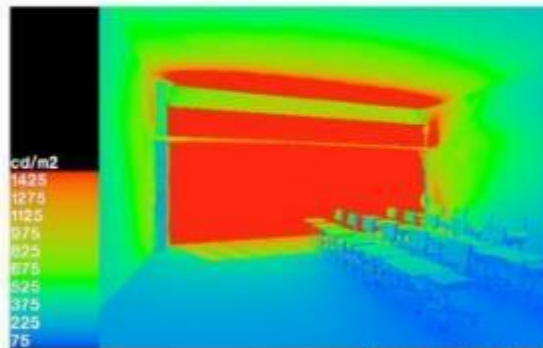
Exemplo de simulação de luz natural com sol incidente na fachada (referência St Albans School—Washington DC). A imagem mostra a penetração de sol incidente nas zonas ocupadas, indicando risco de ofuscamento.



Exemplo de simulação de luz natural com sol incidente na fachada (referência St Albans School—Washington DC). A imagem quantifica a luz refletida das superfícies (brilho). Há níveis de contraste dentro da sala que chegam até 1:25 em termos de brilho das superfícies, quando o nível de contraste ideal é no máximo 1:9



Exemplo de simulação de luz natural com sol incidente na fachada (referência St Albans School—Washington DC). A imagem mostra a penetração de sol incidente quando se aplica light shelf e vidros serigrafados na parte inferior



Exemplo de simulação de luz natural com sol incidente na fachada (referência St Albans School—Washington DC). A imagem quantifica a luz refletida das superfícies (brilho). Os níveis de contraste dentro da sala que se limitam a 1:6, com a solução das light shelves e serigrafia no vidro inferior, indicando uma possível solução do problema de ofuscamento.

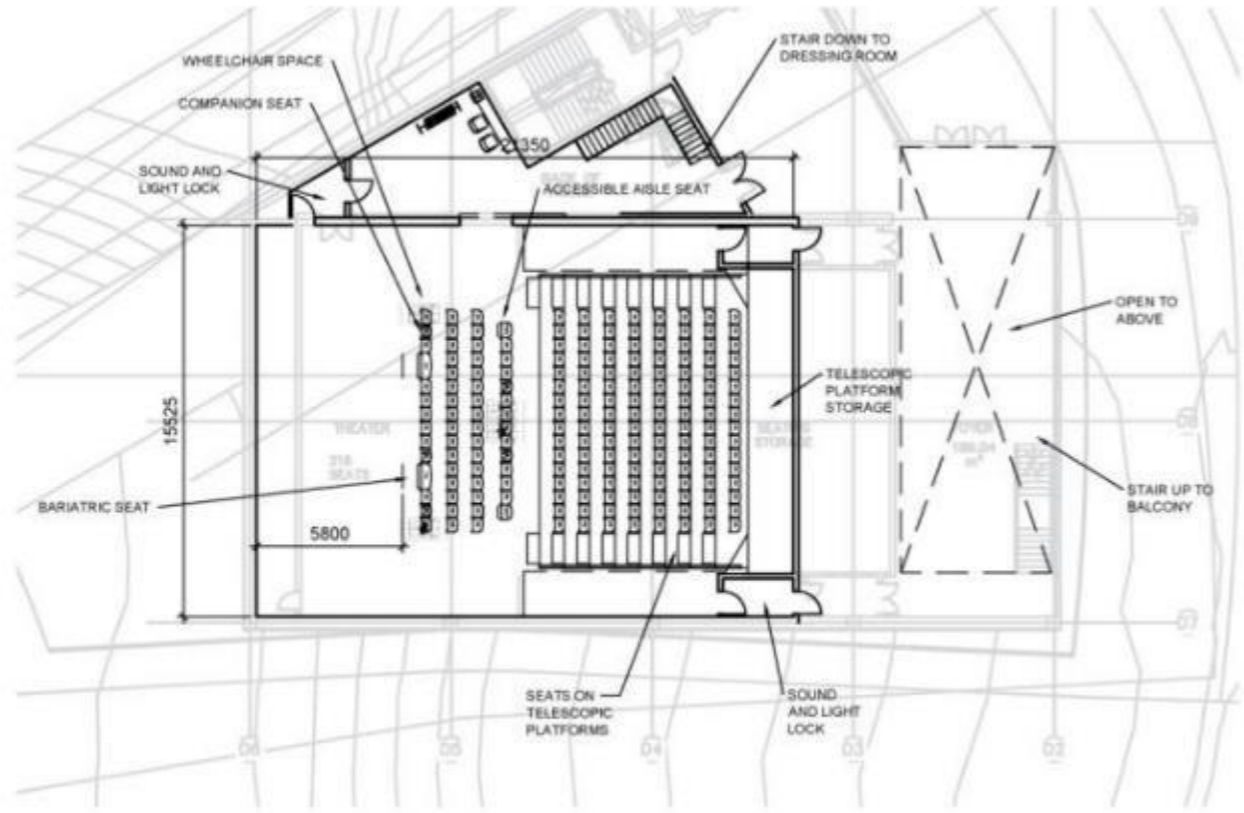
Avenues - The Word School - Campus São Paulo - Brasil

Gerenciamento: Bueno Netto—BN Corp/BENX
Arquiteto: Afalo e Gasperini | Arquitetos
Premissas para projeto de Fachadas—242967-00

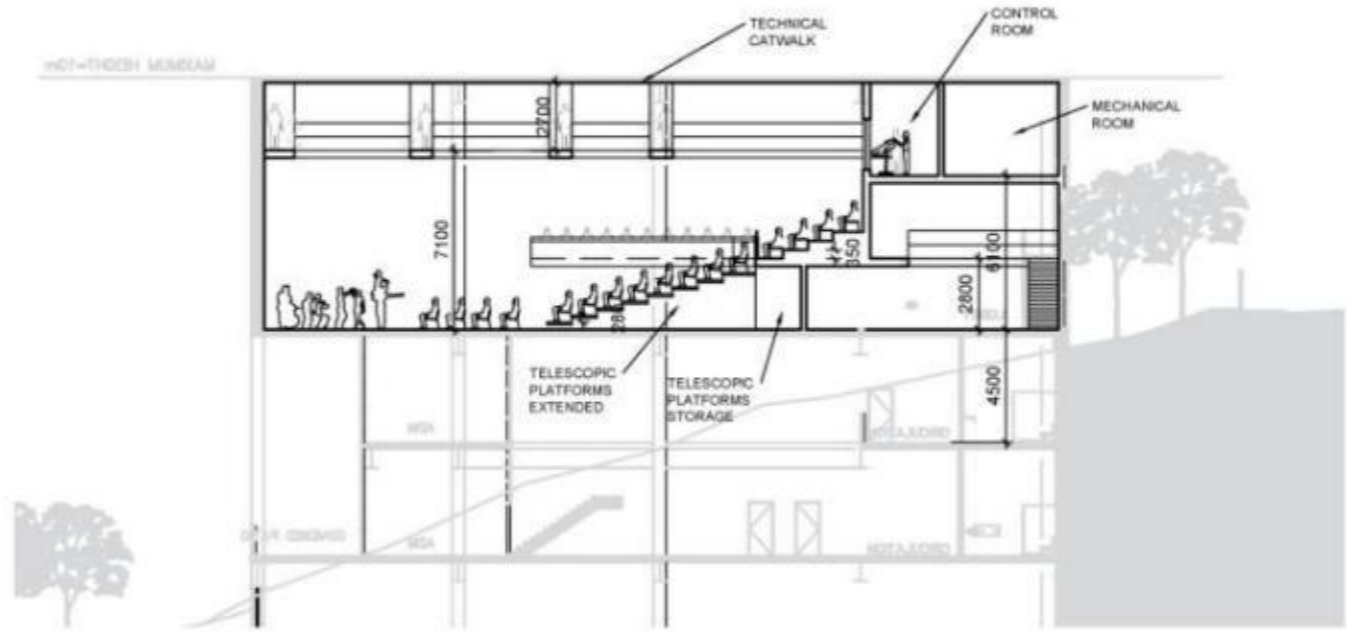
21 Agosto 2015 | Página 5

ARUP

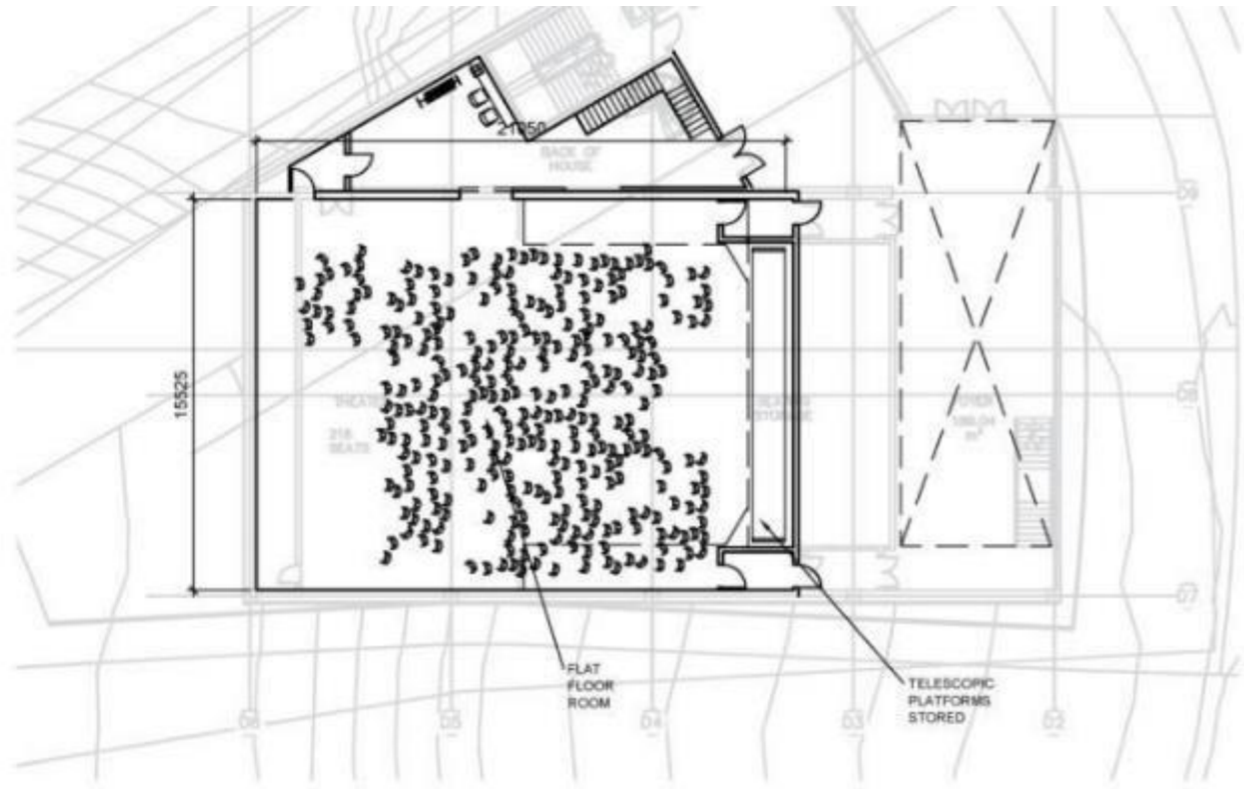




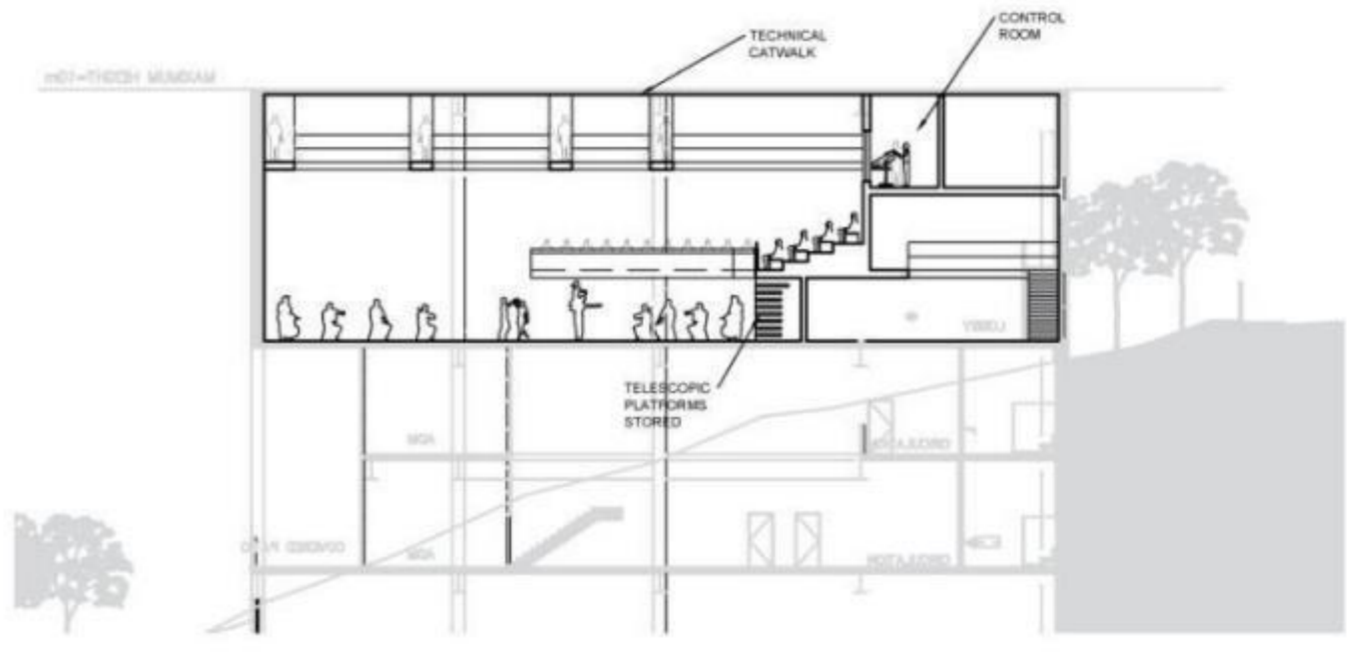
FULL SEATING
FLOOR PLAN - THEATER FIRST FLOOR



FULL SEATING
THEATER SECTION

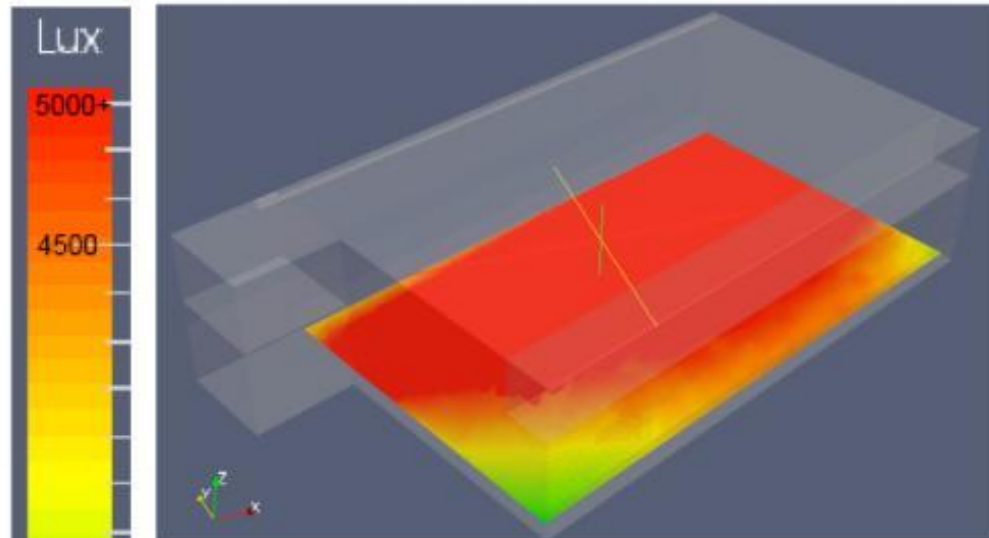


FLAT FLOOR
FLOOR PLAN - THEATER FIRST FLOOR

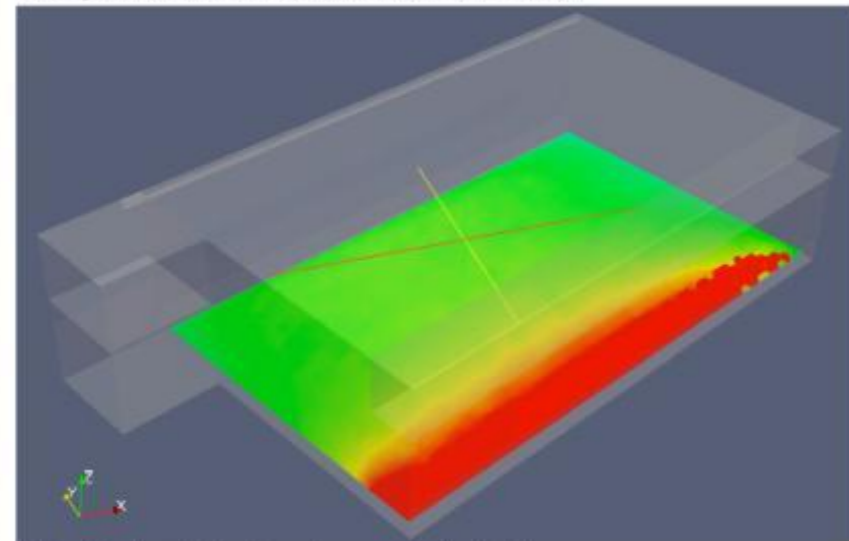


FLAT FLOOR
THEATER SECTION

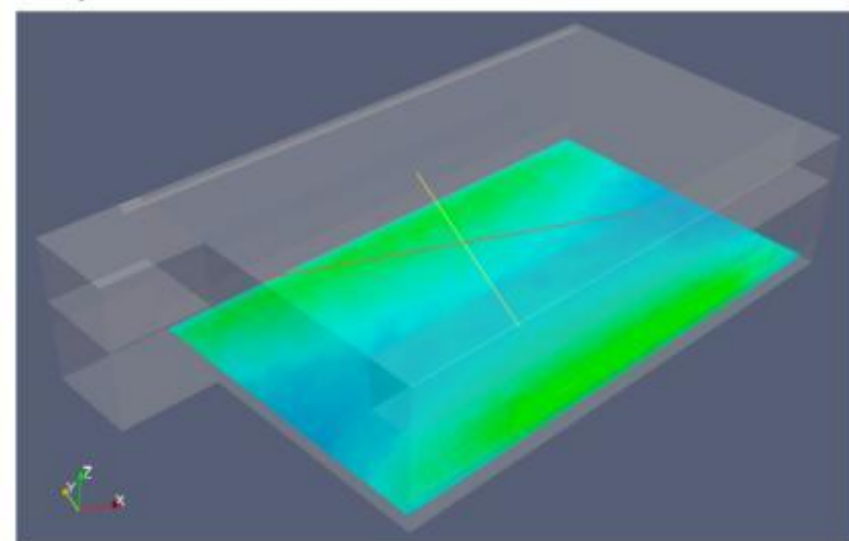




Situação de céu insolarado no inverno às 15:00h



Situação de céu insolarado no verão às 9:00h



Situação de céu encoberto

Iluminação Natural

De forma a verificar os níveis atuais de iluminação natural esperados para o projeto, elaboramos 3 modelos computacionais e situações climáticas distintas.

Os níveis de iluminação natural incidente esperados no nível do piso (em Lux) foram estimados em 3 situações:

1. Situação de céu encoberto, com iluminação difusa, sem a presença de iluminação solar direta;
2. Situação de céu ensolarado no verão às 9:00h, quando o sol incidirá sobre a fachada Sudeste;
3. Situação de céu ensolarado no inverno às 15:00h, quando o sol incidirá sobre a fachada Noroeste.

Entendendo que a configuração dessa fachada ainda está em processo de estudo, portanto nesses estudos consideramos a ausência de parede sólida, e a possível instalação de malha metálica nessa fachada.

Os objetivos do projeto, em termos de iluminação natural deve ser a priorização de luz difusa em adequados níveis e distribuída uniformemente. Utilizamos como referência de desempenho as recomendações internacionais da IESNA (*Illuminating Engineering Society of North America*), que estabelece níveis mínimos de iluminância para espaços de atividades esportivas, assim como as características desejáveis da luz:

- Níveis mínimos recomendados no plano horizontal: 1000 Lux (categoria F);
- Níveis mínimos recomendados no plano horizontal: 300 Lux (categoria D);
- Contraste e aparência de cor importantes;
- Boa distribuição e uniformidade de luz é muito importante;
- Controle de ofuscamento de luz direta é importante;
- Controle de ofuscamento de luz refletida é importante;
- Ausência de sombras é muito importante;

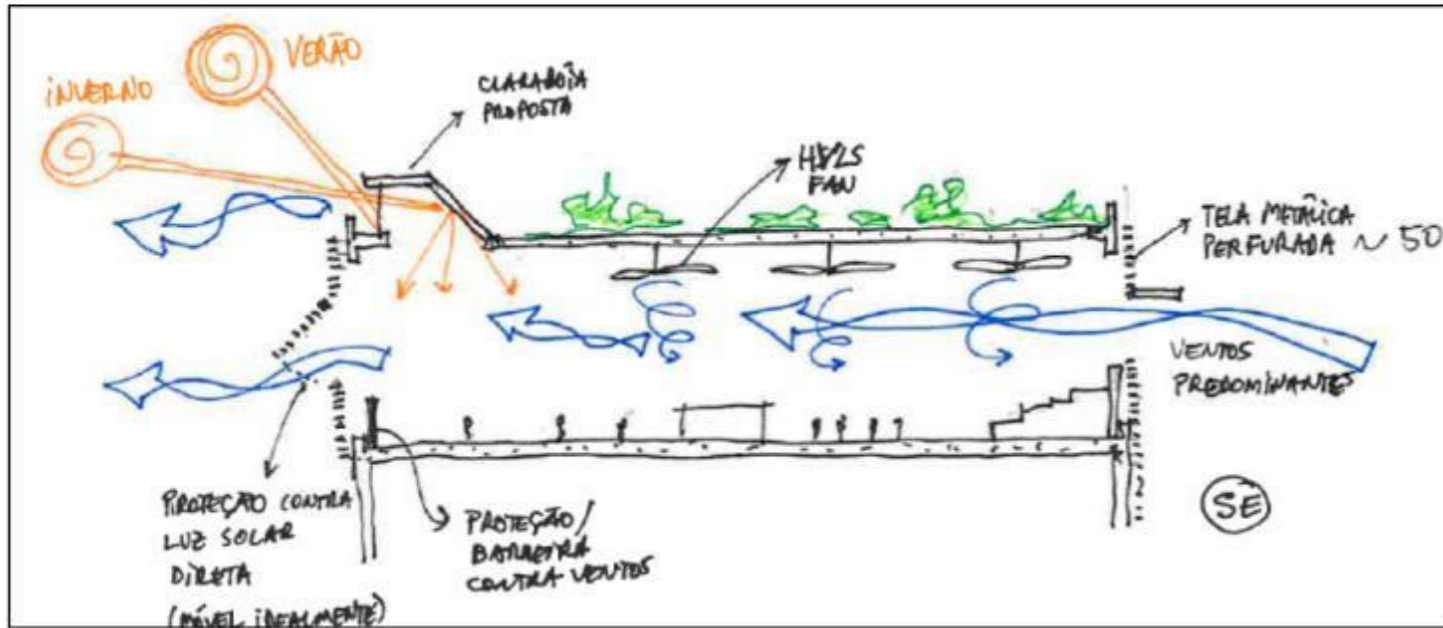
Para análise de situação, consideramos malha metálica com 50% de fechamento e aberturas conforme projeto proposto. Não foi incluído vidro.

Estratégias Preliminares

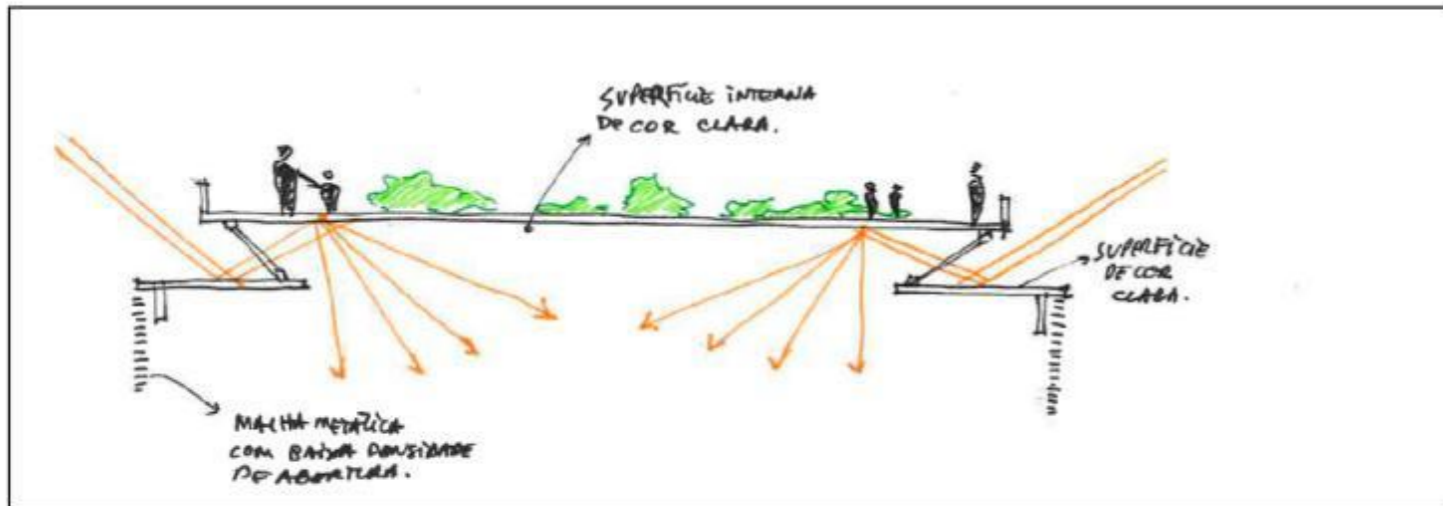
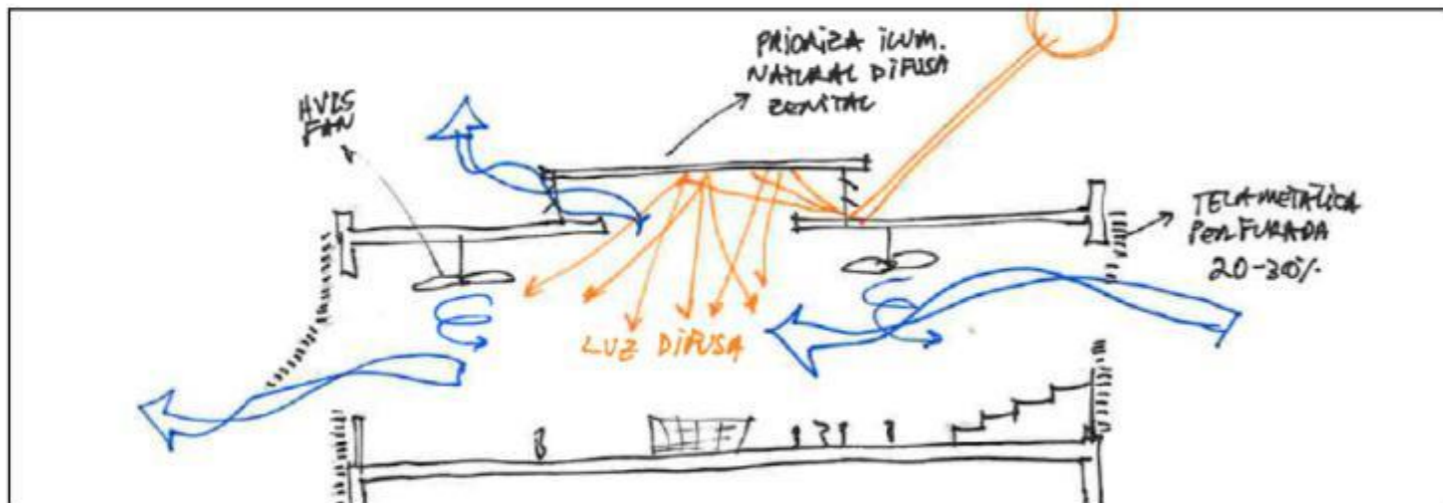
Dos modelos preliminares nota-se:

- Em situações de céu ensolarado, os níveis de iluminância excedem os limites mínimos recomendados no plano horizontal. Há no entanto significativa incidência de luz direta em parte do plano horizontal o que pode ocasionar ofuscamento de luz direta e prejuízos na uniformidade da distribuição de luz natural;
- Em situação de céu encoberto, a uniformidade mostra-se mais presente. Identifica-se também potencial para que se atinjam os limites mínimos recomendados para o plano horizontal.
- Sugere-se a exploração de mecanismos que evitem a iluminação direta pela fachada.
- Os croquis a seguir apresentam idéias conceituais para refinamento do desempenho em luz natural.

RASCUNHO—EM DESENVOLVIMENTO



ESQUERDA: Sugestões de conceitos preliminares: Priorizam iluminação natural difusa distribuída no centro da plant. Visam reduzir a incidência de luz direta nas extremidades. O objetivo é proporcionar distribuição mais uniforme e om reduzido risco de ofuscamento. A ventilação natural cruzada é também proposta com potencial exaustão pelas clarabóias da cobertura.



DIREITA: Exemplos de ginásios esportivos com ênfase em luz difusa pela cobertura, evitando luz solar direta no campo de jogo.



Avenues - The Word School - Campus São Paulo - Brasil

Gerenciamento: Bueno Netto—BN Corp/BENX
Arquiteto: Aflalo e Gasperini | Arquitetos
Premissas para projeto de Fachadas—242967-00





2019
COLÉGIO BANDEIRANTES

revitalização
+ ampliação da sede



AVENIDA 23 DE MAIO

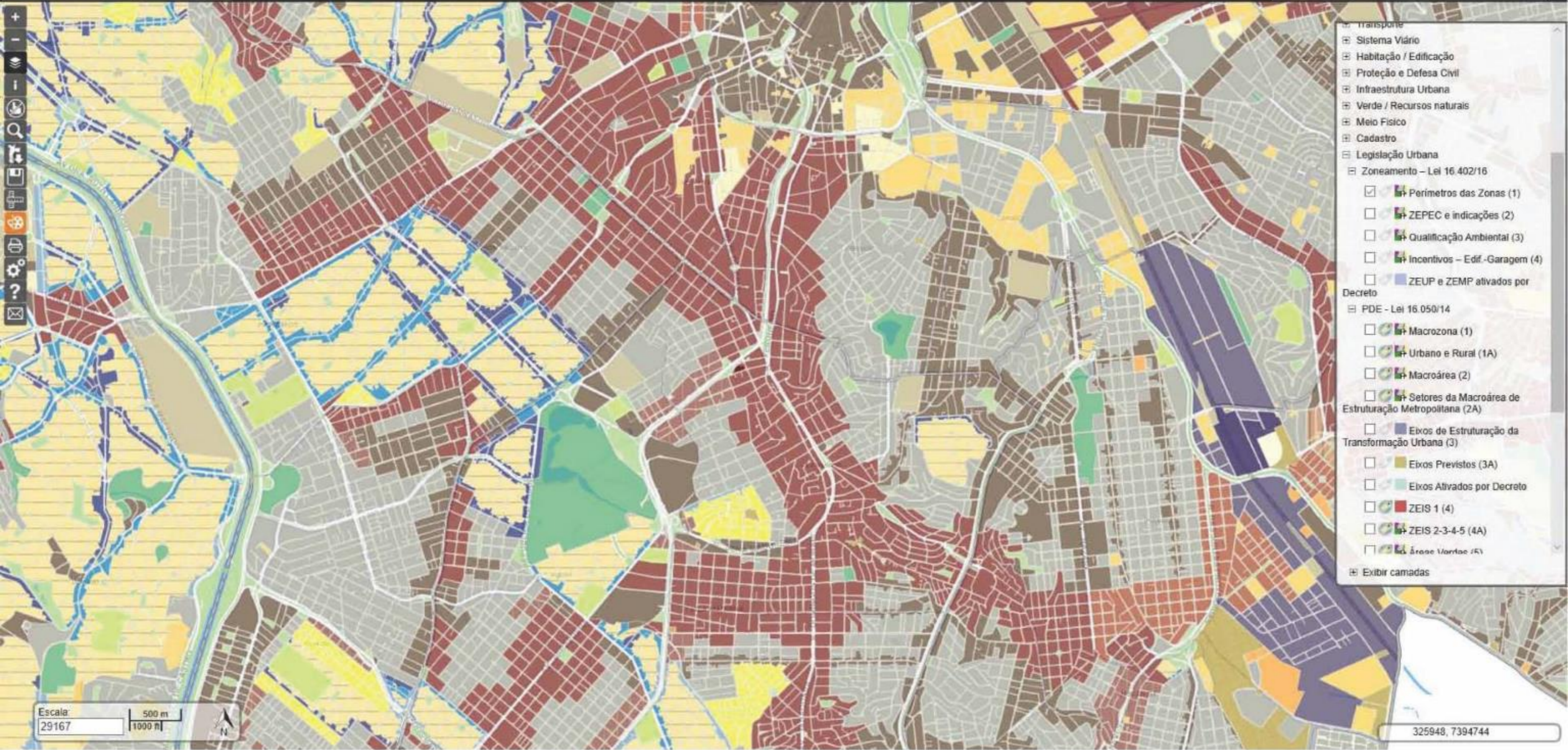
RUA CAMPO VALERO

ÁREA 6.052,84

RUA ESTELA

RUA CUBATÃO

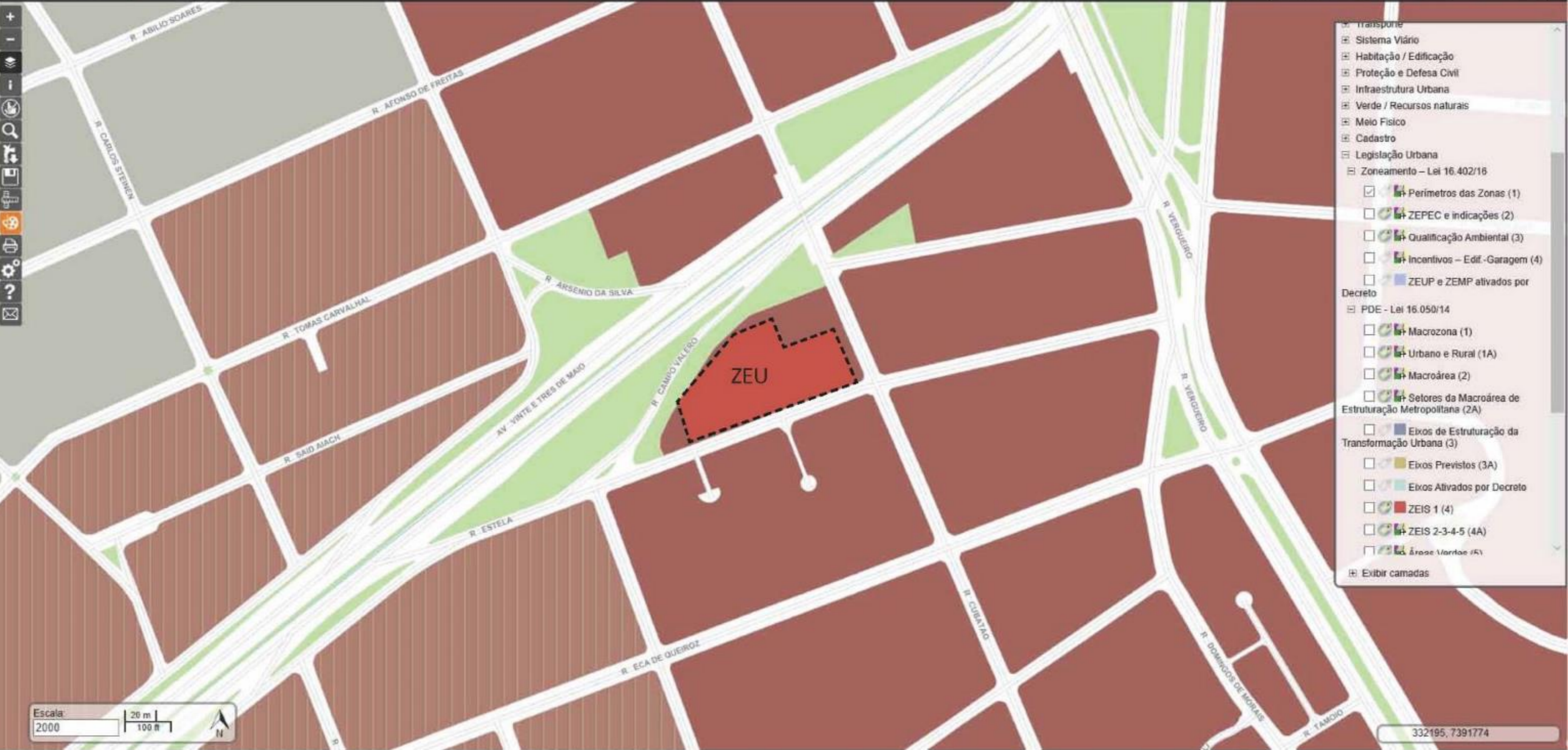




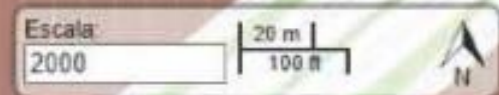
- Transporte
- Sistema Viário
- Habitação / Edificação
- Proteção e Defesa Civil
- Infraestrutura Urbana
- Verde / Recursos naturais
- Meio Físico
- Cadastro
- Legislação Urbana
- Zoneamento – Lei 16.402/16
 - Perímetros das Zonas (1)
 - ZEPEC e indicações (2)
 - Qualificação Ambiental (3)
 - Incentivos – Edif. -Garagem (4)
 - ZEUP e ZEMP ativados por Decreto
- Decreto
- PDE - Lei 16.050/14
 - Macrozona (1)
 - Urbano e Rural (1A)
 - Macroárea (2)
 - Setores da Macroárea de Estruturação Metropolitana (2A)
 - Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (3)
 - Eixos Previstos (3A)
 - Eixos Ativados por Decreto
 - ZEIS 1 (4)
 - ZEIS 2-3-4-5 (4A)
 - Área Verde (5)
- Exibir camadas

Escala 29167 500 m 1000 m

325948, 7394744



- Transporte
- Sistema Viário
- Habitação / Edificação
- Proteção e Defesa Civil
- Infraestrutura Urbana
- Verde / Recursos naturais
- Meio Físico
- Cadastro
- Legislação Urbana
- Zoneamento – Lei 16.402/16
 - Perímetros das Zonas (1)
 - ZEPEC e indicações (2)
 - Qualificação Ambiental (3)
 - Incentivos – Edif.-Garagem (4)
 - ZEUP e ZEMP ativados por Decreto
- PDE - Lei 16.050/14
 - Macrozona (1)
 - Urbano e Rural (1A)
 - Macroárea (2)
 - Setores da Macroárea de Estruturação Metropolitana (2A)
 - Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (3)
 - Eixos Previstos (3A)
 - Eixos Ativados por Decreto
 - ZEIS 1 (4)
 - ZEIS 2-3-4-5 (4A)
 - Áreas Variáveis (5)
- Exibir camadas



_estudo masterplan

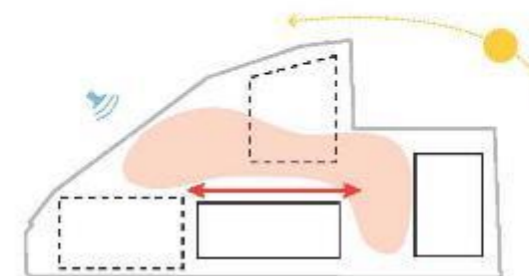
EXISTENTE

Área Construída - 5.945,65 m²
Área Computável - 5.415,23 m²
Área não Computável - 530,42 m²

EDIFÍCIO NOVO

Área Computável - 27.877,19 m² + 1025,70 m² + 797,85 m²
= 29.700,74 m²

DIAGRAMA ÁREAS DE CONVIVÊNCIA



DEMOLIR GINÁSIO

Área Computável - 797,85 m²

DEMOLIR BLOCO B

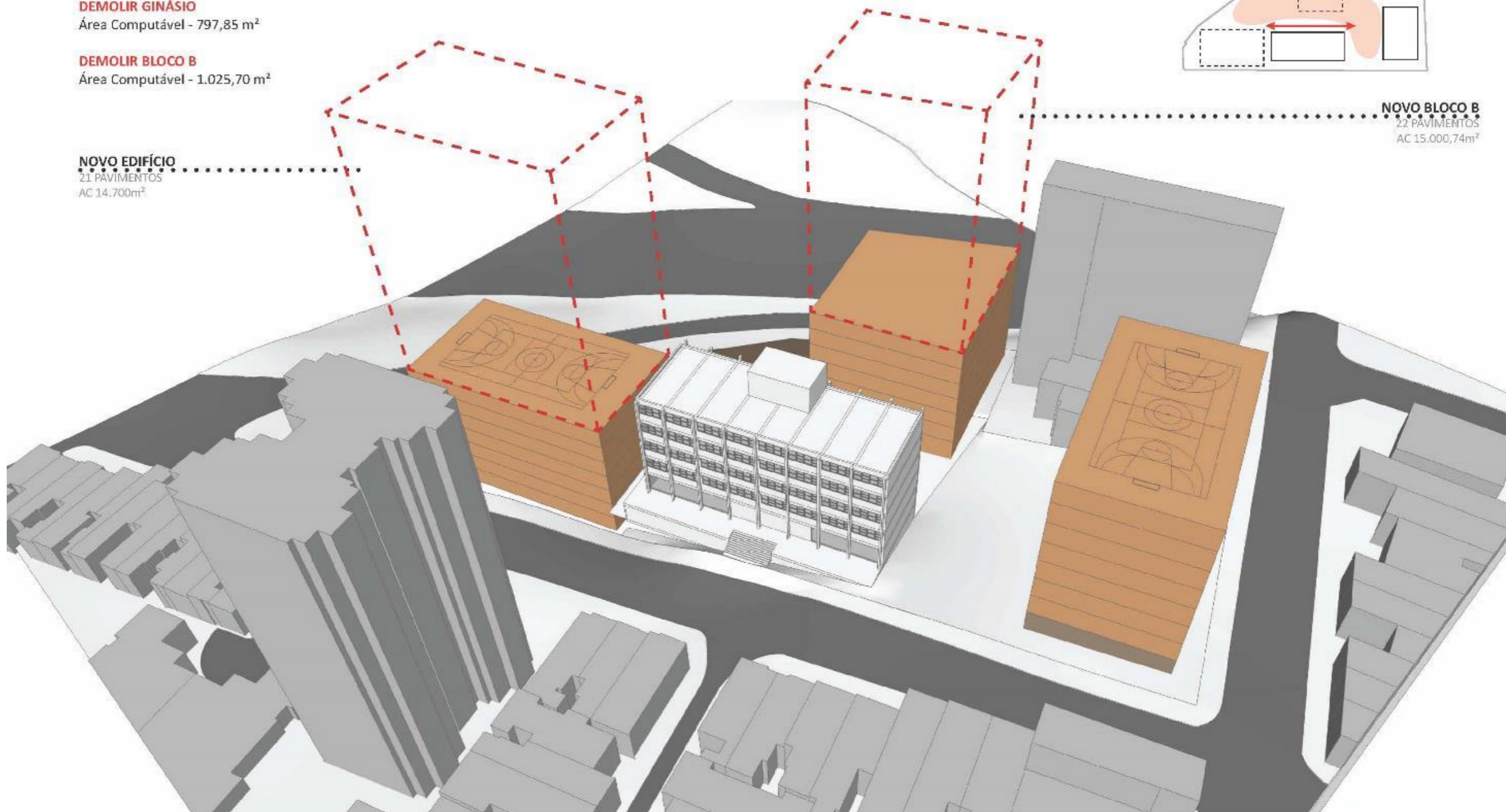
Área Computável - 1.025,70 m²

NOVO EDIFÍCIO

21 PAVIMENTOS
AC 14.700m²

NOVO BLOCO B

22 PAVIMENTOS
AC 15.000,74m²



_situação atual

7.600 m²
área construída

40
salas de aula

2.600
alunos



_estratégia de faseamento

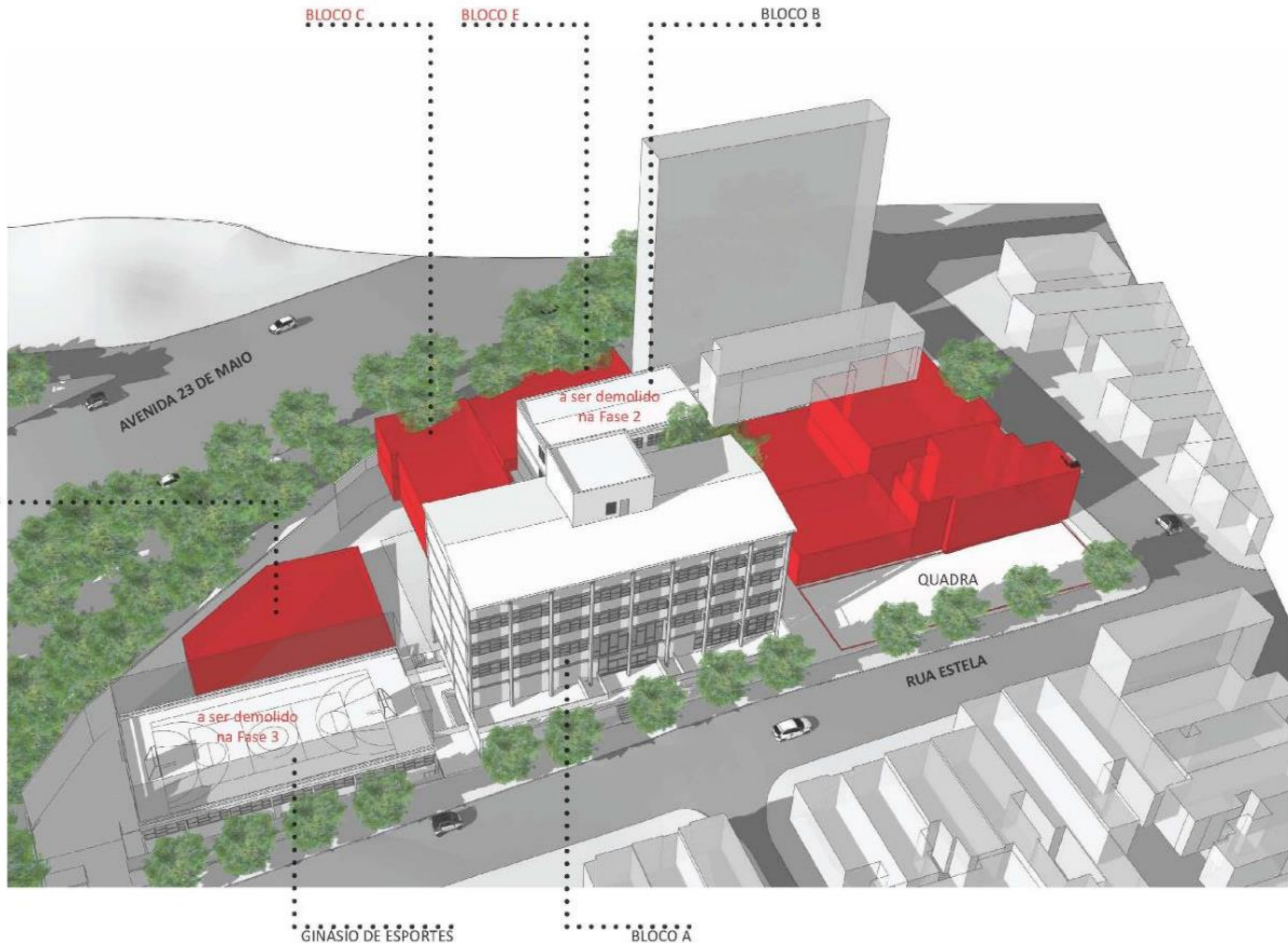
-1.600 m²
área a ser demolida

-16
salas de aula
demolidas

BLOCO D

7.754,58 m²
área existente

2.214,69 m²
área a demolir



GINÁSIO DE ESPORTES

BLOCO A

_estratégia de faseamento

fase 1

+47

novas salas de aula

71

total salas de aula

+750

novos alunos

3.350

total alunos



auditório



áreas de esporte



expansão dos pátios



estacionamento

6.718,59 m²

área a construir

12.258,48 m²

área total



_estratégia de faseamento

fase 2

61

total salas de aula

3.350

total alunos



ginásio 600 pessoas



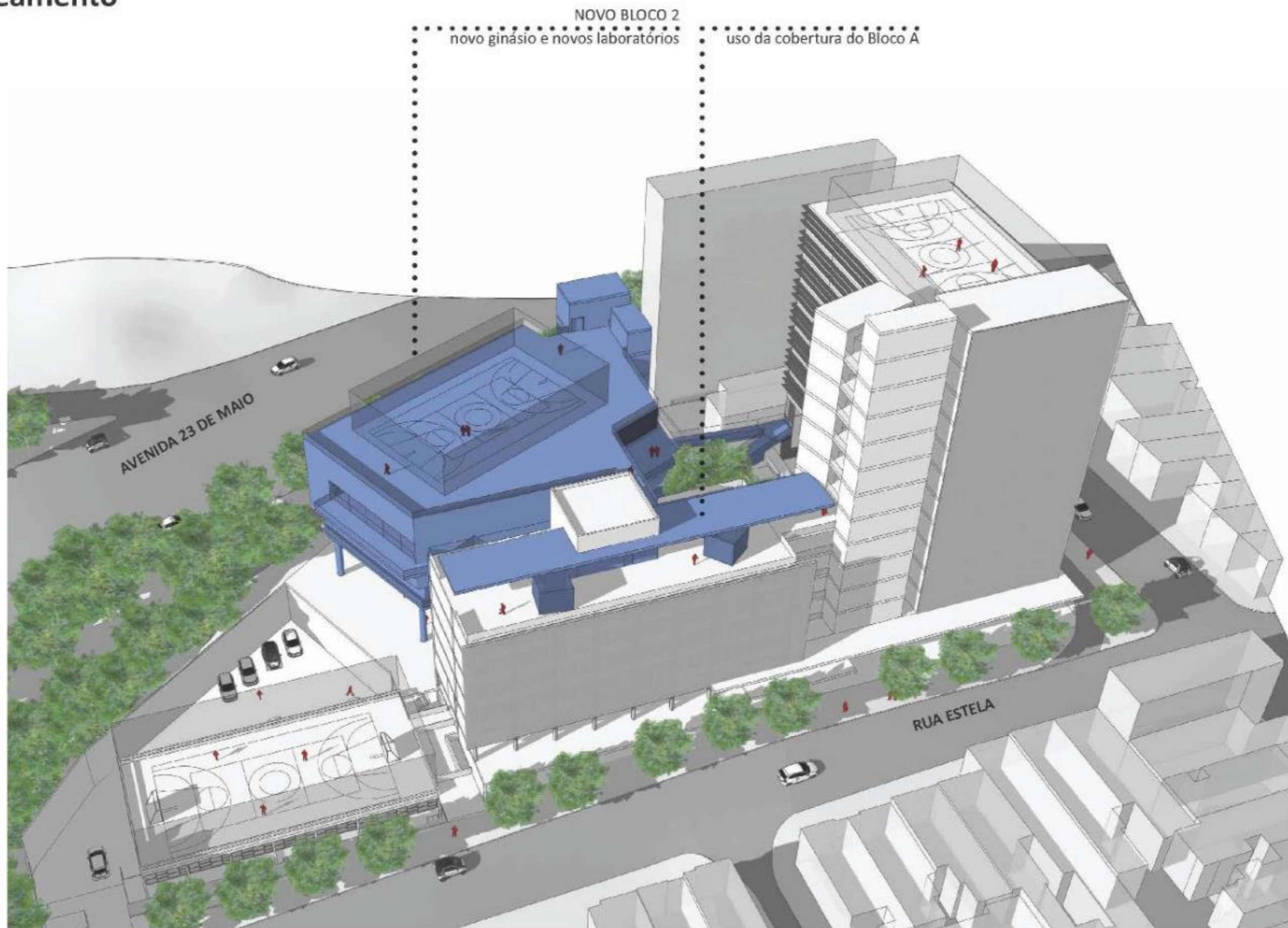
expansão dos pátios



estacionamento

9.288,26 m²
área a construir

22.266,53 m²
área total



_estratégia de faseamento

fase 3

+24

novas salas de aula

71

total salas de aula


+300

novos alunos

3.650

total alunos

 teatro 350 lugares

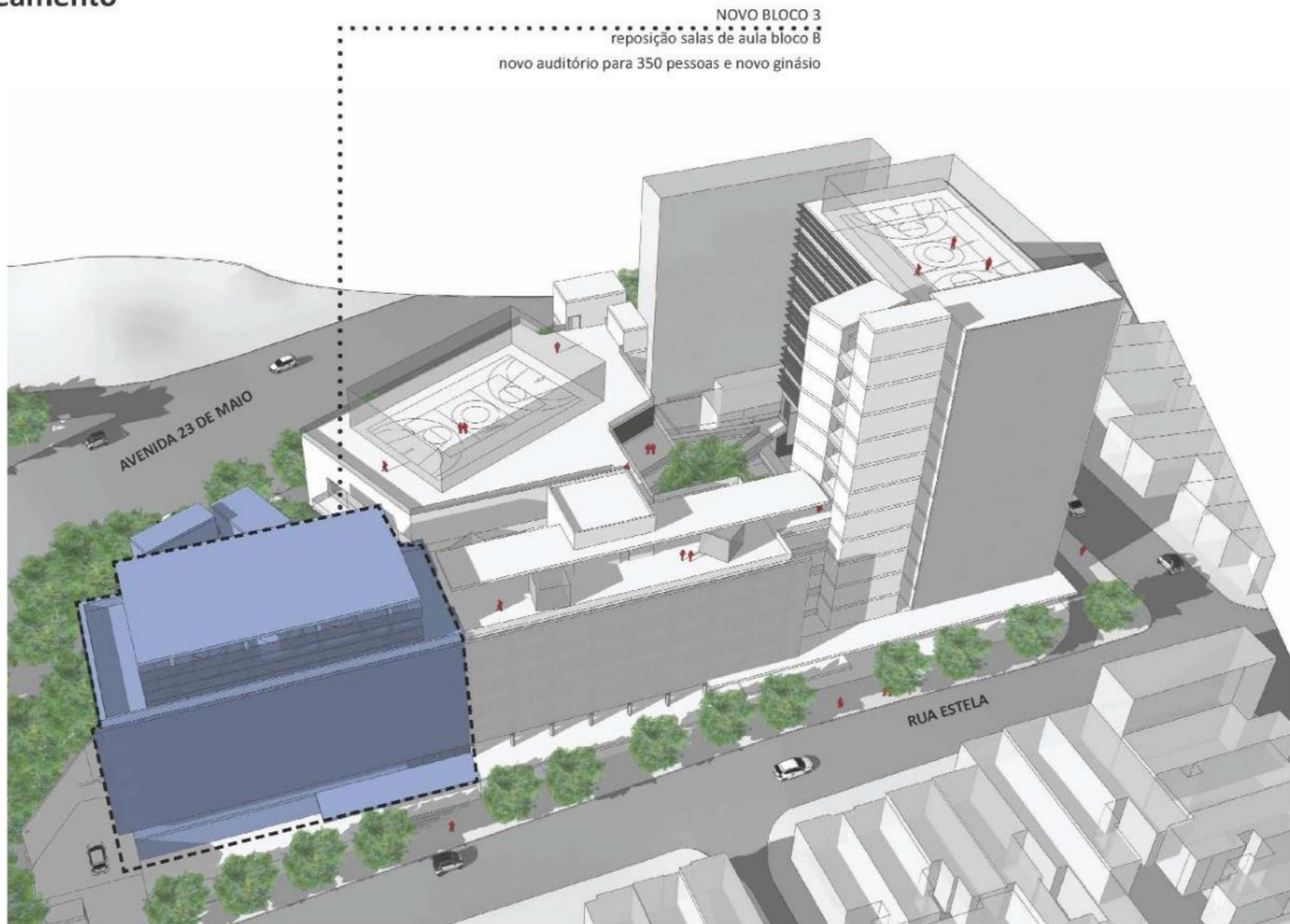
 áreas de esporte

 expansão dos pátios

 estacionamento

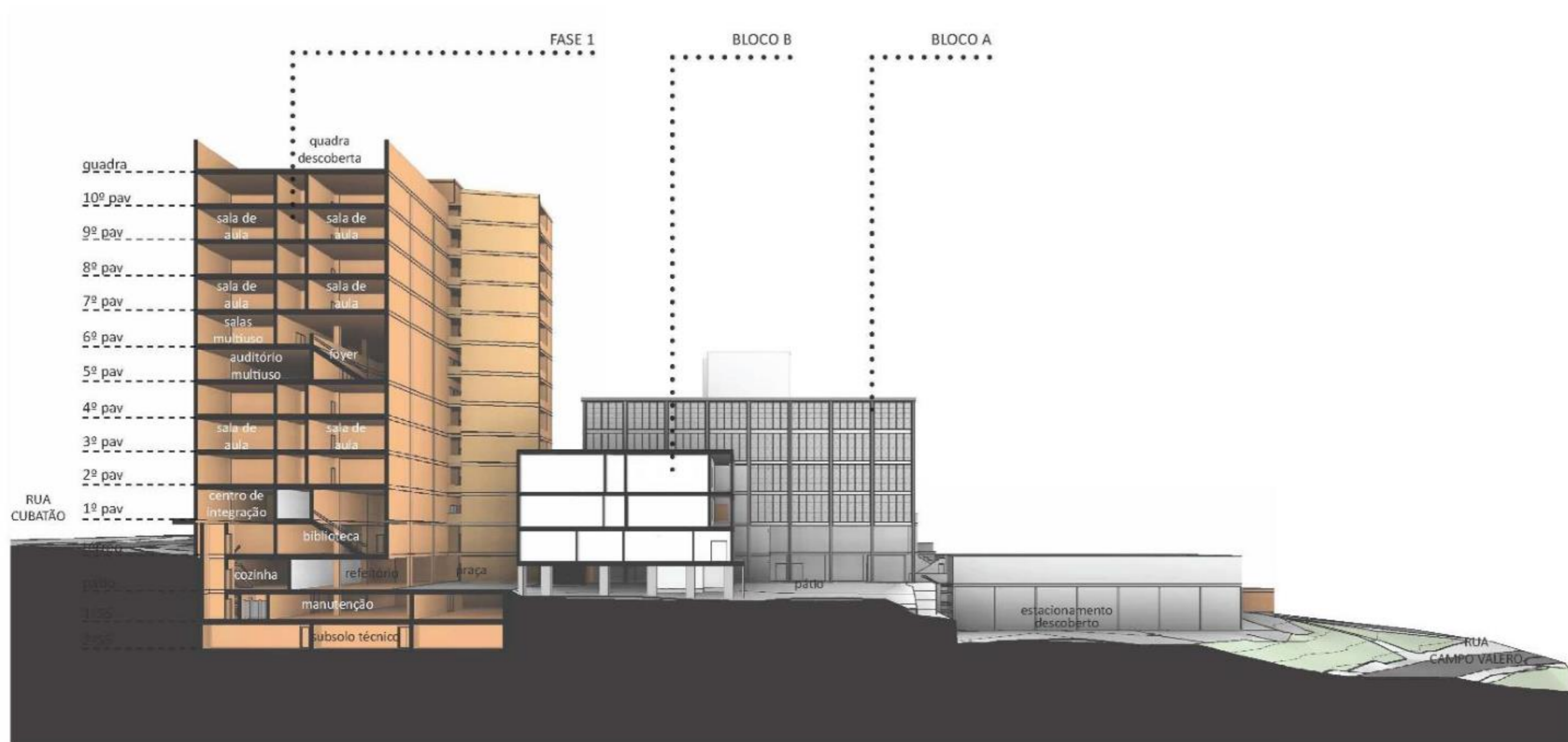
6.451,15 m²
área a construir

28.067,88 m²
área total



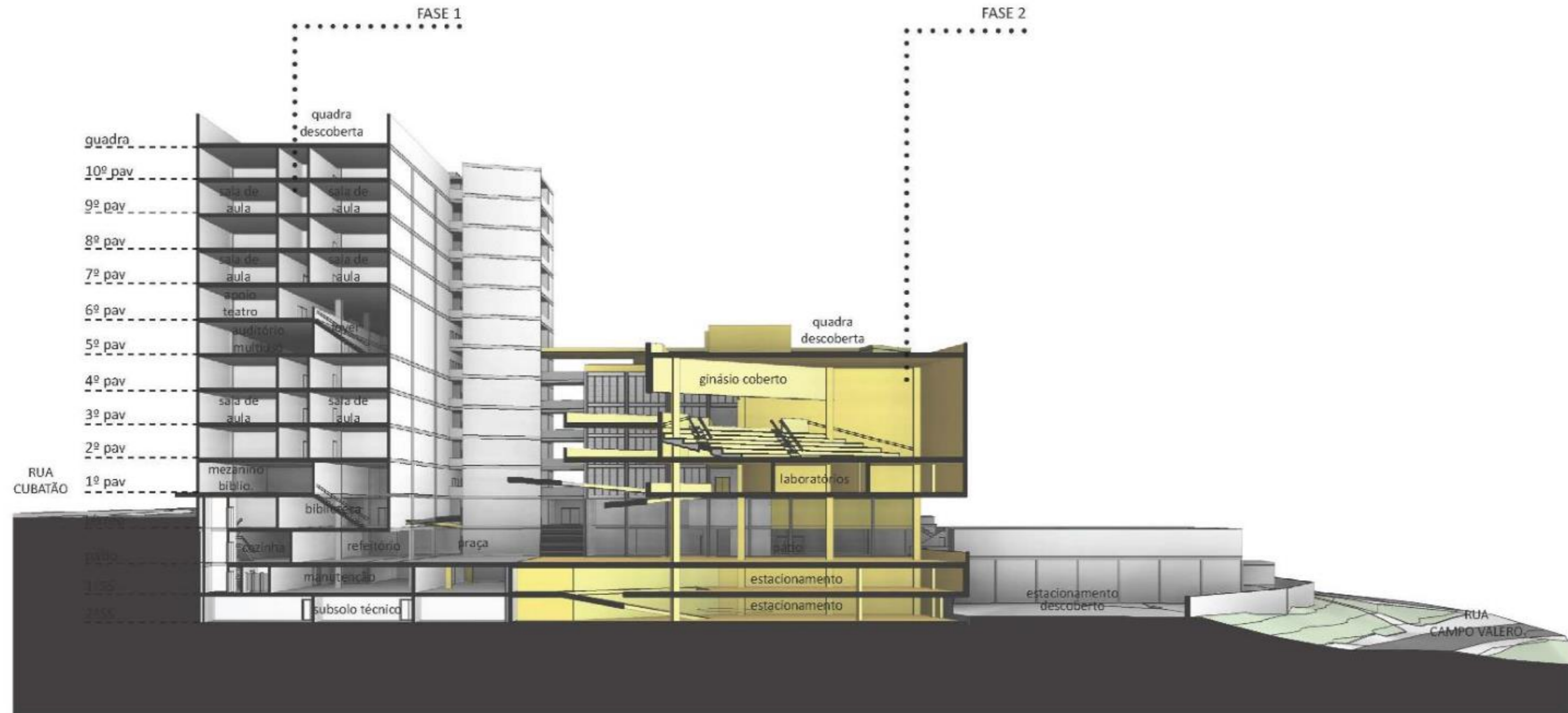
_estratégia de faseamento

fase 1



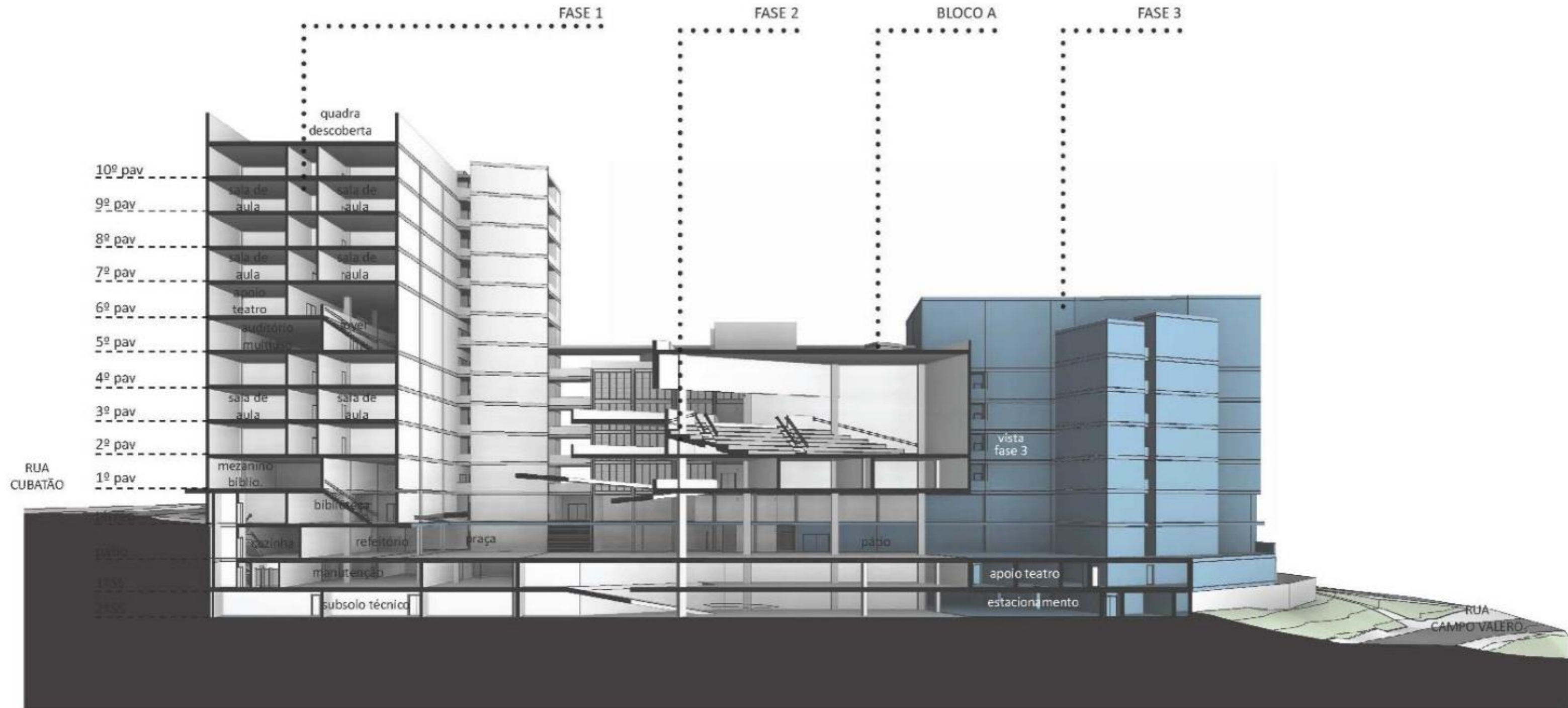
_estratégia de faseamento

fase 2



_estratégia de faseamento

fase 3



_distribuição das séries

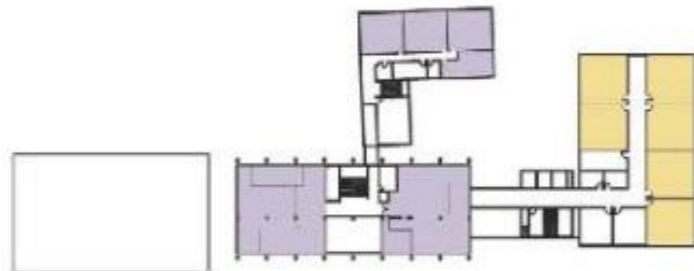
fase 1_manhã

1ª FASE - MODIFICATIVO MANHÃ					
CLASSES	SALAS	CAPACIDADE/TURMA	Alunos Novos	Comentários	
SALA DE AULA		51	375		
EI	Ensino Infantil 4	0	25	0	INFANTIL - PODE ACONTECER NA 2ª FASE DE PROJETO
	Ensino Infantil 5	0	25	0	
EF1	Ensino Fundamental 1	3	25	75	TURMAS MANHÃ E TARDE
	Ensino Fundamental 2	3	25	75	
	Ensino Fundamental 3	3	25	75	
	Ensino Fundamental 4	3	25	75	
	Ensino Fundamental 5	3	25	75	
EF2	Ensino Fundamental 6	0	35	0	TARDE SALAS REALOCADAS
	Ensino Fundamental 7	0	35	0	
	Ensino Fundamental 8	0	35	0	
	Ensino Fundamental 9	0	35	0	
EM	Ensino Médio 1	17	40	520	MANHÃ SALAS REALOCADAS
	Ensino Médio 2	17	40	480	
	Ensino Médio 3	11	40	440	
			1.815		
TOTAL ALUNOS			3275		

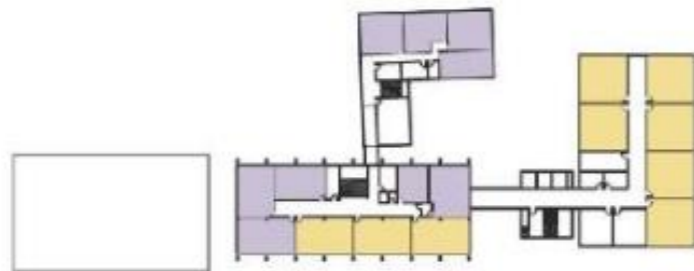
térreo



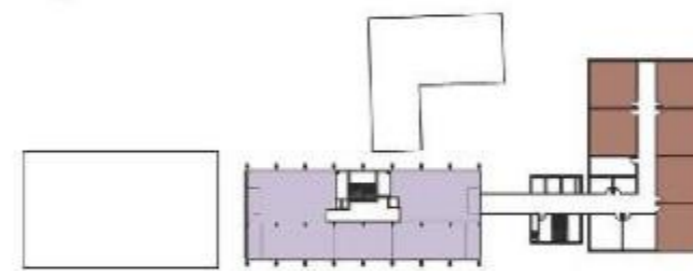
1º pavimento



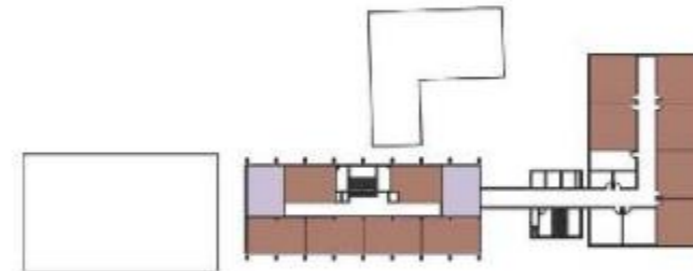
2º pavimento



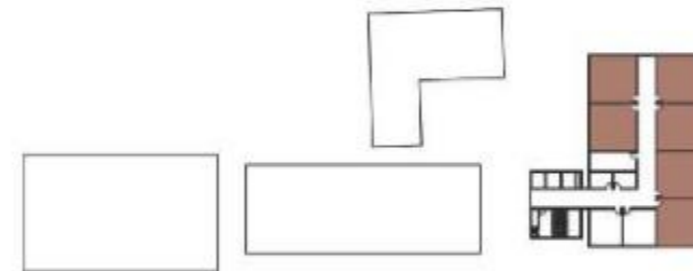
3º pavimento



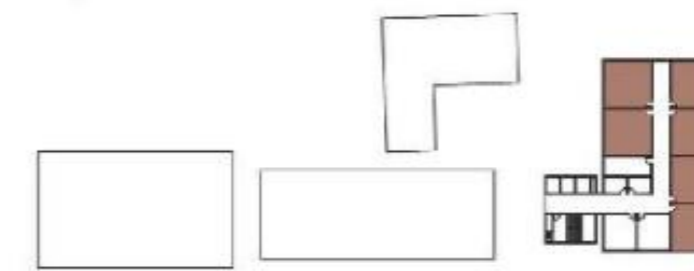
4º pavimento



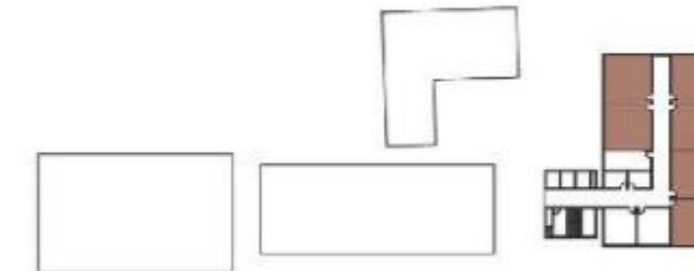
5º pavimento



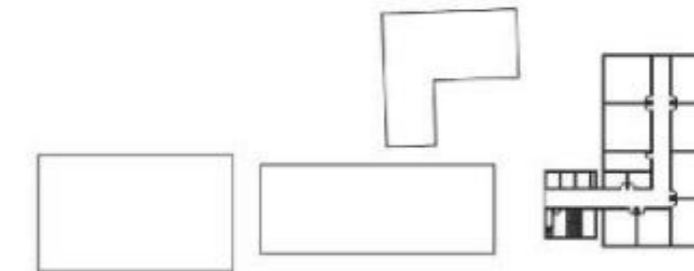
6º pavimento



7º pavimento



8º pavimento



_fase 1

AVENIDA 23 DE MAIO

RUA CAMPO VALERO

RUA CUBATÃO



RUA ESTELA

_fase 3



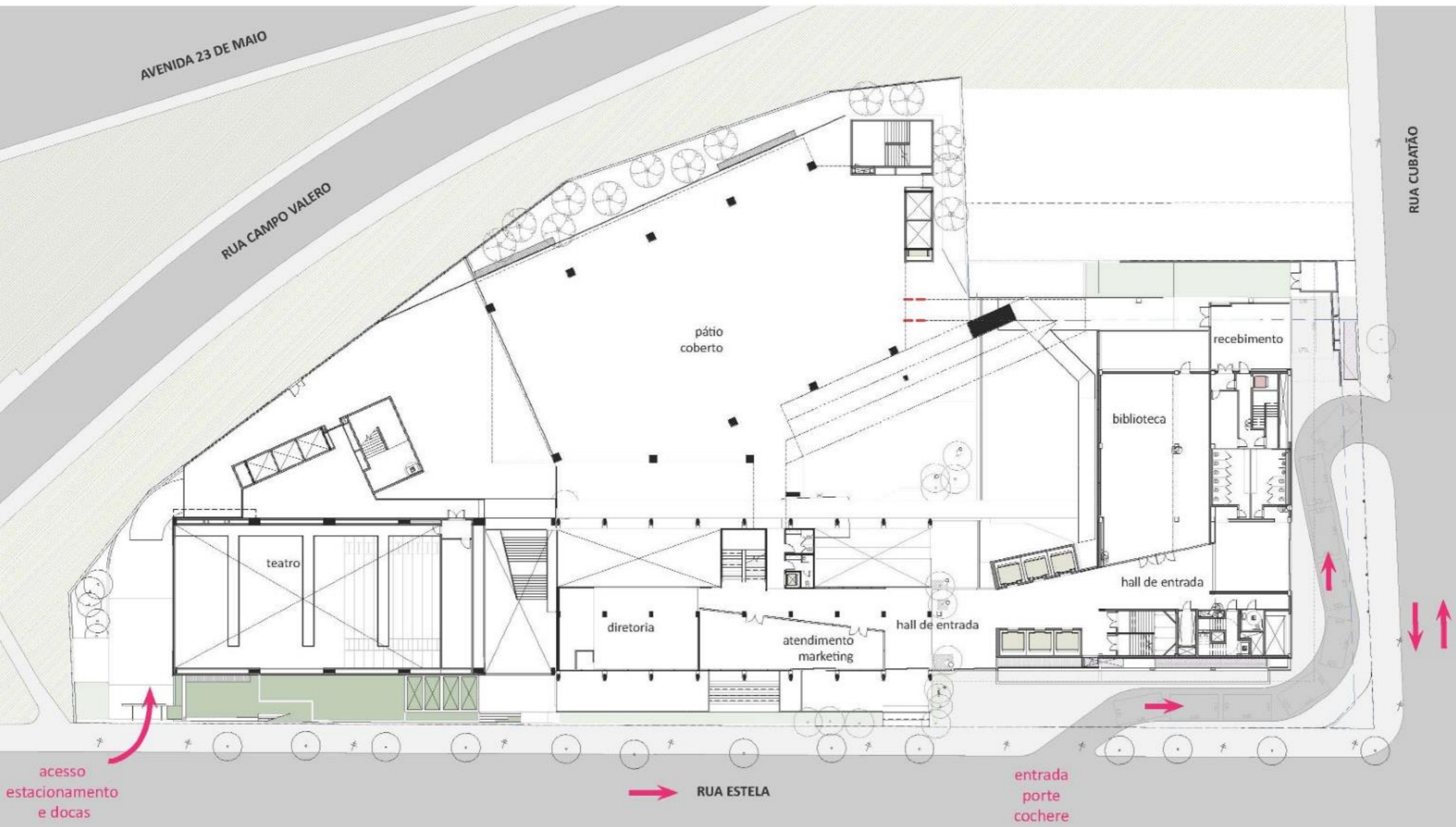
RUA ESTELA

_fase 3

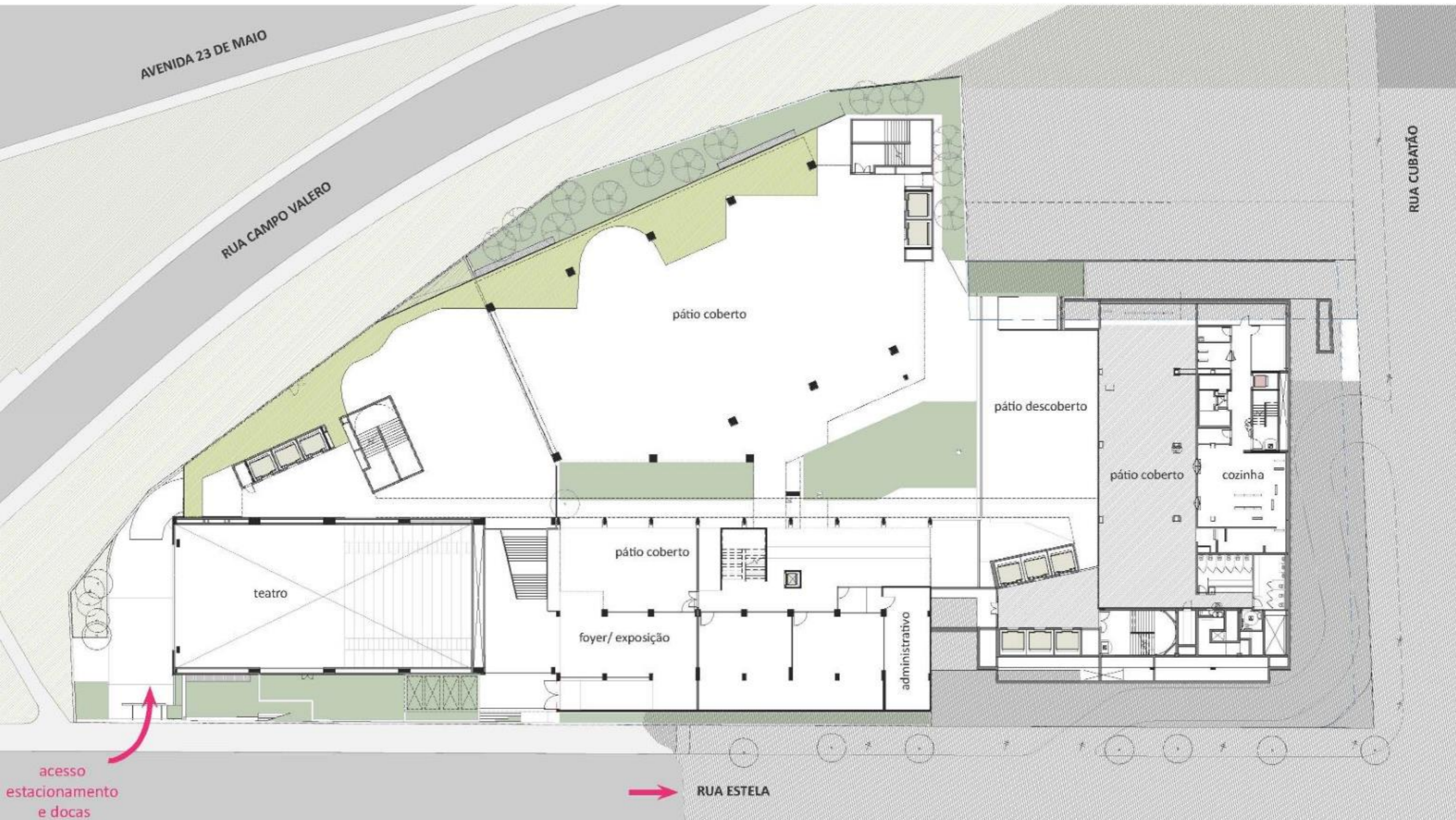


RUA ESTELA

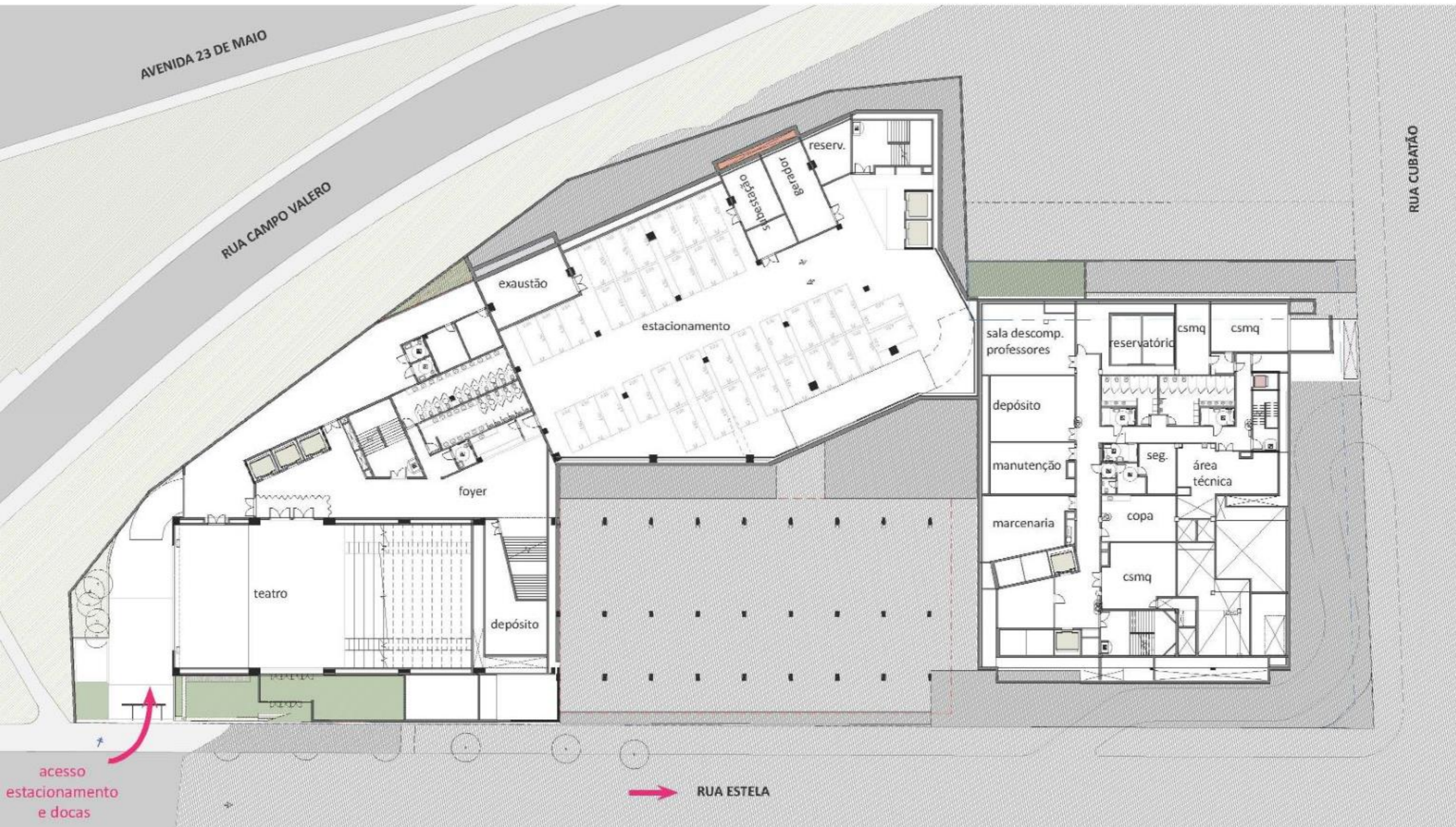
_fase 3



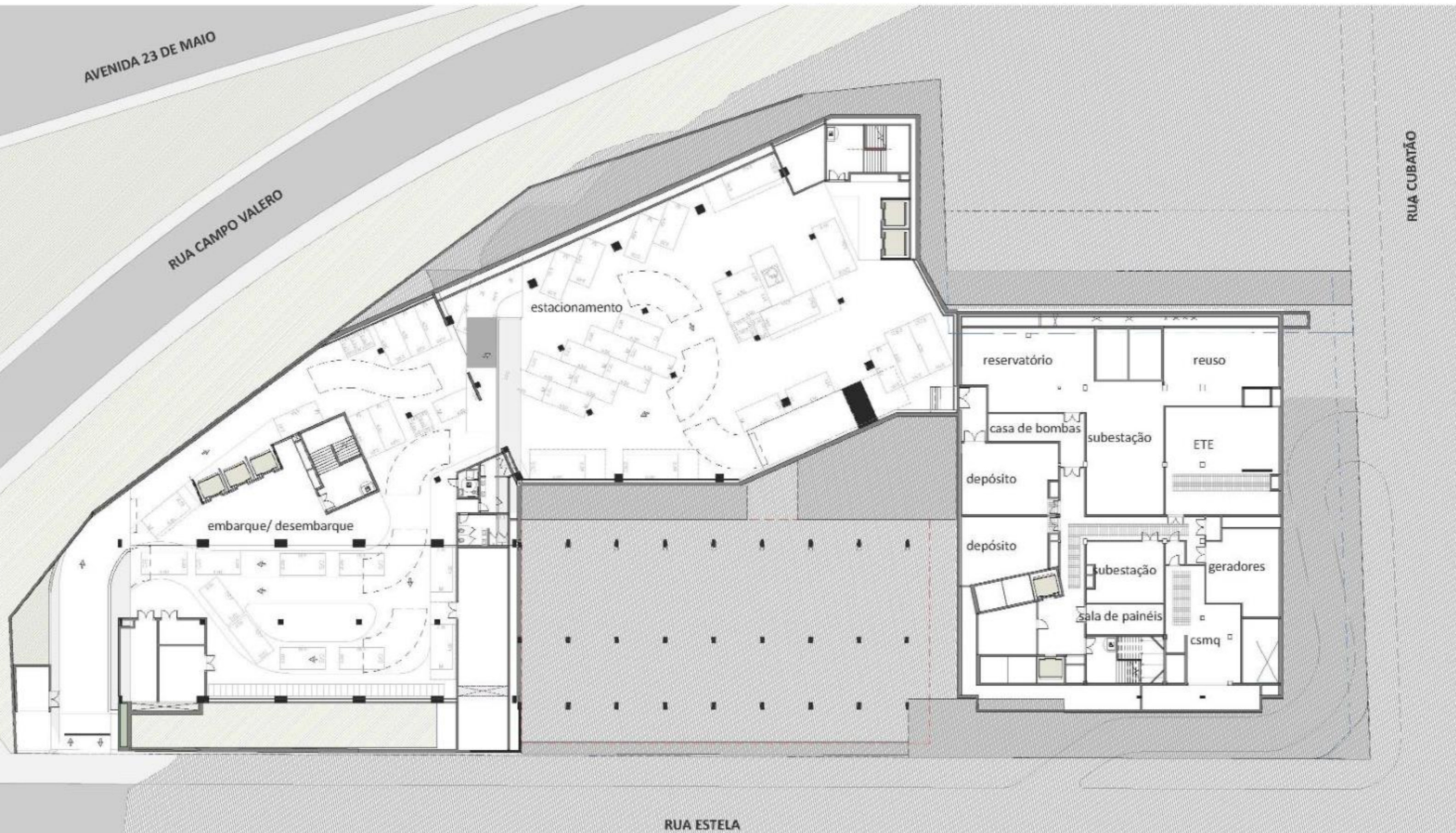
_fase 3



_fase 3



_fase 3

















_estudo insolação

BRISE 48°

- Verão: Todos os horários estão sombreados
- Meias Estações: 15:30 até pôr do sol
- Inverno: 11:00 até pôr do sol

BRISE 34°

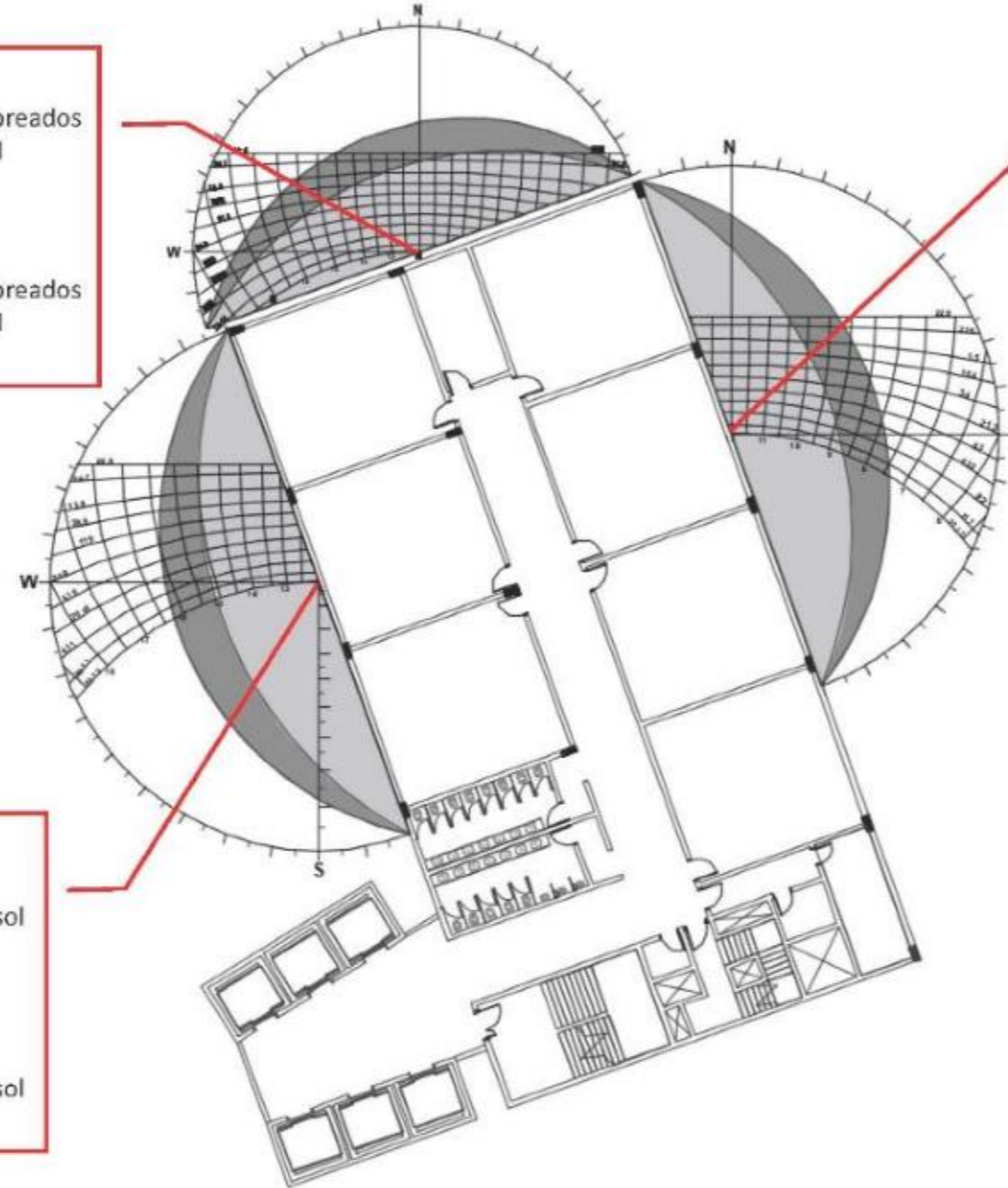
- Verão: Todos os horários estão sombreados
- Meias Estações: 16:30 até pôr do sol
- Inverno: 14:30 até pôr do sol

BRISE 48°

- Verão: 15:00 até o pôr do sol
- Meias Estações: 15:00 até o pôr do sol
- Inverno: 15:30 até o pôr do sol

BRISE 34°

- Verão: 16:00 até o pôr do sol
- Meias Estações: 16:00 até o pôr do sol
- Inverno: 15:30 até pôr do sol

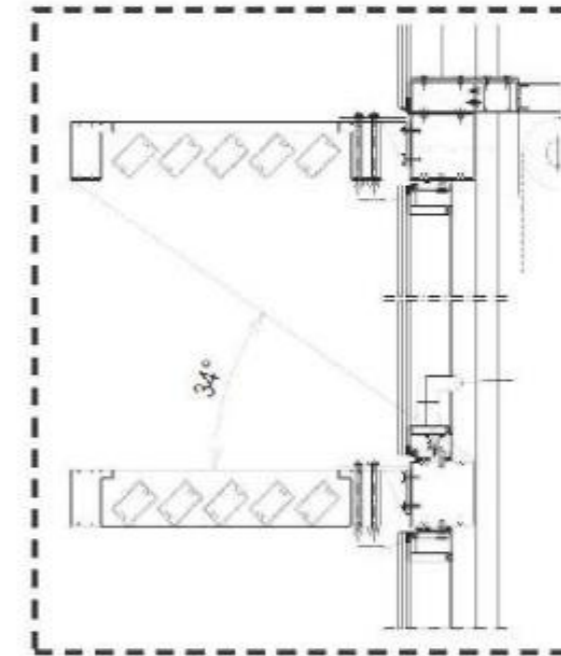


BRISE 48°

- Verão: Nascer do sol até 8:30
- Meias Estações: Nascer do sol até 9:30
- Inverno: Nascer do sol até 10:30

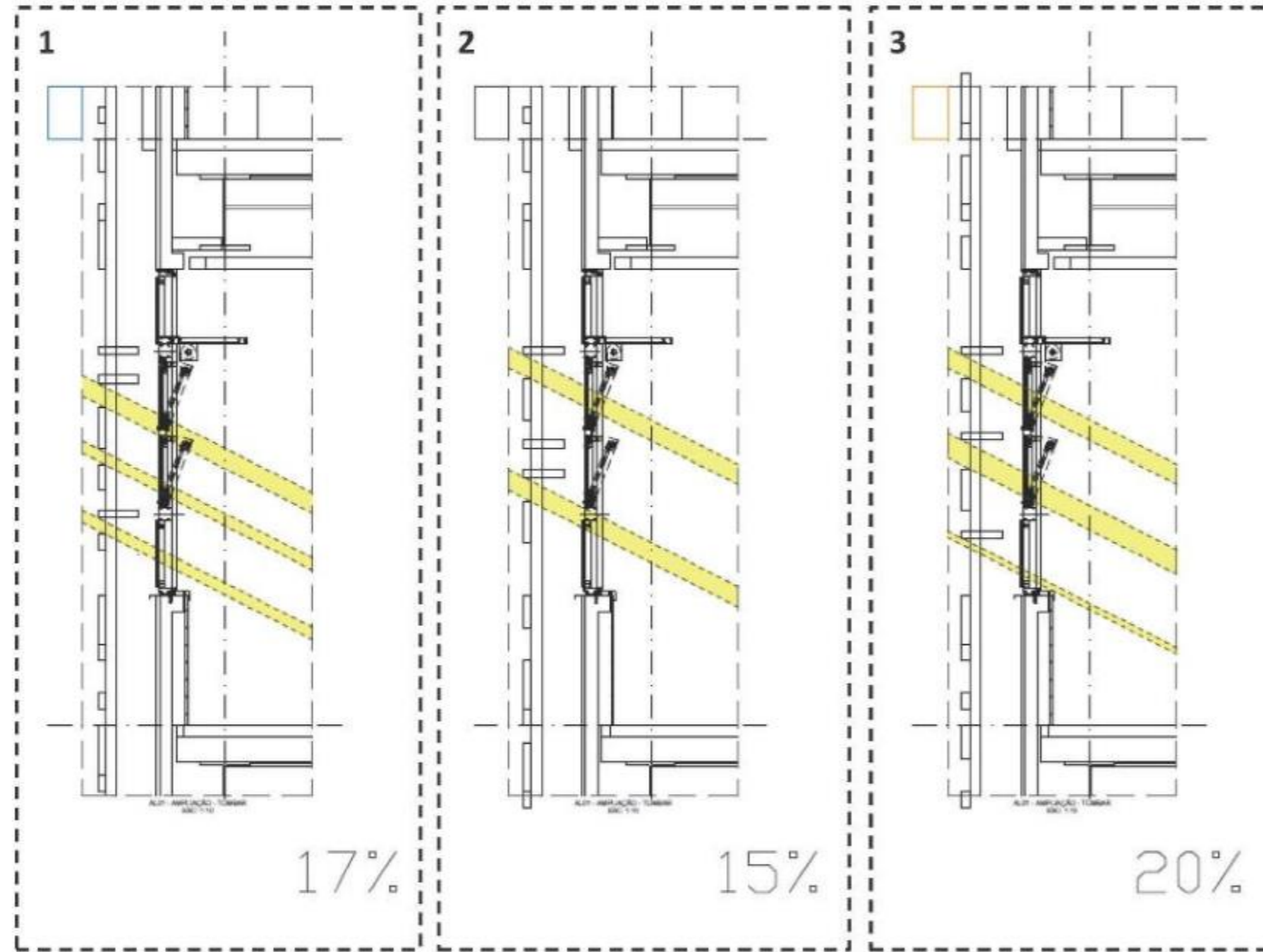
BRISE 34°

- Verão: Nascer do sol até 7:30
- Meias Estações: Nascer do sol até 8:30
- Inverno: Nascer do sol até 9:00



***OS HORÁRIOS INDICADOS SÃO OS PERÍODOS SEM SOMBREAMENTO**

_estudo insolação



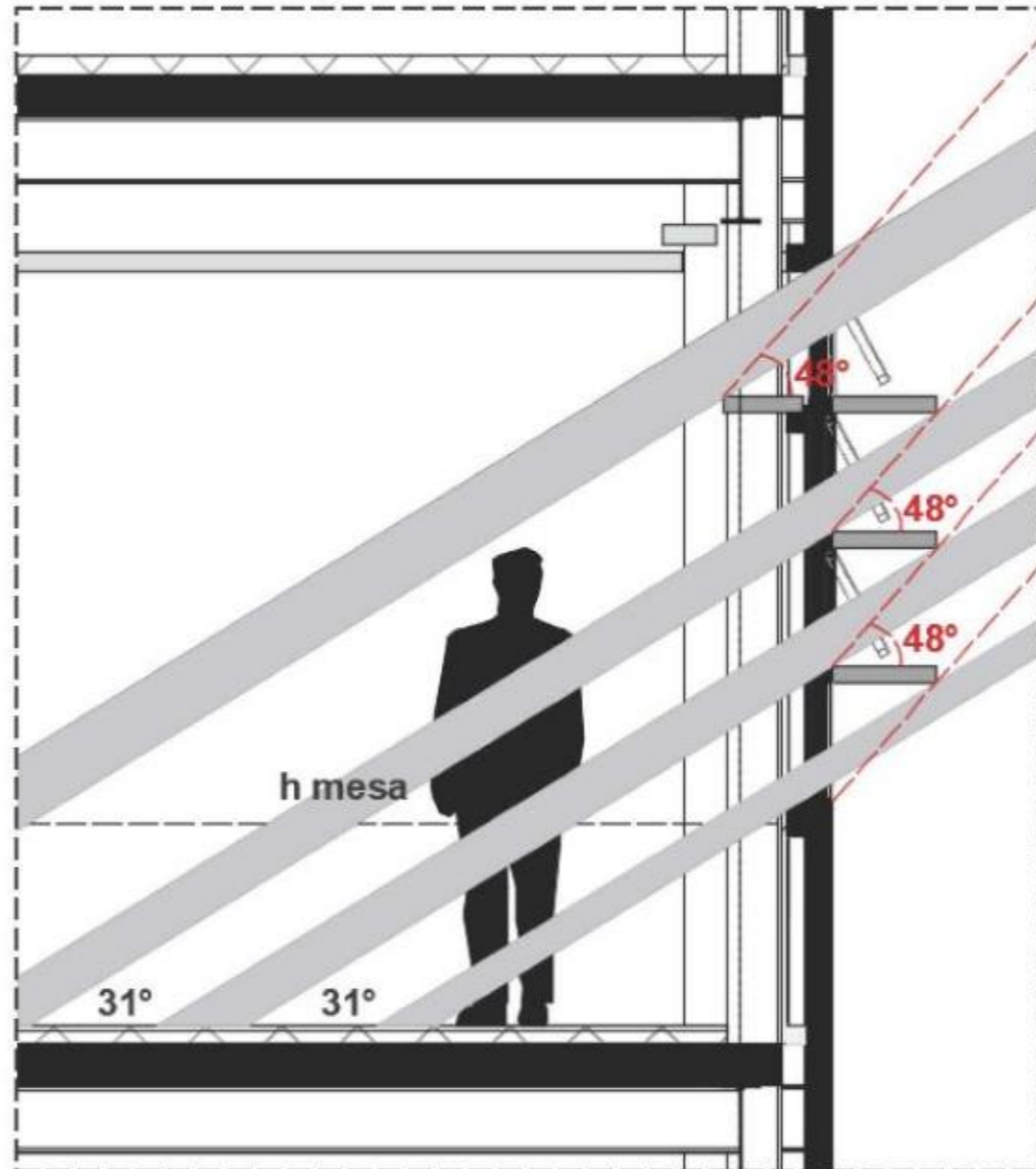
- Nas 3 opções os ambientes irão receber sol direto.
- Conforme recomendado anteriormente, a área exposta a radiação direta deve se limitar a 35-40% da área do vidro para controle da carga térmica da fachada.
- As 3 opções estão abaixo de 35-40% de área exposta (17%, 15% e 20%)

_estudo insolação

Projeto atual – Brise 1

Fachada SALAS F1

O ângulo de proteção do projeto é 48°
40% do vidro está exposto a radiação direta no horário de pico (31°)

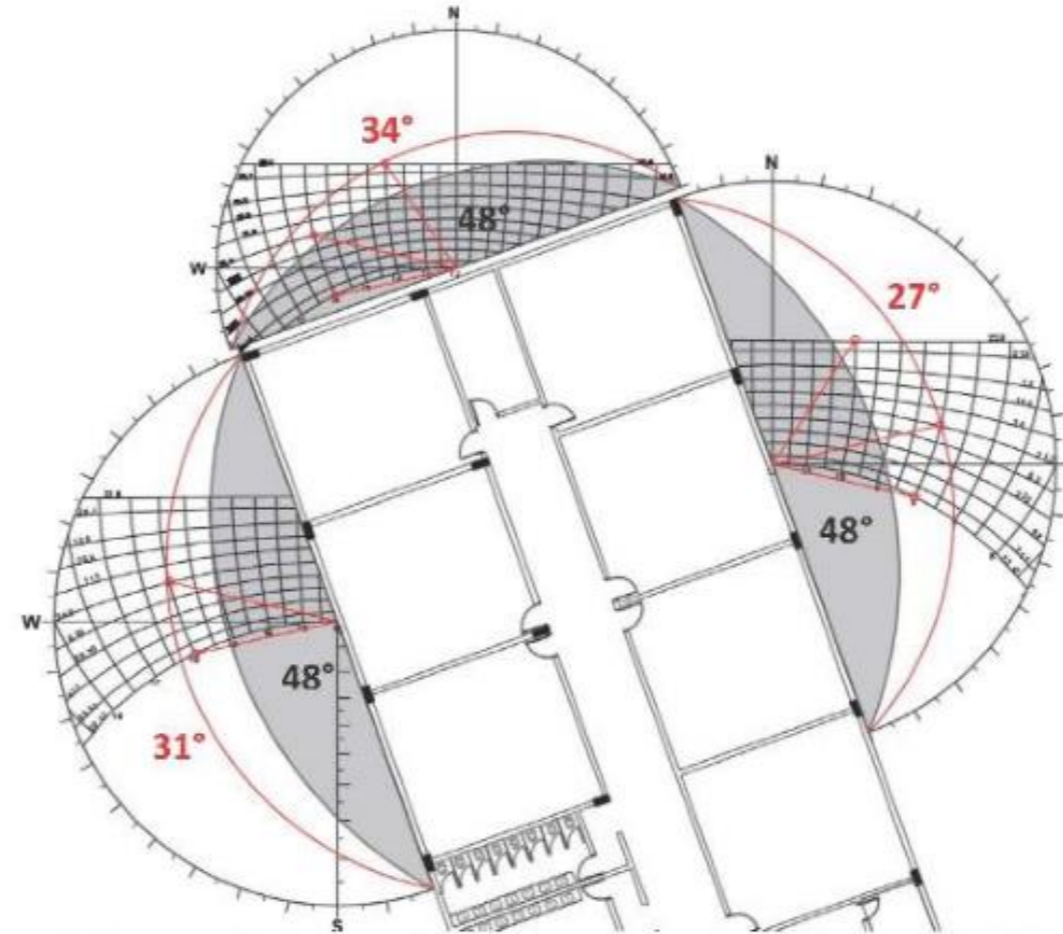


Carga de pico de radiação solar incidente

Sudoeste: Ângulo de proteção horizontal: 31°

Nordeste: Ângulo de proteção horizontal: 27°

Noroeste: Ângulo de proteção horizontal: 34°



A linha vermelha indica os ângulos de proteção recomendados (31° / 27°)
O hachura representa o ângulo de proteção do projeto (48°)

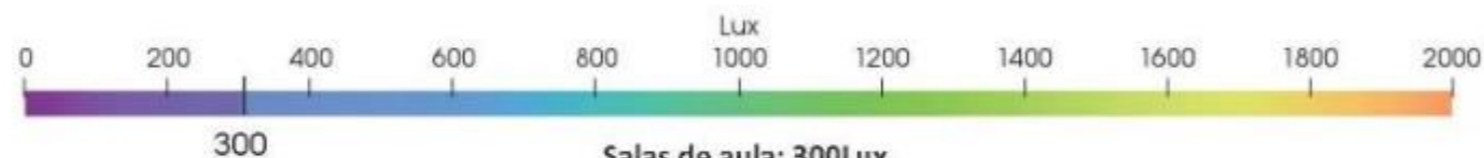
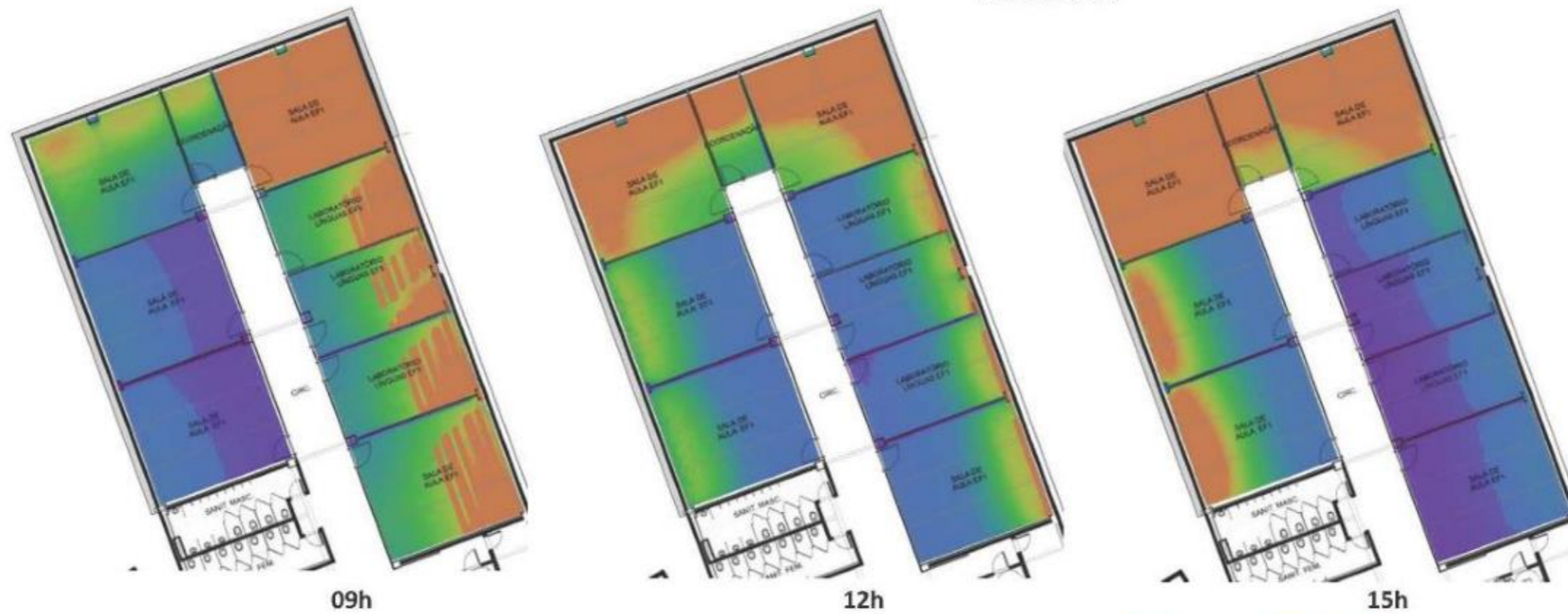
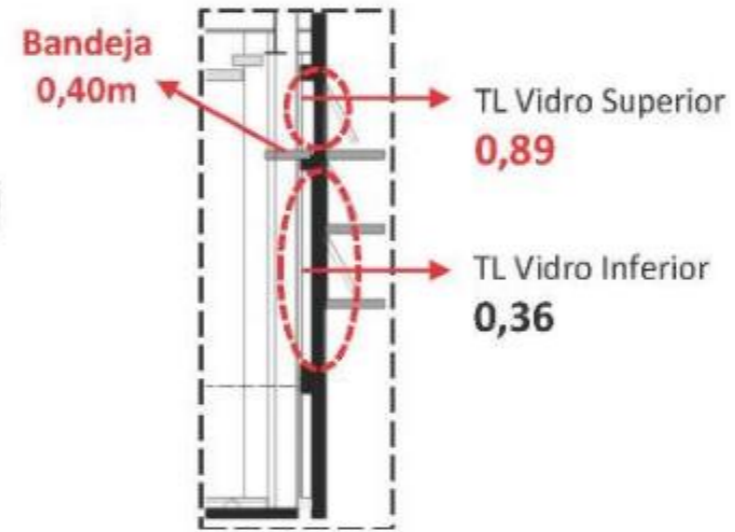
Vidros simulados:

- FS 0,36 TOTAL
- FS 0,36 PARTE INFERIOR + FS 0,89 PARTE SUPERIOR
- FS 0,50 PARTE INFERIOR + FS 0,89 PARTE SUPERIOR



_estudo insolação

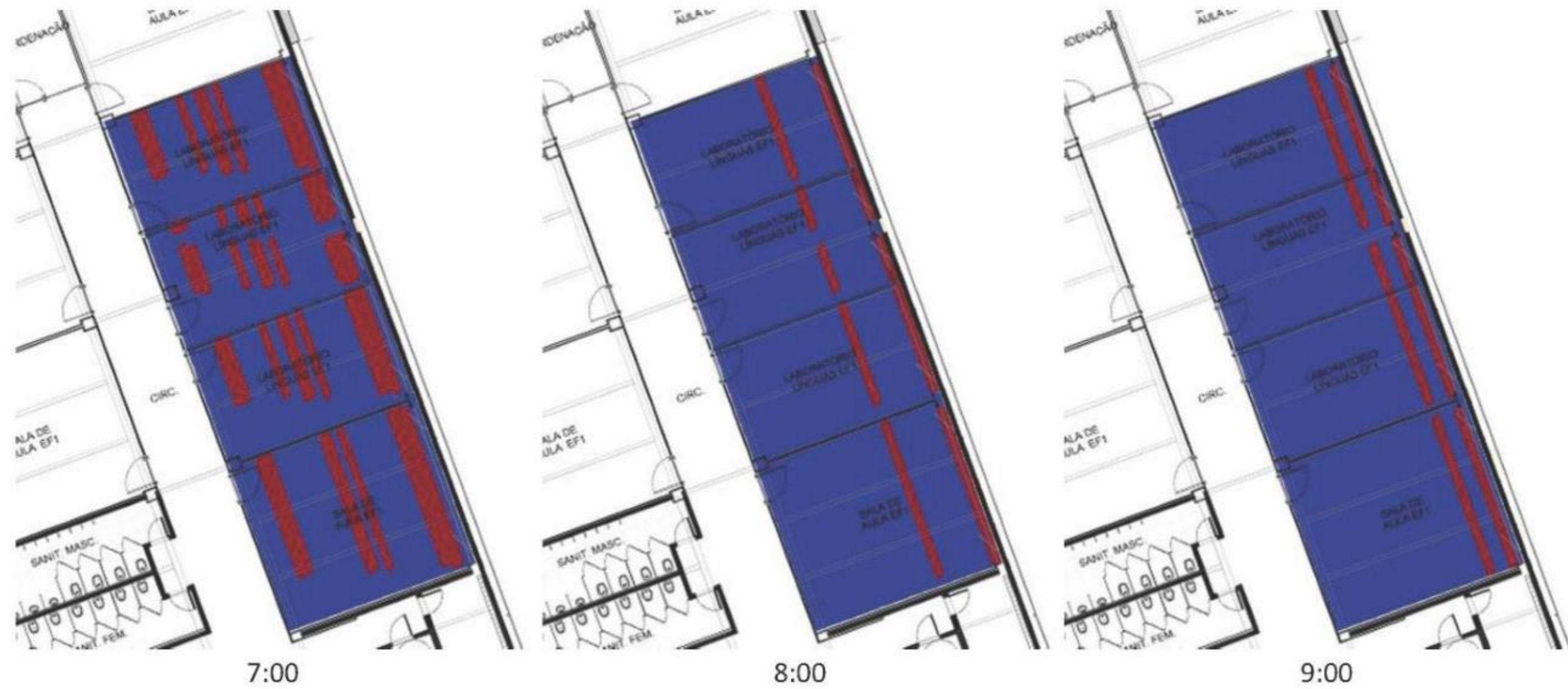
Simulação – Opção 1
Céu ensolarado – Lux
Vidro TL 0,36 + TL 0,89 parte superior (bandeja)
Inverno



Salas de aula: 300Lux
Fonte: ISO/CIE 8995-1 - Iluminação de ambientes de trabalho



_estudo insolação



MARÇO

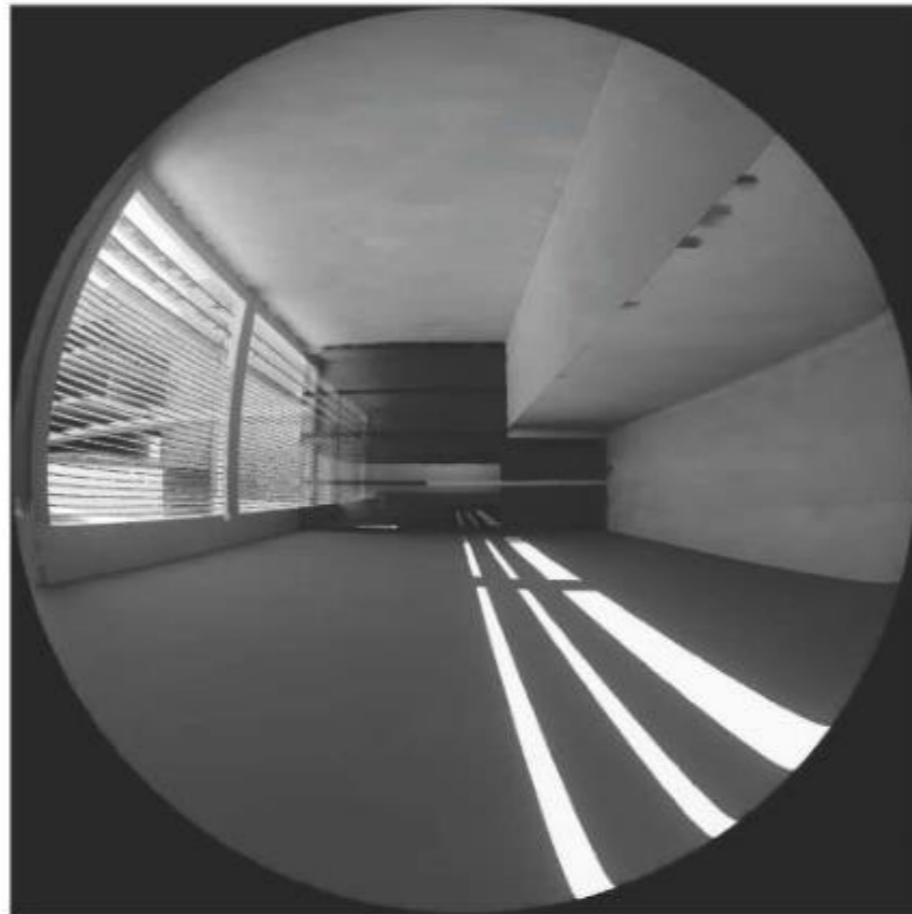
_estudo insolação



JANEIRO
17:00
Horário de verão 16:00

Biblioteca

Simulamos apenas o final da tarde pois nos demais horários essa fachada não recebe sol



FEVEREIRO
16:00

Biblioteca

Simulamos apenas o final da tarde pois nos demais horários essa fachada não recebe sol



FEVEREIRO
17:00

Biblioteca

Simulamos apenas o final da tarde pois nos demais horários essa fachada não recebe sol



AGOSTO
16:00

Biblioteca

Simulamos apenas o final da tarde pois nos demais horários essa fachada não recebe sol















