# instituto

Nova sede para o Instituto Sonhe na Cracolândia, São Paulo

Centro Universitário Unifacvest Trabalho de conclusão de curso

Acadêmica: Gabriela Cenci Rossetto

Arquitetura e Urbanismo

Orientadora: Tatiana Santos Saraiva Coorientadora: Taís Trevisan

O presente trabalho tem como objetivo principal elaborar uma proposta de partido geral de um instituto para crianças e adolescentes em vulnerabilidade social na Cracolândia, na cidade de São Paulo baseado nos estudos do Instituto Sonhe. Outros objetivos seriam compreender o contexto histórico da Cracolândia e frisar qual é a realidade atual do local, demonstrar a importância de projetos sociais infanto juvenis, analisar projetos sociais infantis e os seus programas de necessidade, fluxos, formas organizacionais e formas arquitetônicas. A metodologia utilizada é a análise de entrevistas com membros participantes do instituto Sonhe, estudar sobre algumas instituições de referência e também as respostas de questionários feitos a população infantil de São Paulo e especificamente na Cracolândia, para auxiliar na elaboração de uma proposta adequada de edificação. Esta pesquisa se justifica por beneficiar crianças e adolescentes da região, transformando suas vidas a longo prazo e reduzindo ambientes hostis com drogas, prostituição, fome e pobreza. Este trabalho também beneficia socialmente, por servir de base a novos projetos acadêmicos relacionados ao tema. Sabe-se que para transformar realidades complexas é preciso começar com pequenos passos e com pessoas dispostas à isso. Portanto, o impacto positivo na realidade de crianças e adolescentes que ainda estão em desenvolvimento pode ser uma alternativa para transformar suas vidas a longo prazo.

# FUNDAMENTAÇÃO DA PROPOSTA

# CRIANÇAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL NA CRACOLÂNDIA

Atualmente muitas crianças e adolescentes têm perdido sua infância e juventude sendo vítimas da vulnerabilidade social na região da Cracolândia em São Paulo. Estas diariamente estão em contato com diversos tipos de drogas, pessoas e situações que são nocivas ao seu desenvolvimento, conforme aponta o relatório relatório A Criança no Centro: Um Retrato das Infâncias na cidade de São Paulo (2017), realizado pela Visão

Diante dessa realidade, o futuro que se desenha a essas crianças e adolescentes é preocupante, sendo iminente a necessidade de alternativas positivas ao seu alcance para que possam se desenvolver de maneira saudável, como é o caso do trabalho social realizado pelo Insituto Sonhe, na Cracolândia.

# INFLUÊNCIA POSITIVA DO PROJETO SOCIAL

Atualmente o Instituto Sonhe tem feito a diferença na vida de mais de 900 crianças e adolescentes que permeiam a Cracolândia através do esporte e da educação. O projeto tem se destacado nacionalmente por incentivar e apresentar de fato caminhos que fazem a diferença na vida das crianças através do ballet, do jiu-jitsu, skate, musicalização, alimentação e etc, conforme informações dadas pela equipe do Instituto.

Por conta desse trabalho, o Instituto proporcionou, por exemplo, testes para a companhia de ballet russa Bolshoi, realização de festas de debutantes para as meninas, curta-metragens, visitas de campeões nacionais do skate e muito mais... Esses fatores geram nas crianças e adolescentes objetivos e vontade de mudar a realidade que enfrentam, como foi o caso da campeã olímpica de ginástica artística Rebeca Andrade, que teve contato com a ginástica através de um projeto social na cidade de São Paulo.

## CARÊNCIA DE ESPAÇOS PROJETADOS NO TRABALHO SOCIAL

Diante da importância dos fatos apresentados anteriormente e de conversas com a equipe desse trabalho social, a proposta do estudo se deu perante a realidade atual do Instituto Sonhe.

Inicialmente, o instituto se instalou em um espaço alugado na região da Cracôlândia em São Paulo, onde se encontra atualmente. O local é tombado e foi adaptado internamente ao uso, de forma que o modo de funcionamento colabora no trabalho desenvolvido no dia-a-dia, porém, o instituto ainda tem necessidades, por exemplo, de expansão, pois a cada ano que passa o trabalho social cresce mais.

Por conta disso, viu-se a necessidade da arquitetura, pois muitas vezes os trabalhos sociais acabam enfrentando o impasse de não

terem o seu próprio espaço projetado, tendo que recorrer a edificações já existentes e adapta-las ao seu uso, como é o caso citado até então.

Sendo assim, a proposta de estudo se configura em uma nova sede para o Instituto Sonhe, com espaços adequados às suas atividades, em frente ao atual local do Instituto.

# LOCALIZAÇÃO

O município escolhido para a implantação do projeto é a grande **São Paulo**, do estado de São Paulo. Sendo assim, a proposta de partido geral do Instituto Sonhe

fica na região da **Cracolândia**, localizada no **Centro de São** Paulo, compreendida entre os bairros Santa Ifigênia e O terreno escolhido para a implantação da proposta se

encontra fora da área da Cracolândia, mas ainda sim

próximo o suficiente, com a finalidade de ser encontrado e acessado facilmente pelas crianças que permeiam a

região com segurança. O terreno é um vazio urbano, topograficamente ideal com forma de polígono regular, e fica na Zona Especial de Interesse Social.



**DE SÃO PAULO** 



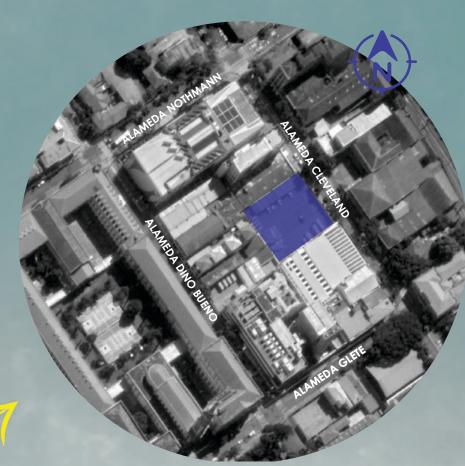
AO MUNICÍPIO DE SP



MUNICÍPIO DE SÃO PAULO RELACIONADO

AO CENTRO

CONSTRUÇÃO DO PROJETO



magem: Google Earth adaptada pela autora

QUADRA DO TERRENO ESTUDADO

# DIAGNÓSTICO

LEGENDA

LEGENDA

1 andar

2 andares

Localização do terreno

Estudo das condicionantes do entorno da proposta projetual



# CHEIOS E VAZIOS

A região de estudo comparada com o entorno possui muitos espaços vazios. Alguns vazios se devem as praças (Largo Coração de Jesus e Júlio Prestes), hospital e edifícios demolidos. Outros pequenos vazios são áreas de

estacionamentos e espaços internos de

GABARITO DE ALTURAS

Na área de estudo predominam edifícios

baixos de até três andares, o que chama

a atenção em uma cidade como São

Paulo, mas que se explica pelo fato da

área pertencer a um bairro histórico de

Os prédios com mais de sete andares são

majoritariamente residenciais, salvo os

Pode-se dizer que o bairro preza pela

edifícios da seguradora Porto Seguro.

horizontalidade devido à sua história.

Os lotes que possuem edificações residenciais e comerciais, em sua maioria, aproveitam toda a área do



# USO DOS SOLOS

Há predominância em edifícios mistos (comércio, moradia e serviço) e a presença do maior equipamento urbano da área: a Estação da Luz.

Por mais que a região seja diversificada em usos, os edifícios em geral estão em más condições de preservação, e muitos serão demolidos de acordo com as políticas locais (2021) para dar espaço à novas áreas residenciais.

# LEGENDA



Localização do terreno Misto (comércio+serviços) Misto (comércio+residencial) Comercial

Equipamento urbano

Educacional

# N Imagem: Topographic Map

# LEGENDA

Localização do terreno 747m de altitude

## TOPOGRAFIA O terreno se encontra em uma área de 747m acima do nível do mar. É um terreno plano, ideal

para a construção civil, pois não necessitará de gastos com aterro ou corte. Sua forma de polígono regular também é benéfica pois evita espaços inutilizados no

5 andares

# GABARITO DE ALTURAS

As vias predominantes da área de estudo são as vias locais, relacionadas ao predomínio residencial e comércio local. As vias coletoras também presentes atuam como vias de acesso rápido ao bairro. São elas a Avenida Rio Branco e a Avenida Duque de Caxias.

A área também possui ciclofaixas, inclusive na rua do terreno, e também possui a ferrovia que leva à Estação da Luz.

# LEGENDA



Localização do terreno Via local

**— — —** Ciclofaixa Via coletora Ferrovia

# pertencentes, acolhidos e bem-vindos no Instituto. Como partido arquitetônico, atrelado ao lar, a forma tradicional da casa também serviu como ponto de partida para a volumetria do

do local onde o Instituto se localiza.

# prédio, afim de criar a sensação de aconchego e conforto através dos estímulos positivos gerados no local, construindo assim a percepção das crianças e adolescentes de se sentirem "em casa" no

A proposta de estudo se localiza no atual estacionamento em frente

O conceito do projeto parte da concepção que as crianças e

adolescentes tem acerca do Instituto Sonhe. Para eles, o projeto

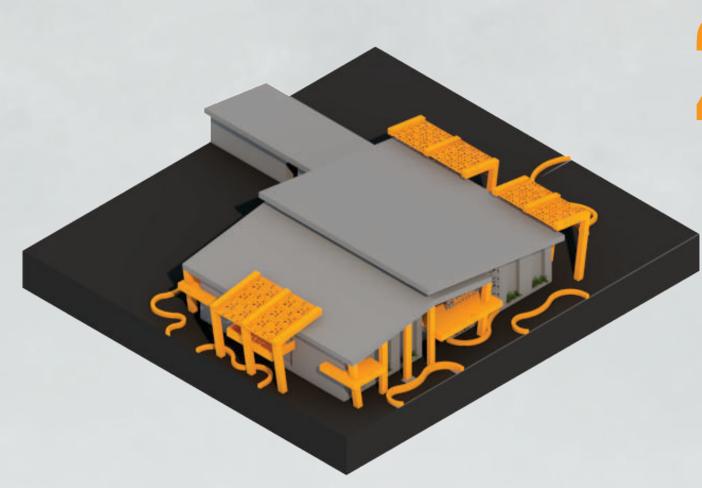
social não é apenas um local de passagem, mas sim um lar, onde

relações são construídas, fazendo com que os mesmos se sintam

# **PROPOSTA**

Inicialmente, o prédio foi projetado de acordo com o partido: forma base tradicional de uma «casa». Isso se deu através de um edifício com telhado duas águas, pilares destacados e pele de vidro, que juntos compuseram a forma proposta.

Nessa primeira proposta, todo o programa de necessidades foi inserido para que as crianças passem o dia se divertindo no

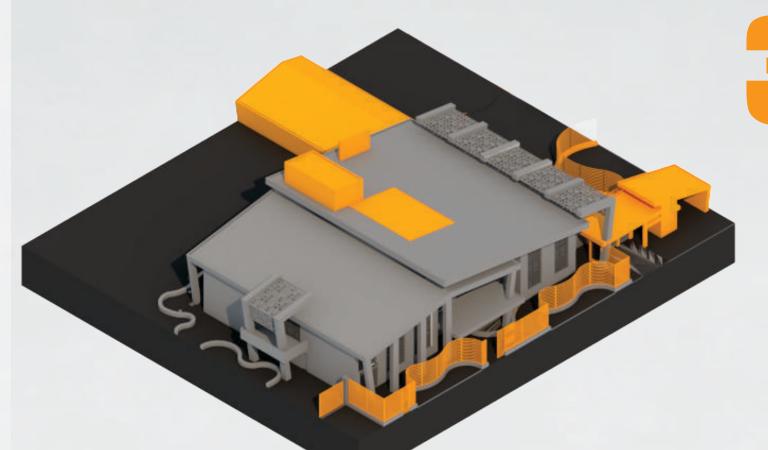


# **PROPOSTA**

Na segunda proposta foram adicionados elementos **arredondados** afim de trabalhar melhor o terreno de forma harmônica e leve.

Os **pilares** frontais ficaram mais esbeltos e alguns angulares afim de compor a fachada de forma mais detalhada.

As marquises foram adicionadas na fachada frontal para integrar e aproximar quem utiliza o edifício. Por fim, para compor as fachadas laterais, foram adicionados pilares que se repetem e sustentam as varandas e os painéis metálicos



# **PROPOSTA**

Por fim, foram adicionados os portões metálicos, a guarita que leva ao estacionamento subsolo e o acesso alternativo de pedestres ao instituto.

Também foi proposto o volume do reservatório superior, casa de máquinas e do elemento que

compõe a fachada posterior. A cobertura de vidro foi especificada afim de trazer iluminação zenital ao edifício. Por fim, a parte posterior do projeto

foi atualizada para comportar banheiros com chuveiros e também uma área de **guarda de** materiais esportivos.





# **IMPLANTAÇÃO**

Na proposta de partido geral, a implantação foi projetada de acordo com as necessidades das crianças, voluntários e familiares respectivamente, que permeiam a Cracolândia. Sendo assim, o térreo conta com **5 acessos**: um para a entrada principal social ampla e livre;

outra entrada secundária controlada pela guarita para momentos eventuais de entrada e/ou saída do instituto; uma entrada destinada ao público carente que permeia o Instituto para o recebimento de cestas básicas, distribuimento de roupas e etc. Por fim, dois acessos para automóveis, um de carga e descarga e outro de estacionamento no subsolo, controlado pela guarita.

Já na **disposição dos ambientes**, foi priorizada a implantação térrea de espaços sociais de alto fluxo e uso que necessitam de acesso fácil, claro e seguro, pois poderão ser utilizados não somente pelas crianças e adolescentes, mas também por seus familiares ou outros. Esses ambientes são, por exemplo, o refeitório, o auditório, os banheiros com chuveiros, a quadra poliesportiva, e etc... São espaços que servem para as crianças e adolescentes, mas que quando necessário, poderão servir de suporte para outro público de acordo com a programação do Instituto.

Por conta disso, a **parte esportiva e de diversão** se encontra nos fundos do terreno, afim de trazer privacidade e segurança aos usuários durante o uso (quadra poliesportiva, skate e playground). Assim como os banheiros citados anteriormente, também a quadra pode ser acessada de forma independente do prédio, trazendo segurança em dias que a quadra for utilizada com outra finalidade (eventos abertos ao público por exemplo).

Para completar os espaços esportivos e de diversão, os **espaços de contemplação** pautados na biofilia desempenham o papel de acolher e aconchegar através da natureza representada no paisagismo (árvores, plantas e gramado), e também nos versáteis elementos amarelos arredondados dispostos pelo terreno que integram as pessoas ao ambiente, demarcando o espaço de forma harmônica e leve. Esses elementos arredondados também servem para momentos de descanso, de diversão, de alimentação... Pois podem ser utilizados como banco para descansar, assistir uma partida de futebol, lanchar e realizar tarefas (nos locais que se encontram as mesinhas).

Por fim, a área de estacionamento também se encontra na implantação, através de uma vaga PCD de acesso fácil e o portão para a entrada ao subsolo onde ficam as demais vagas. Todo esse espaço possui um acesso isolado ao prédio, de forma a aumentar a segurança do local.

# LEGENDA

**1** ÁREA DE CONVIVÊNCIA

**2** AUDITÓRIO

**3** BANHEIROS

**4** REFEITÓRIO

**5** DEPÓSITO DE OBJETOS

6 DML

**7** COZINHA

**8** DEPÓSITO SOCIAL **9** BANHEIRO DE FUNCIONÁRIOS

10 COORDENADORIA

**11** RECEPÇÃO

**12** SALA DE ATENDIMENTO

13 sala de voluntários/reunião

**14** BANHEIROS EXTERNOS

**15** GUARITA

16 PARQUINHO **17** PISTA DE SKATE

18 QUADRA POLIESPORTIVA

**19** ÁREA DE CONTEMPLAÇÃO

**20** RAMPA ESTACIONAMENTO

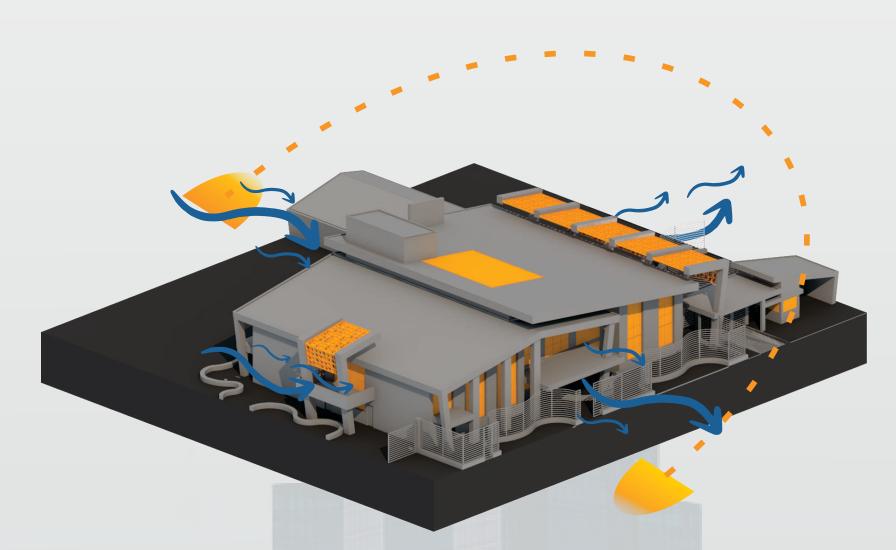
# SISTEMAS DE CONDICIONAMENTO

Nos diagramas pode-se ver alguns sistemas de condicionamento como a ventilação cruzada, indicada pelas flechas azuis. O edifício tem uma boa ventilação pois todas as fachadas possuem aberturas que possibilitam isso, com destaque para a fachada frontal e posterior, que possuem muitas aberturas, facilitando ainda mais a passagem do vento.

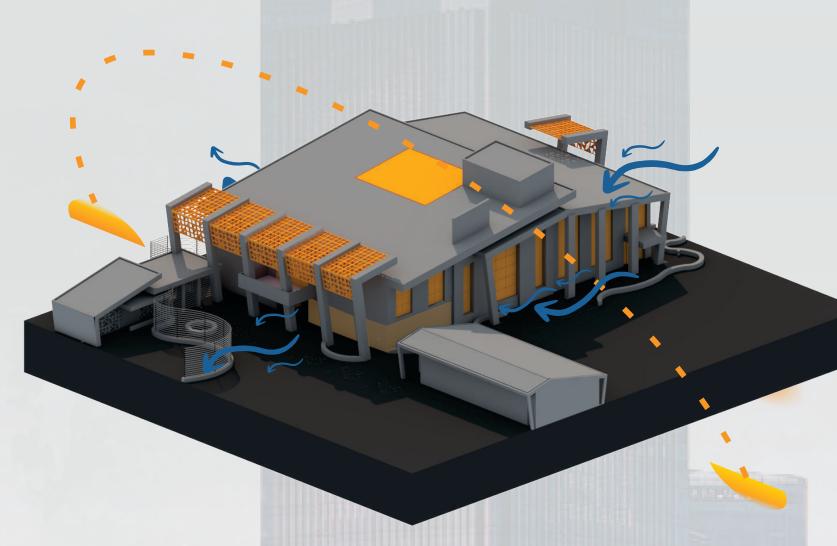
Em relação a **iluminação natural**, as mesmas peles de vidro nas fachadas trazem mais esse benefício: todos os ambientes do projeto bem iluminados devido a presença abundante de vidro. A **iluminação zenital** também ocorre na cobertura do edifício através de vidros que iluminam a área central do primeiro pavimento e do térreo.

Para proteção sobre a ação do tempo, as **placas metálicas** nas laterais do projeto foram uma solução adotada para proteger a área de transição lateral e as varandas.

E por fim, para solucionar problemas termo-acústicos, grande parte do projeto é realizado com **paredes de alvenaria espessas**, além de uma parte específica que conta com a lã de vidro, mais especificamente no auditório que fica na fachada nordeste, a qual que recebe maior insolação durante o dia.



FRENTE





# SUBSOLO

O subsolo é onde se encontra o **estacionamento** do Instituto e a **área técnica** para os reservatórios inferiores. Um reservatório diz respeito ao reservatório inferior de abastecimento do prédio, e o outro comporta a água da chuva que é recolhida pelas calhas do telhado e levada até o subsolo, trazendo **sustentabilidade** ao prédio.

O estacionamento deste pavimento conta com **14 vagas para automóveis e 3 para bicicletas** com **vestiário** segundo as especificações do Estado de São Paulo, na proporção de 1 vaga para 100m², conforme indica os quadros abaixo retirados da lei nº16.402 de 2014. A rampa possui 12,5m de comprimento para vencer o vão de 2,5m.

Na área técnica fica reservado o local para o reservatório inferior e para uma cisterna de recolhimento de água da chuva que trabalha junto com as calhas do telhado para trazer sustentabilidade ao prédio.

### DIMENSIONAMENTO DO ESTACIONAMENTO

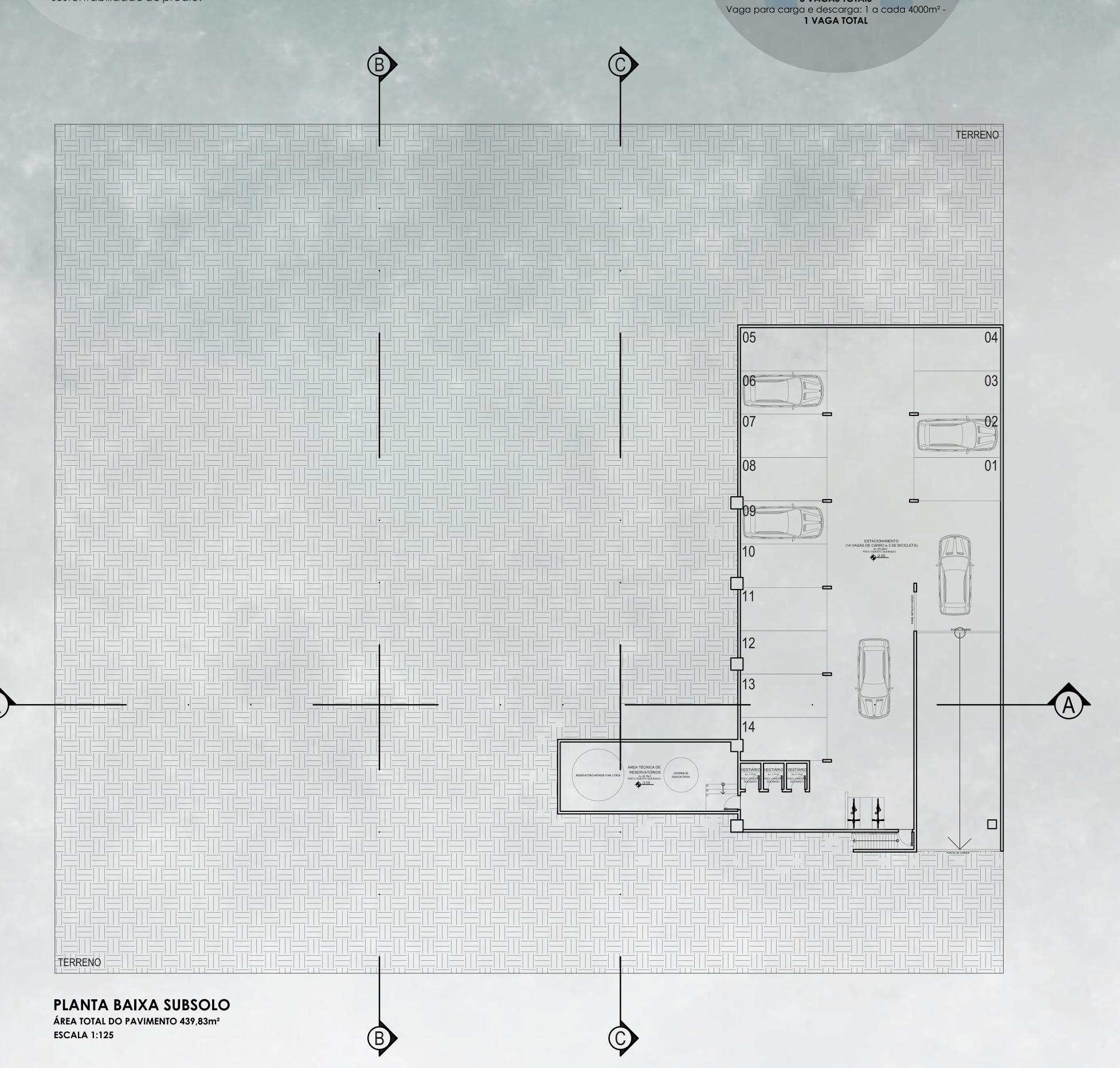
ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402 DE 22 DE MARÇO DE 2016 do Estado de São Paulo

> Uso não residencial ZEIS- 3

Vagas de automóvel: 1 a cada 100m² 
15 VAGAS TOTAIS

Vagas de bicicleta com vestiário: 1 a cada 500m² 
3 VAGAS TOTAIS

Vaga para carag o descarag: 1 a cada 4000m²



# TÉRREO

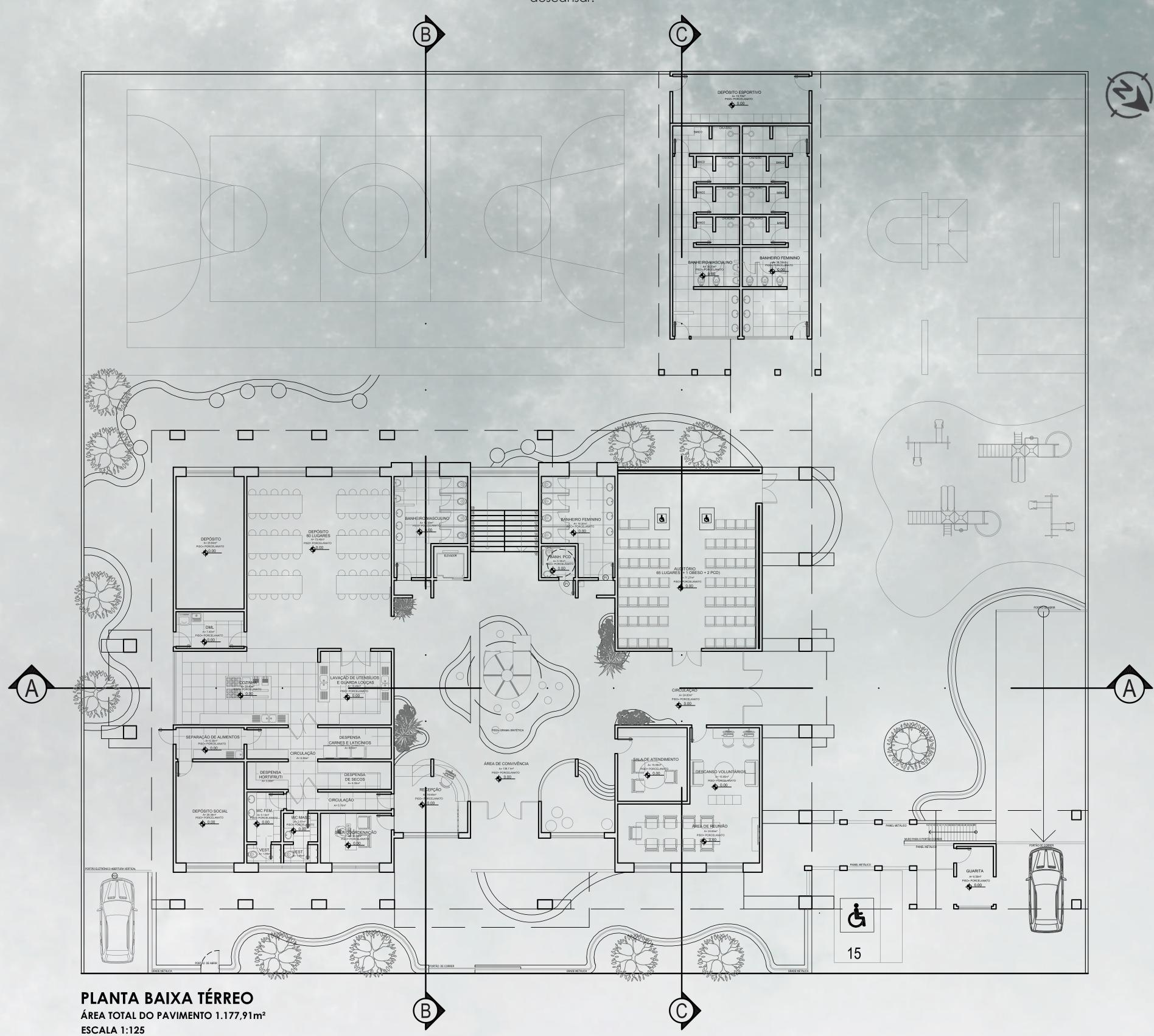
O térreo foi projetado para priorizar a **fácil compreensão do espaço** por parte de quem utiliza o edifício, através de uma configuração de ambientes **intuitiva** e de **fluxos simples**.

Inicialmente, a fachada frontal marcada com pilares e marquises indica a entrada principal ao edifício.

Para o acesso ao estacionamento, a guarita destacada em frente a rua também indica, de forma simples e intuitiva, o caminho ao estacionamento.

Na entrada principal do edifício encontra-se a recepção/atendimento, para que o primeiro contato com o Instituto seja feito. Após isso, encontra-se a área de convivência, lugar destinado para a integração dos alunos e também para eventos especiais. Ainda na área social, há o fácil acesso à escadaria, banheiros, refeitório, auditório e acesso lateral. O acesso lateral leva ao playgrond, pista de skate e quadra, além de conter uma área suporte com depósito esportivo e banheiros com vestiários e chuveiros.

O térreo ainda conta com a cozinha e um acesso exclusivo para os voluntários da mesma, e também para carga e descarga. Conta também com sala de reunião e sala de descanso para que quando não estejam auxiliando as crianças e adolescentes, os voluntários possam descansar.



# 1 PAVIMENTO

No primeiro pavimento logo ao subir as escadas, se tem o acesso aos banheiros, às salas de aula, informática e salas multiuso. O pavimento é **predominantemente educacional**, sendo assim, se "reserva" das demais atividades do edifício com a finalidade de proporcionar um espaço mais tranquilo e propício para a concentração das crianças e adolescentes. Assim como no térreo, as paredes são grossas para auxiliar na questão termoacústica, necessária para exercer as atividades propostas nas salas.

A área de convivência central permanece, agora com a disposição de mesas e bancos para auxiliar nas atividades educacionais e também para ser utilizada eventualmente como espaço para eventos especiais, como dia da beleza, feira de ciências e etc. Ainda na área de convivência, se encontra o escorregador, um meio alternativo para circulação vertical do primeiro pavimento até o térreo, localizado no centro do pavimento.

Por fim, o pavimento oferece salas amplas que possibilitam o exercício de aulas de reforço

escolar, ballet, jiu-jitsu, informática e atividades para crianças.

PARÂMETROS	ÁREA PERMITIDA	ÁREA OCUPADA
TAXA DE OCUPAÇÃO (TO) 70%	1.876,57 m²	1.198,18 m²
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÍNIMO - 0,5	1.340,41 m²	1.774,37 m²
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO - 1	2.680,82 m²	-
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO - 4	10.723,28 m²	-

NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO 15 PARA AUTOMÓVEIS, 3 PARA BICICLETA

### ÁREA DO TERRENO 2.680,82 m<sup>2</sup> ÁREA COMPUTADA ÁREA NÃO COMPUTADA ÁREA TOTAL DO PAV. ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA PAVIMENTO SUBSOLO 439,83 m<sup>2</sup> \* TÉRREO 1.150,32 m<sup>2</sup> 27,59 m<sup>2</sup> \*2 1.177,91 m<sup>2</sup> 2.314,13 m<sup>2</sup> 1 PAVIMENTO 683,97 m<sup>2</sup> 44,80 m<sup>2</sup> 668,85 m<sup>2</sup> PAVIMENTO TÉCNICO 27,54 m<sup>2</sup> \* 27,54 m<sup>2</sup> -

\*1 ESTACIONAMENTO, VESTIÁRIOS E ÁREA TÉCNICA \*2 GUARITA, ELEVADOR E ESCADA

\*3 VARANDAS \* ÁREA TÉCNICA

# COBERTURA

Na planta de cobertura a proposta é lançada com de 3 tipos de coberturas: o **telhado termoacústico** composto pela telha termoacústica (ou sanduíche), o **telhado de vidro**, e o **painel metálico**.

A telha termoacústica será utilizada na maior parte da proposta por ser uma telha leve, que vence grandes vãos e possui boas propriedades térmica e acústica, ideais para o local que se encontra o terreno, em uma ilha de calor na cidade de São Paulo, ou seja, lugar com temperaturas mais elevadas das demais áreas de cidade. Sendo assim, ele cobrirá as salas de aula, o reservatório de áqua, os banheiros e a quarita

aula, o reservatório de água, os banheiros e a guarita.

Já o telhado de vidro será utilizado no centro da área de convivência do prédio, para que a iluminação natural preencha todo o prédio, inclusive o

térreo através do mezanino do primeiro pavimento.
Por fim, os painéis metálicos servirão como proteção para lugares de passagem, como a lateral do edifício e as varandas, protegendo do sol e da chuva e também trazendo mais detalhes ao edifício.



# CORTES

Nos cortes pode-se observar como funciona a relação de pavimentos e alturas do edifício e também soluções estruturais adotadas. No corte AA pode-se observar o estacionamento no subsolo e também a rampa

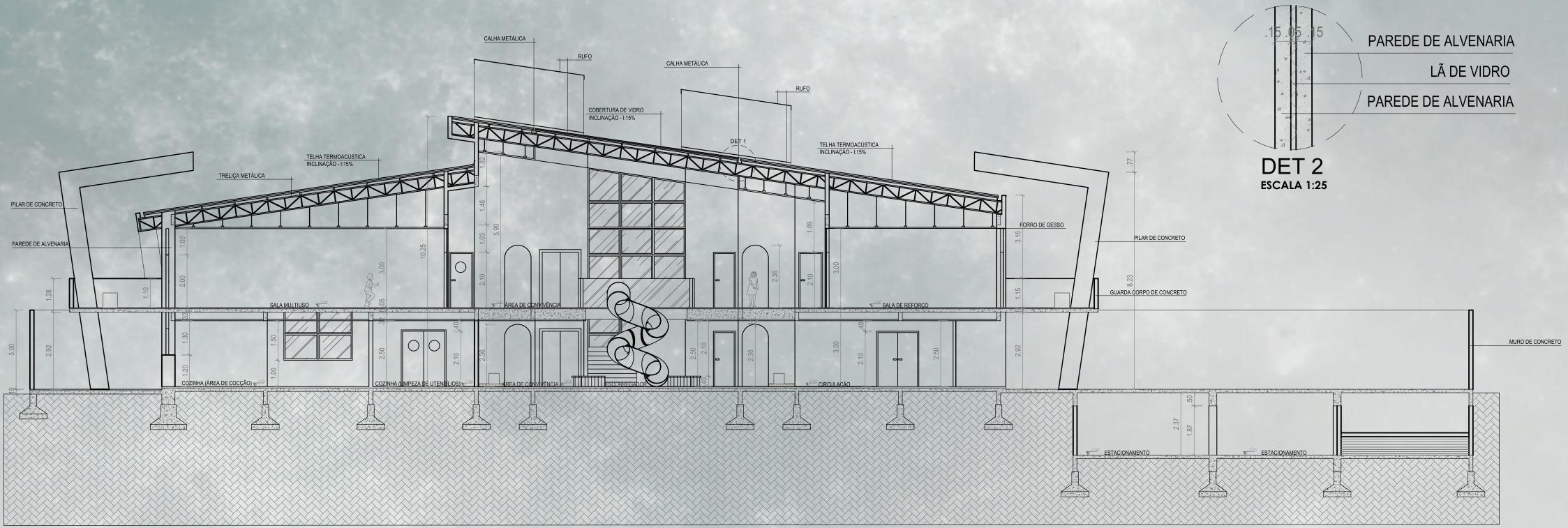
de acesso.

Já no térreo, como funcionará a área central do edifício com o escorregador e o primeiro pavimento. Para sustentar esse vão central será utilizada uma laje protendida. Nas demais áreas do prédio será utilizado laje de concreto convencional.

Para suportar também o **telhado de vidro** no vão central do primeiro pavimento e no restante da estrutura da cobertura, serão utilizadas **treliças metálicas** revestidas de gesso acartonado. O forro também será de **gesso**.

No corte BB e CC pode-se ver também a ligação do prédio com a área de banheiros dos fundos.

Por fim, também pode-se observar como funcionará a iluminação natural do edifício: grandes aberturas para que o edifício fique bem iluminado e ventilado durante o dia.



COBERTURA DE VIDRO

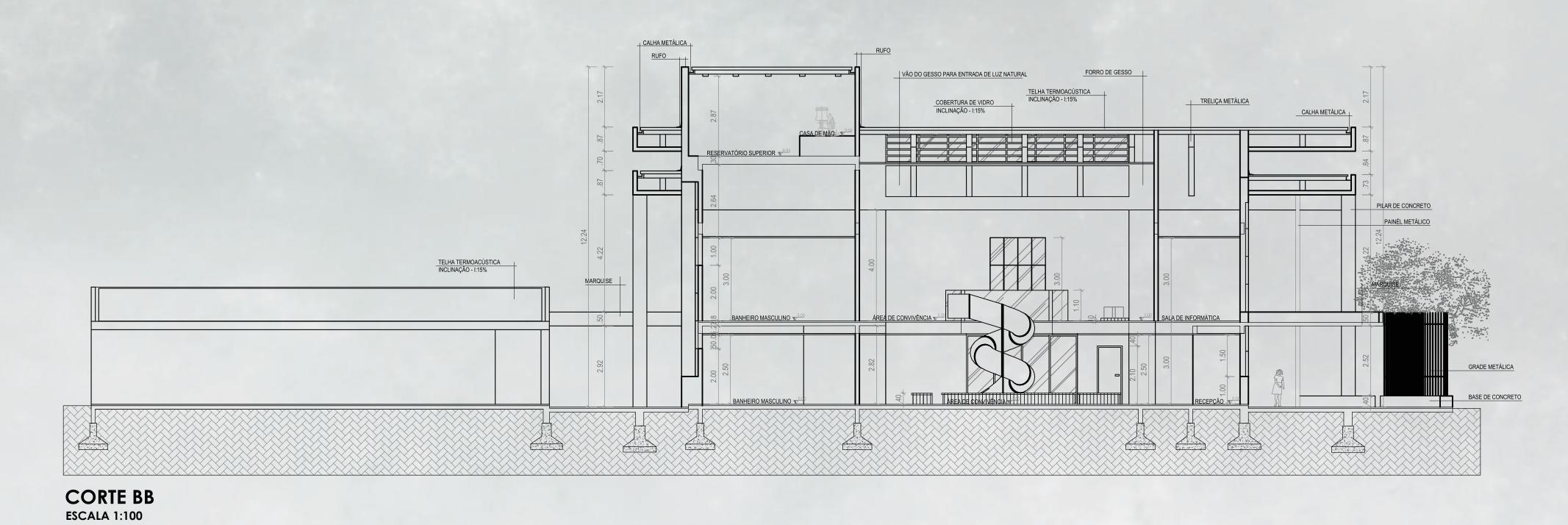
TELHA TERMOACÚSTICA

TRELIÇA METÁLICA

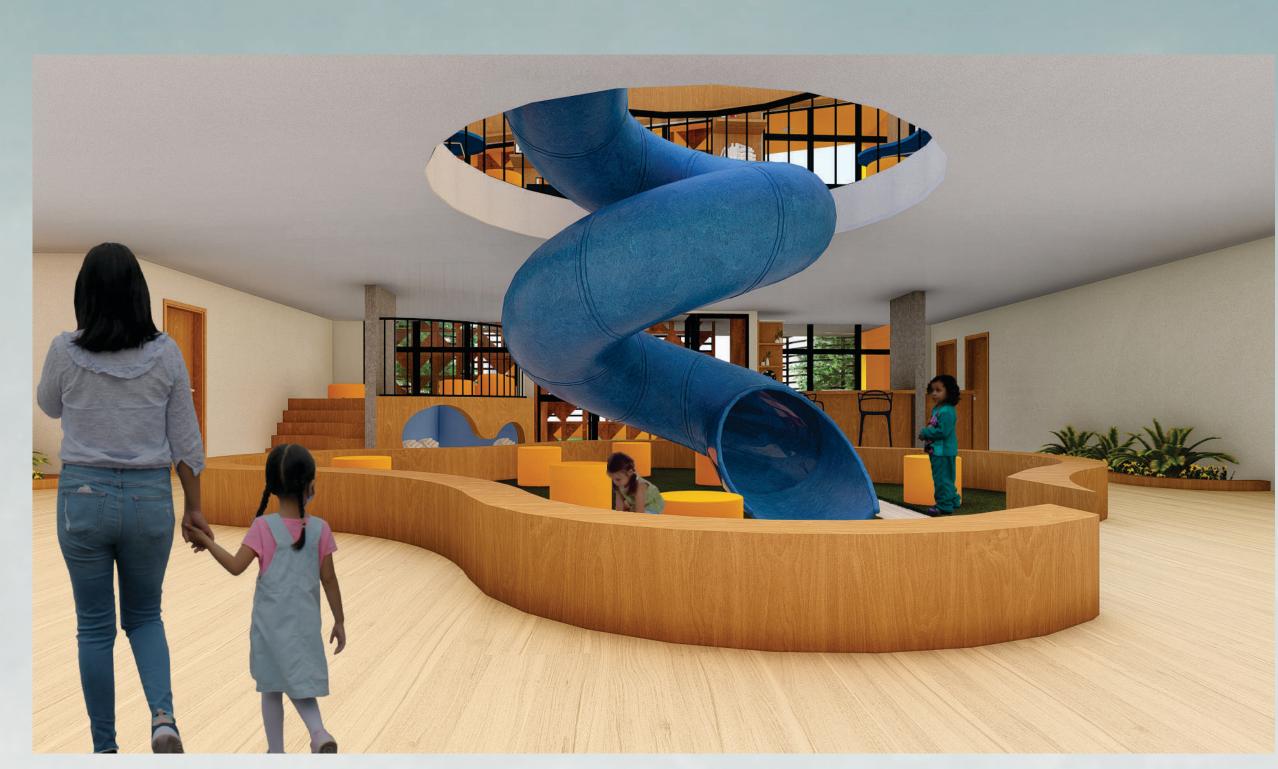
DET 1

ESCALA 1:25

CORTE AA ESCALA 1:100



CORTE CC **ESCALA 1:100** 



ÁREA DE CONVIVÊNCIA NO TÉRREO



ÁREA DE CONVIVÊNCIA NO TÉRREO

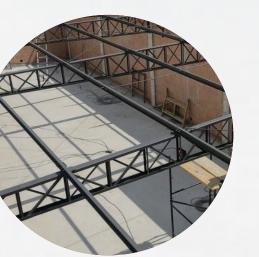
# **ELEMENTOS REPRESENTADOS NO CORTE**



Laje de concreto convencional





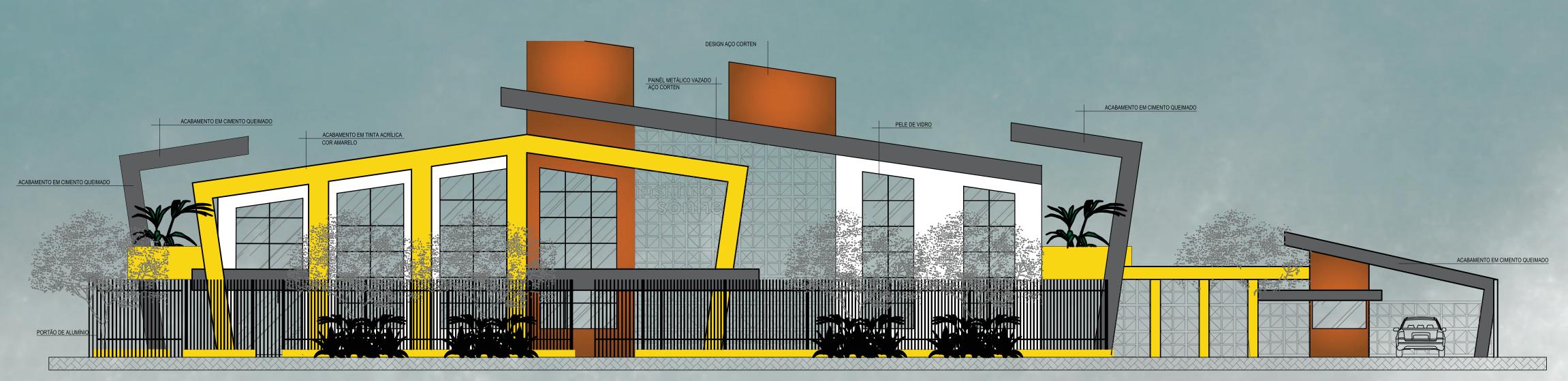




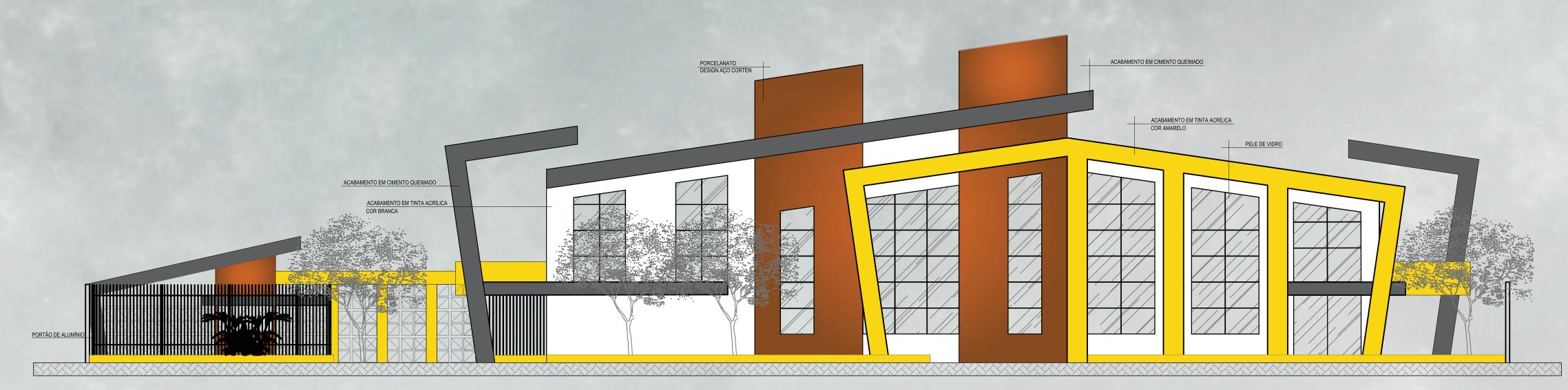
Treliça metálica

Placa ACM

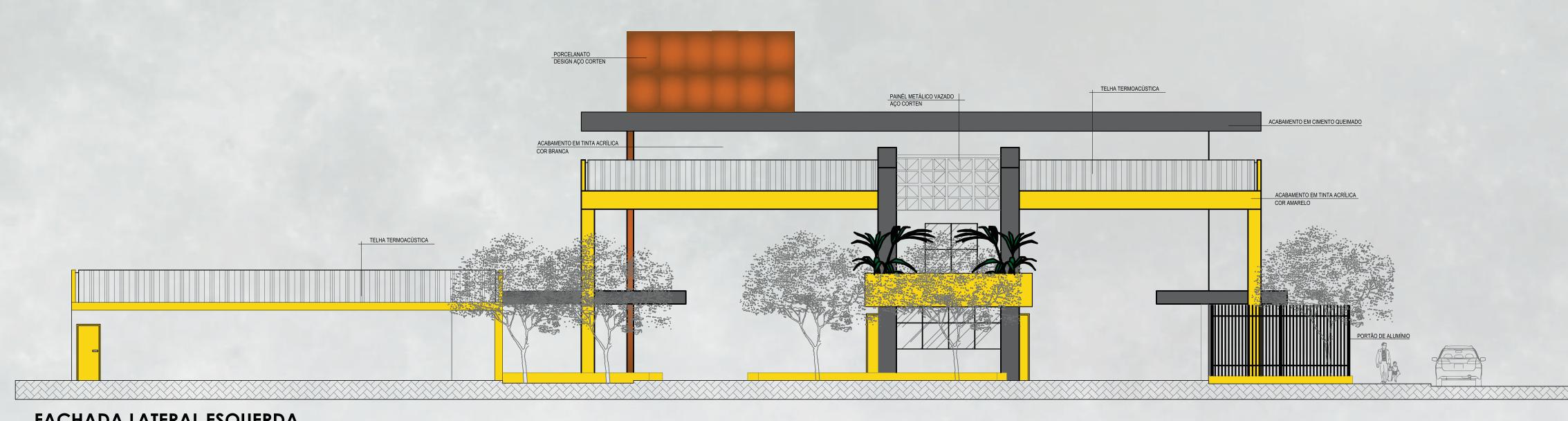




FACHADA FRONTAL ESCALA 1:100



FACHADA POSTERIOR ESCALA 1:100



FACHADA LATERAL ESQUERDA ESCALA 1:100



FACHADA LATERAL DIREITA ESCALA 1:100

# FACHADAS

Nas fachadas se observa como os materiais e revestimentos foram aplicados na volumetria. Com isso em mente, o amarelo e o cimento queimado são responsáveis por reforçar as marcações da fachada (pilares e cobertura), enquanto o branco suaviza e traz ainda mais destaque aos elementos citados. A chapa de aço corten vazada permite que a claridade permeie e também impede a visão direta para dentro do edifício, além de fixar o letreiro com o nome do instituto. Também serve para dividir ambientes ao invés da parede.

O **verde** também se destaca através das **árvores e plantas** inseridas no projeto afim de trazer a sensação de bem estar e tranquilidade que a natureza remete.

A **pele de vidro** unifica o térreo e o primeiro pavimento e garante

boa iluminação, além de padronizar as portas e as janelas.
Por fim, nas paredes há dois destaques principais: a **pintura acrílica** branca que suaviza e traz ainda mais destaque aos elementos citados anteriormente e o porcelanato de padrão aço corten que destaca o jogo de volumes do prédio.

Juntos todos esses materiais compõem o Instituto Sonhe de forma

harmônica.





FACHADA FRONTAL NOTURNA



FACHADA FRONTAL NOTURNA

