

ARQUITETURA ESCOLAR NO CONTEXTO PÓS PANDÊMICO

UMA REVISÃO NA QUALIDADE DA INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL PÚBLICA E SUA RELAÇÃO COM A COMUNIDADE

TEMÁTICA

ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL

TEMÁTICA

ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL

IMPORTÂNCIA COMO EQUIPAMENTO PÚBLICO

- FORMAÇÃO DAS CRIANÇAS COMO INDIVÍDUOS E CIDADÃOS
- INTERAÇÃO E INTEGRAÇÃO ENTRE PESSOAS DE DIFERENTES CULTURAS, RELIGIÕES E CLASSES SOCIAIS.
- DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS.
- PROPORCIONA OPORTUNIDADES E ACOLHIMENTO PARA CRIANÇAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

TEMÁTICA

ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL

IMPORTÂNCIA COMO EQUIPAMENTO PÚBLICO

- FORMAÇÃO DAS CRIANÇAS COMO INDIVÍDUOS E CIDADÃOS
- INTERAÇÃO E INTEGRAÇÃO ENTRE PESSOAS DE DIFERENTES CULTURAS, RELIGIÕES E CLASSES SOCIAIS.
- DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS.
- PROPORCIONA OPORTUNIDADES E ACOLHIMENTO PARA CRIANÇAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA

- BAIXO INVESTIMENTO NO ENSINO PÚBLICO
- INSTALAÇÕES FÍSICAS PRECÁRIAS, EM MUITOS CASOS INSALÚBRE
- ESCASSEZ DE ESPAÇOS QUE PERMITAM REALIZAÇÕES DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS ESTIMULANTES.

TEMÁTICA

ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL

IMPORTÂNCIA COMO EQUIPAMENTO PÚBLICO

- FORMAÇÃO DAS CRIANÇAS COMO INDIVÍDUOS E CIDADÃOS
- INTERAÇÃO E INTEGRAÇÃO ENTRE PESSOAS DE DIFERENTES CULTURAS, RELIGIÕES E CLASSES SOCIAIS.
- DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS.
- PROPORCIONA OPORTUNIDADES E ACOLHIMENTO PARA CRIANÇAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA

- BAIXO INVESTIMENTO NO ENSINO PÚBLICO
- INSTALAÇÕES FÍSICAS PRECÁRIAS, EM MUITOS CASOS INSALÚBRE
- ESCASSEZ DE ESPAÇOS QUE PERMITAM REALIZAÇÕES DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS ESTIMULANTES.

2020

INÍCIO DA PANDEMIA DO NOVO CORONA VÍRUS. NECESSÁRIO MEDIDAS DE DISTANCIAMENTO E CONSEQUENTE FECHAMENTO DAS ESCOLAS.

TEMÁTICA

ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL

IMPORTÂNCIA COMO EQUIPAMENTO PÚBLICO

- FORMAÇÃO DAS CRIANÇAS COMO INDIVÍDUOS E CIDADÃOS
- INTERAÇÃO E INTEGRAÇÃO ENTRE PESSOAS DE DIFERENTES CULTURAS, RELIGIÕES E CLASSES SOCIAIS.
- DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS.
- PROPORCIONA OPORTUNIDADES E ACOLHIMENTO PARA CRIANÇAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA

- BAIXO INVESTIMENTO NO ENSINO PÚBLICO
- INSTALAÇÕES FÍSICAS PRECÁRIAS, EM MUITOS CASOS INSALÚBRE
- ESCASSEZ DE ESPAÇOS QUE PERMITAM REALIZAÇÕES DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS ESTIMULANTES.

AGRAVAMENTO DA SITUAÇÃO DO ENSINO PÚBLICO, DIFICULDADES PARA MANTER AS AULAS EM AMBIENTE VIRTUAL.

PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA SE TORNAM MAIS EVIDENTES: MÁS CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL, ESPAÇO PARA DISTANCIAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS EM MAIS SALAS, ETC.

2020

INÍCIO DA PANDEMIA DO NOVO CORONA VÍRUS. NECESSÁRIO MEDIDAS DE DISTANCIAMENTO E CONSEQUENTE FECHAMENTO DAS ESCOLAS.

TEMÁTICA

ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL

IMPORTÂNCIA COMO EQUIPAMENTO PÚBLICO

- FORMAÇÃO DAS CRIANÇAS COMO INDIVÍDUOS E CIDADÃOS
- INTERAÇÃO E INTEGRAÇÃO ENTRE PESSOAS DE DIFERENTES CULTURAS, RELIGIÕES E CLASSES SOCIAIS.
- DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS.
- PROPORCIONA OPORTUNIDADES E ACOLHIMENTO PARA CRIANÇAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA

- BAIXO INVESTIMENTO NO ENSINO PÚBLICO
- INSTALAÇÕES FÍSICAS PRECÁRIAS, EM MUITOS CASOS INSALÚBRE
- ESCASSEZ DE ESPAÇOS QUE PERMITAM REALIZAÇÕES DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS ESTIMULANTES.

AGRAVAMENTO DA SITUAÇÃO DO ENSINO PÚBLICO, DIFICULDADES PARA MANTER AS AULAS EM AMBIENTE VIRTUAL.

PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA SE TORNAM MAIS EVIDENTES: MÁS CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL, ESPAÇO PARA DISTANCIAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS EM MAIS SALAS, ETC.

RETORNO ÀS ATIVIDADES
PRESENCIAIS

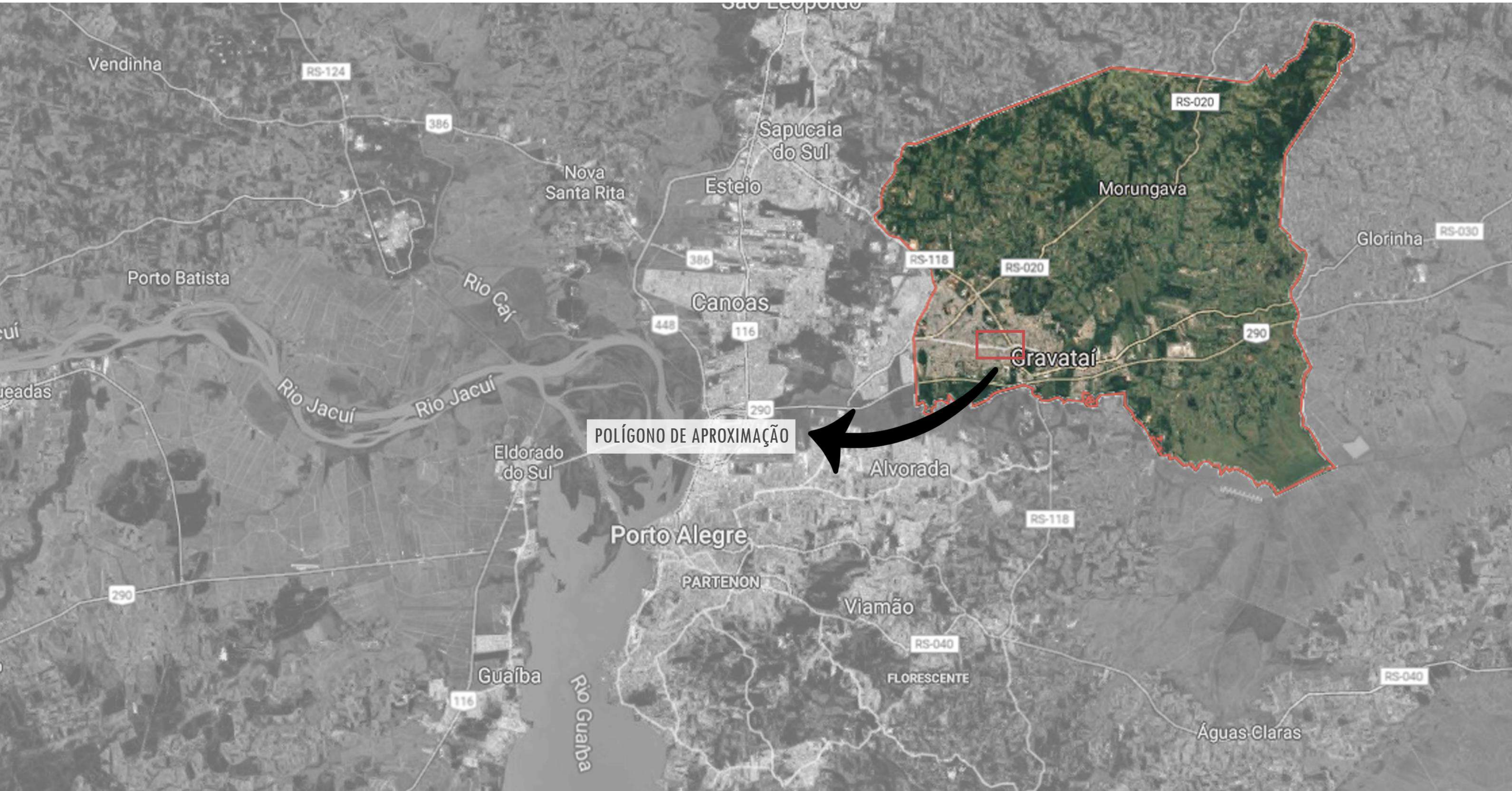
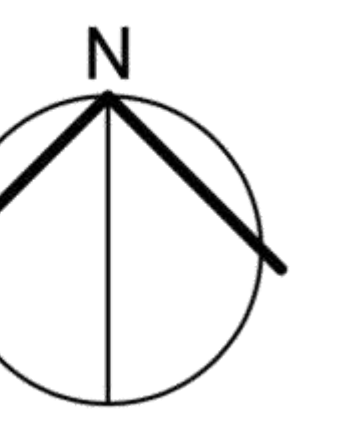
2020

INÍCIO DA PANDEMIA DO NOVO CORONA VÍRUS. NECESSÁRIO MEDIDAS DE DISTANCIAMENTO E CONSEQUENTE FECHAMENTO DAS ESCOLAS.



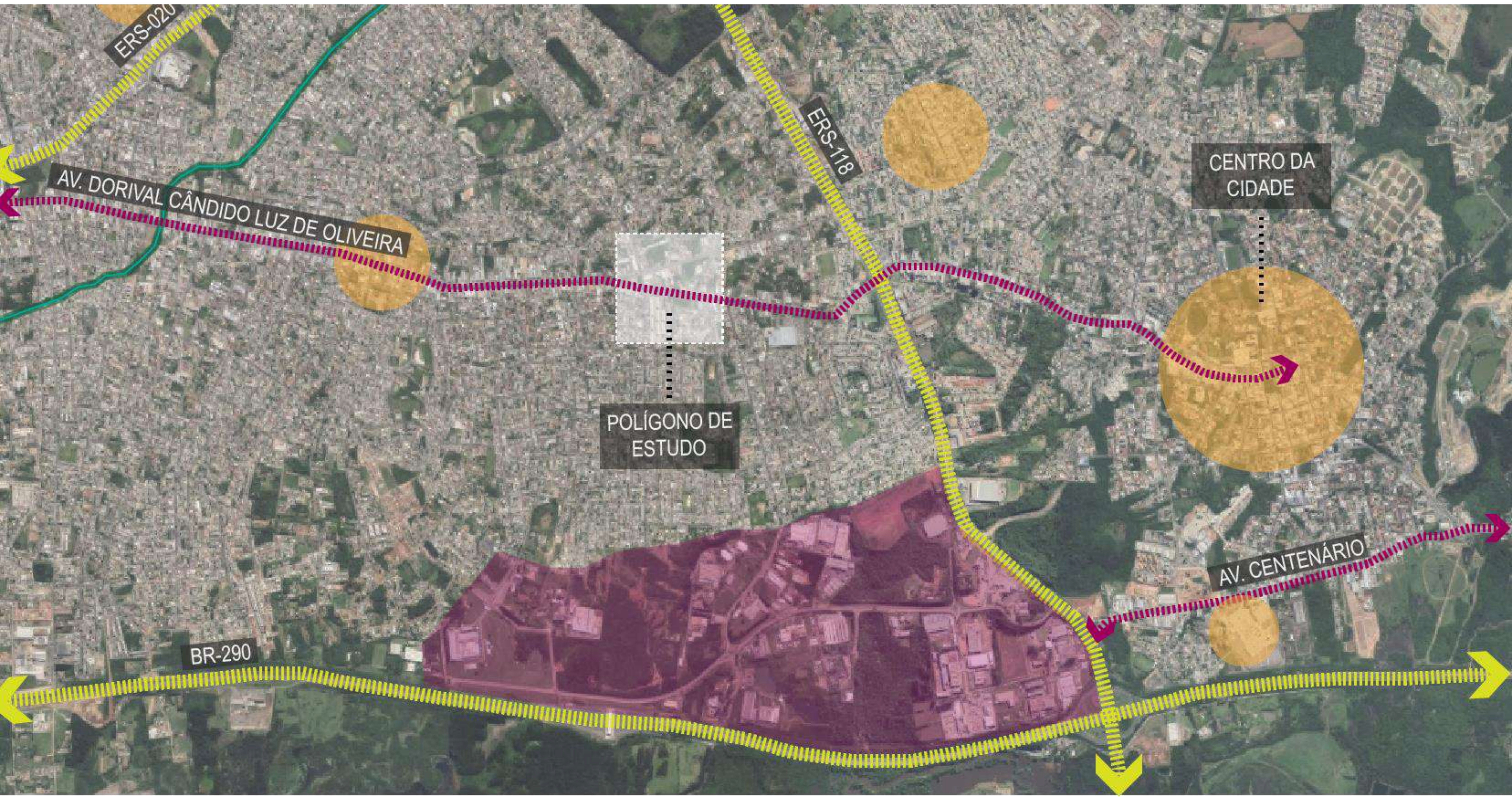
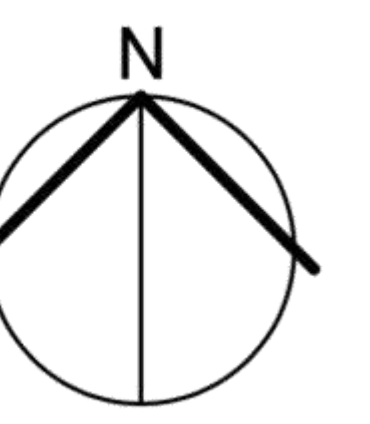
?

LOCALIZAÇÃO

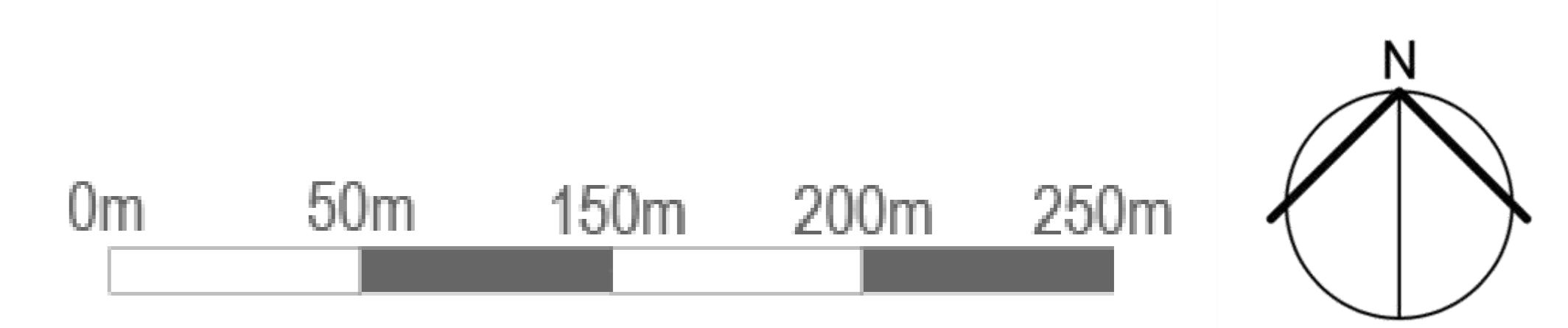


POLÍGONO DE APROXIMAÇÃO

ANÁLISE MACRO



ANÁLISE MACRO

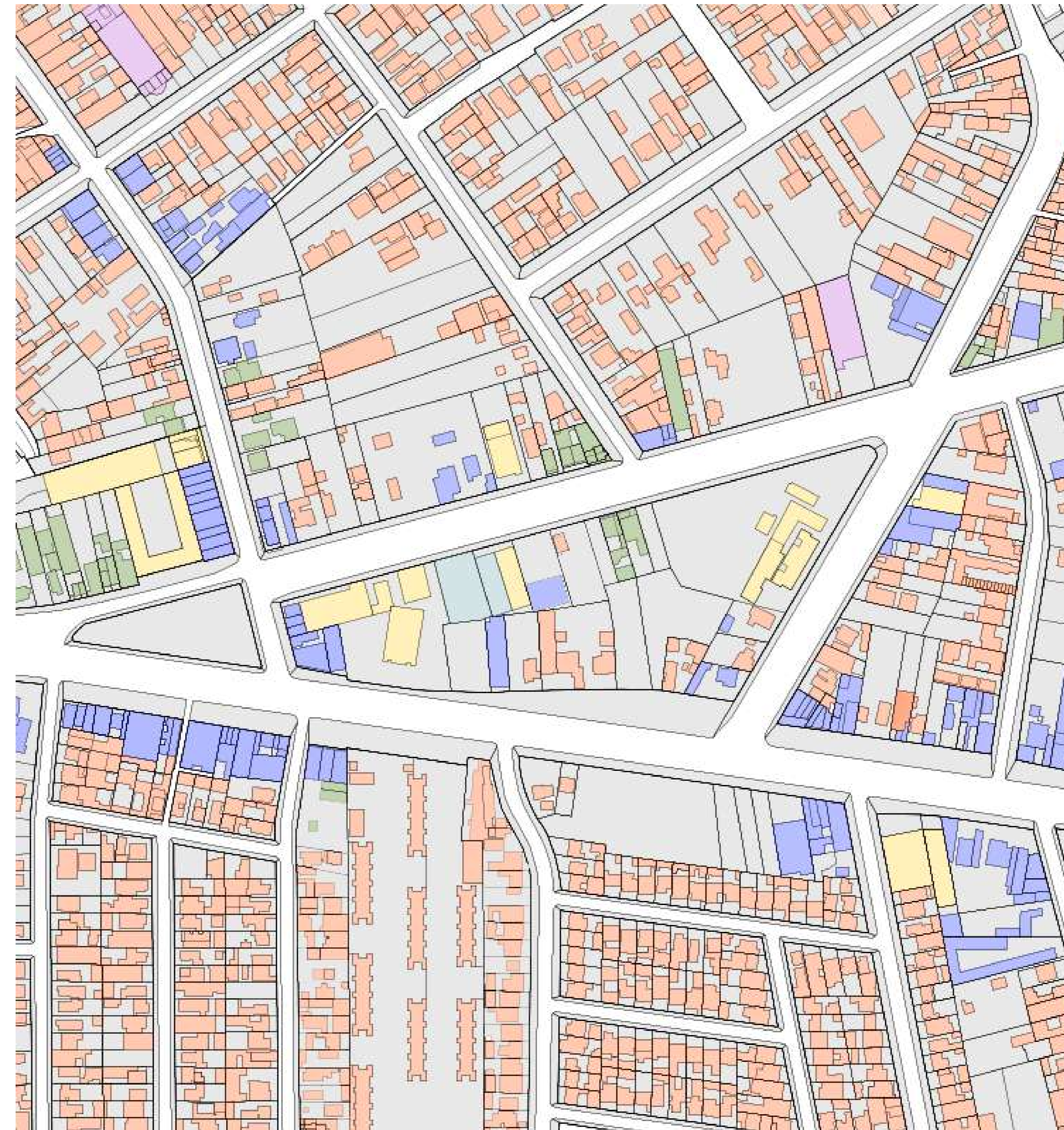


MOBILIDADE



via arterial via coletora via local tipo 1 via local tipo 2 ponto de ônibus

USO DO SOLO



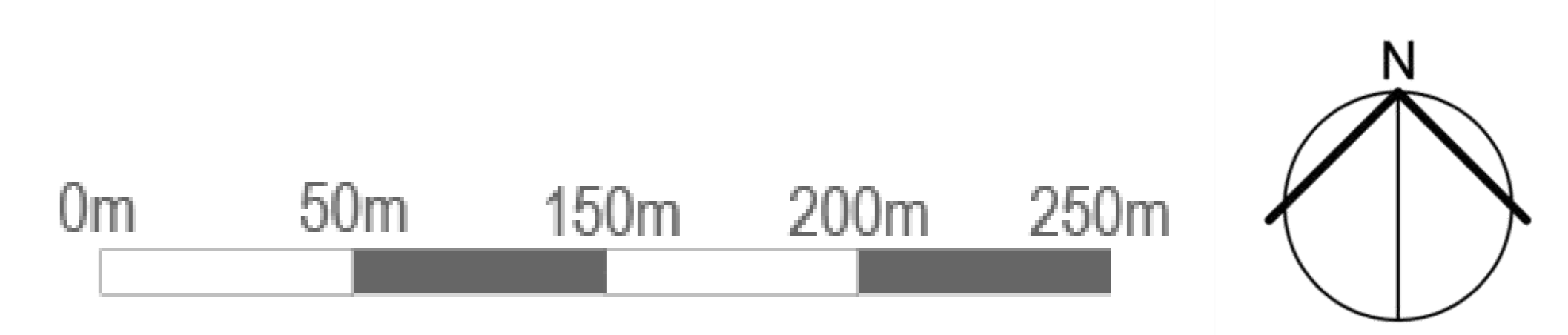
residencial comercial institucional misto esportivo eventos lazer

ALTURA

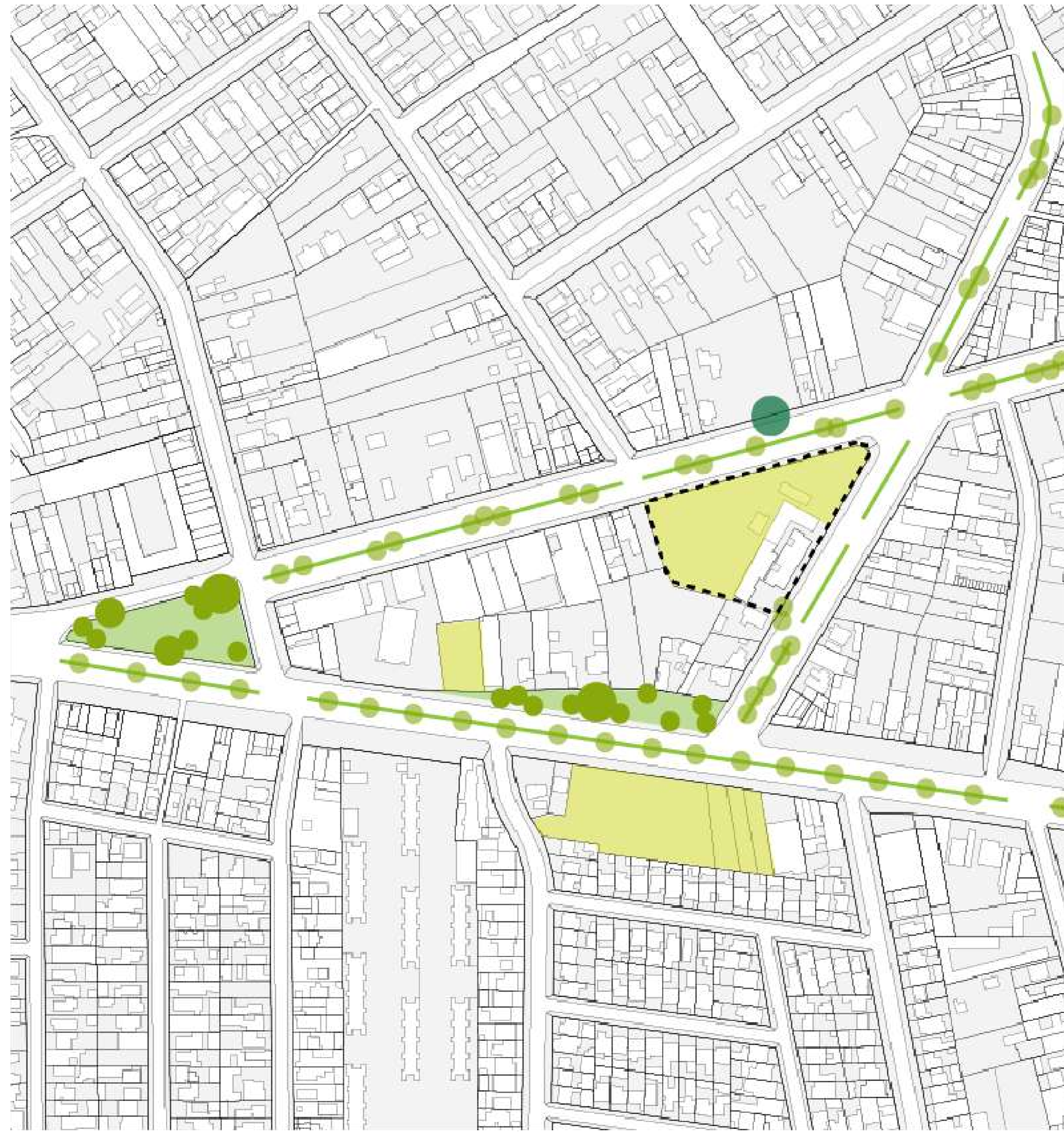


térreo dois pavimentos três pavimentos quatro pavimentos cinco pavimentos

ANÁLISE MACRO

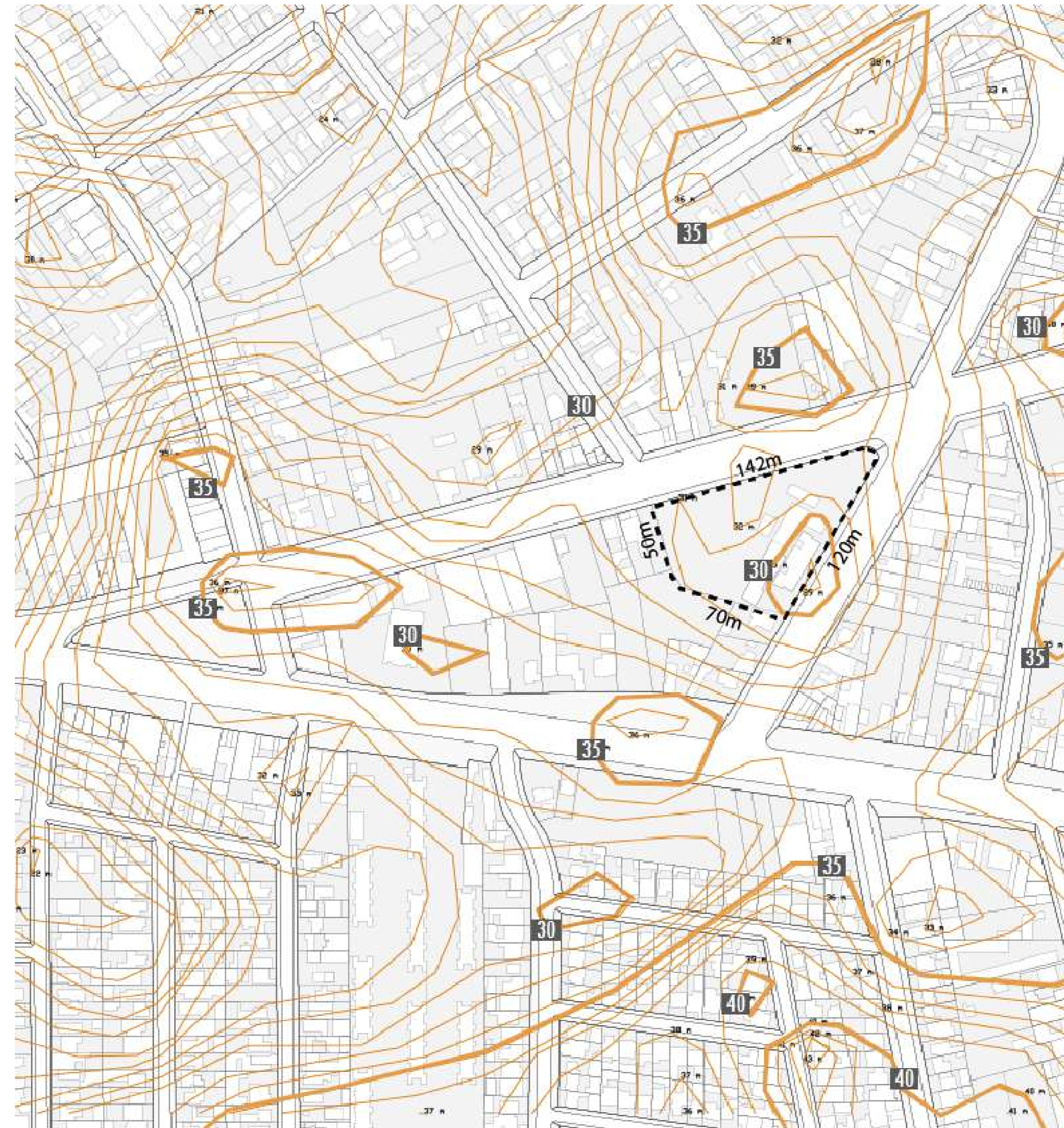


VEGETAÇÃO

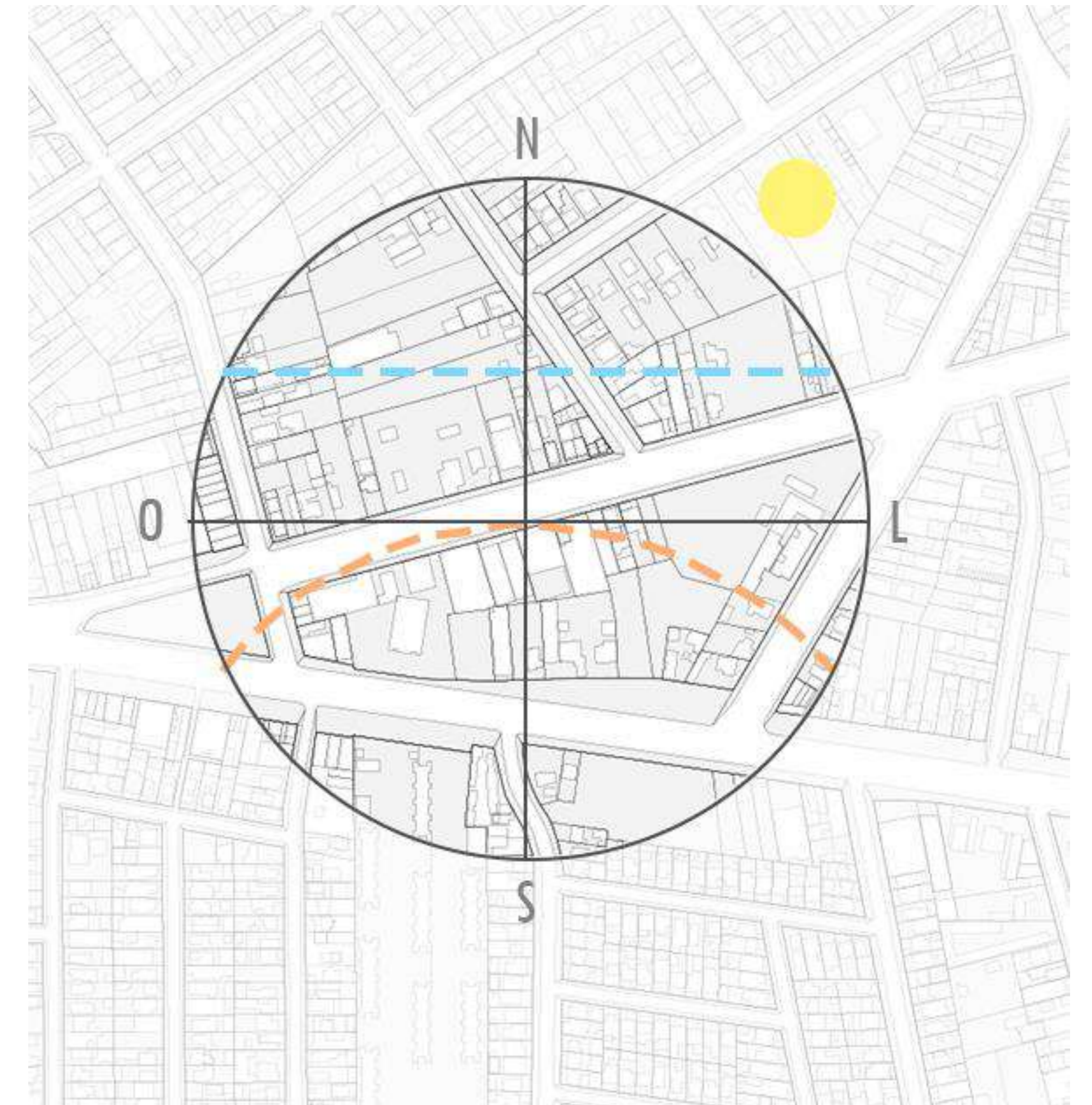


— canteiro central — canteiro central arborizado — praça — terreno vazio ● figueira

TOPOGRAFIA

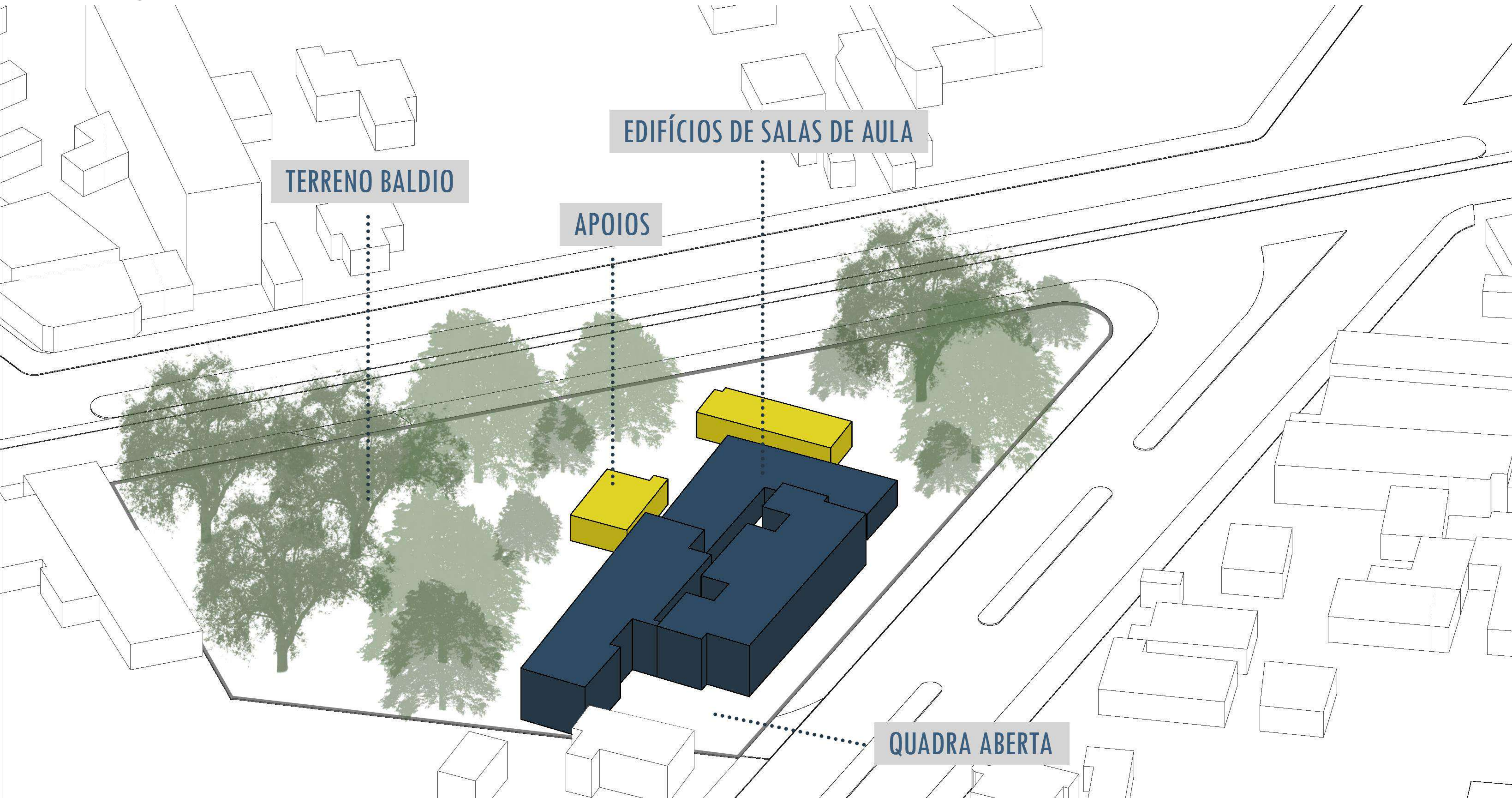


MICROCLIMA



● sol — — movimento solar 22/12 (verão) — — movimento solar 21/06 (inverno)

SITUAÇÃO ATUAL DA ESCOLA



TERRENO BALDIO

EDIFÍCIOS DE SALAS DE AULA

APOIOS

QUADRA ABERTA

SITUAÇÃO ATUAL DA ESCOLA



REVESTIMENTOS, VEDAÇÕES E ALGUNS PONTOS ESTRUTURAIS COM DANOS, MUITA UMIDADE TANTO NO INTERIOR COMO NO EXTERIOR.



AMBIENTES COM MÁIS CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAL. O INTERIOR DOS EDIFÍCIOS É MUITO QUENTE.



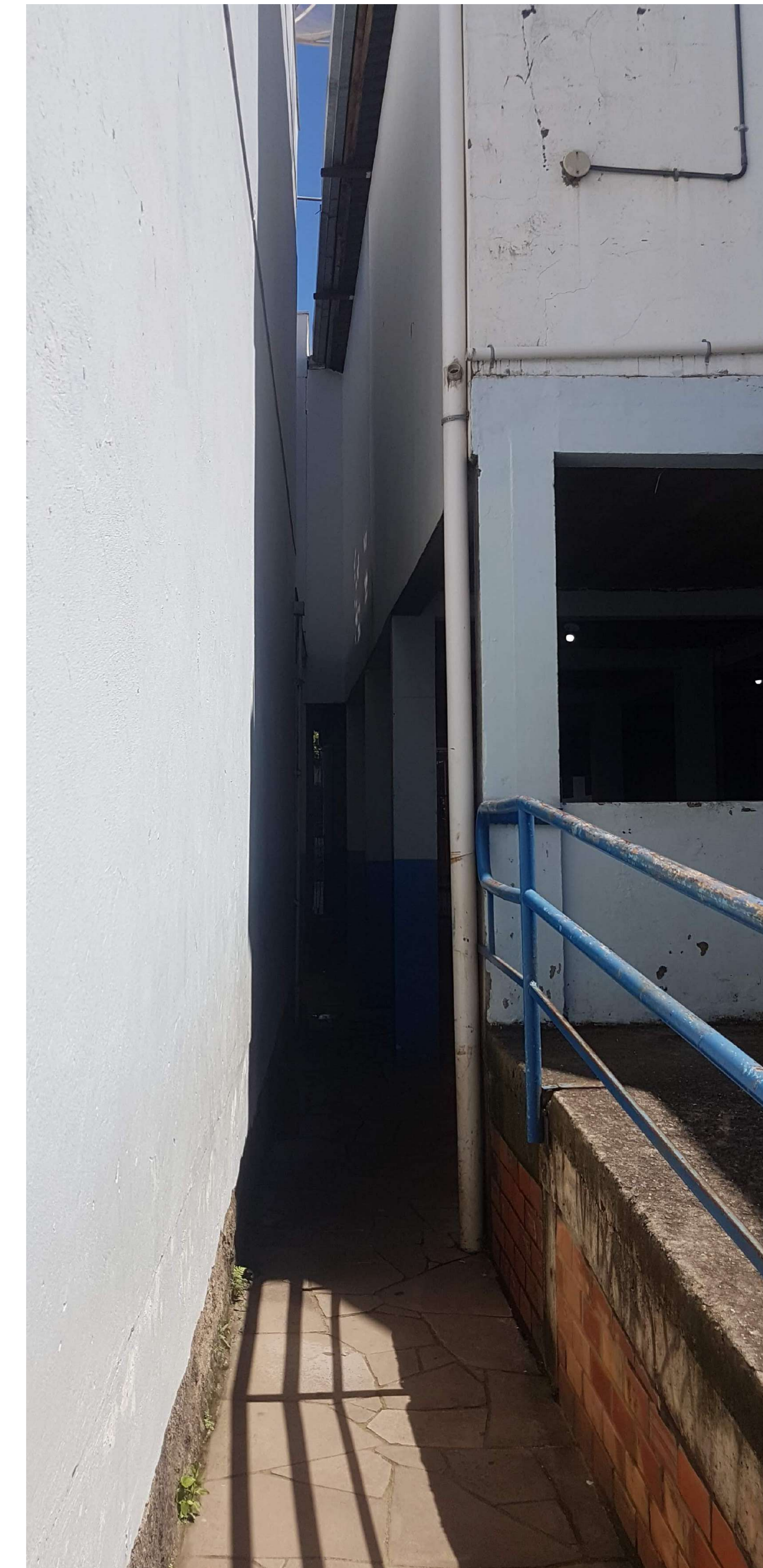
SALAS DE AULA COM REVESTIMENTOS DANIFICADOS, PÉ DIREITO ABAIXO DO QUE EXIGE O CÓDIGO DE OBRAS. ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAL INSUFICIENTE, MUITO CALOR. NÃO APRESENTA ESTRUTURA DE VENTILAÇÃO ARTIFICIAL.



APESAR DE A ESCOLA ATENDER ALUNOS COM DEFICIÊNCIAS FÍSICAS, AS RAMPAS EXISTENTES NÃO CUMPREM COM A NORMA DE ACESSIBILIDADE. HÁ DIVERSOS OBSTÁCULOS E POUCO ESPAÇO DE CIRCULAÇÃO PARA USUÁRIOS PCD.

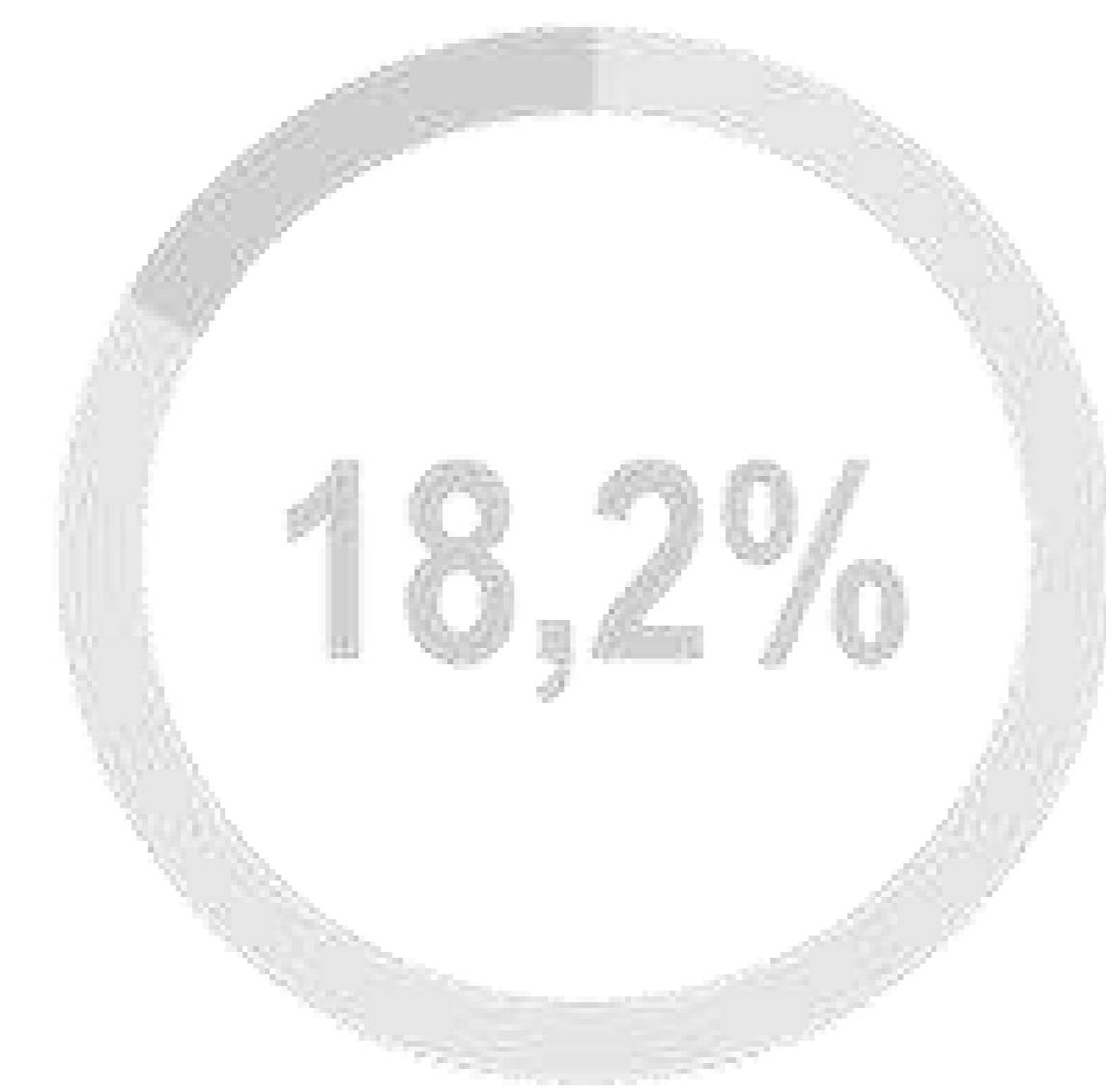
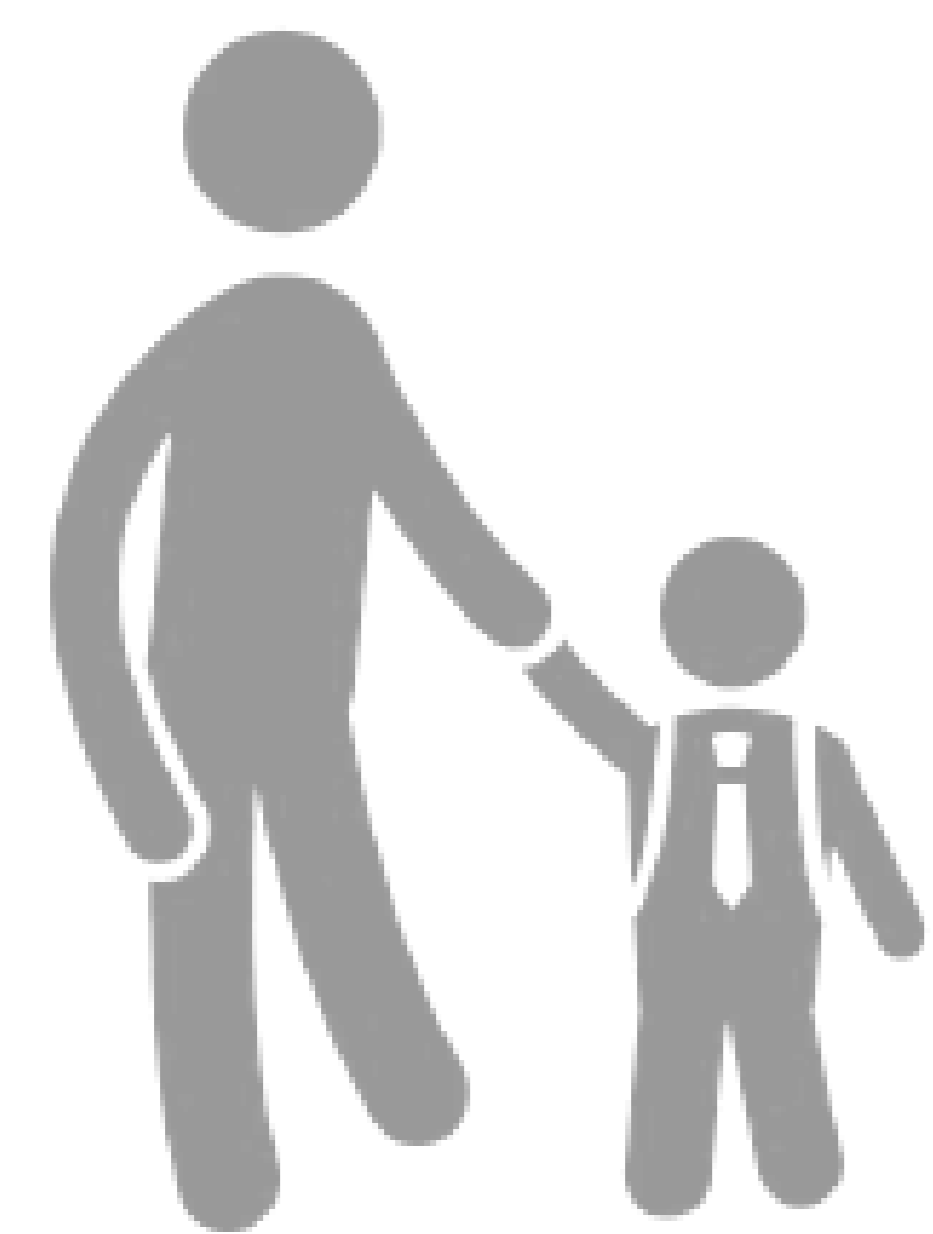


NÃO POSSUI UM ESPAÇO QUE POSSA SER CONSIDERADO COMO PÁTIO. AS CIRCULAÇÕES E ESPAÇOS RESIDUAIS ENTRE OS EDIFÍCIOS SÃO UTILIZADOS COM ESTA FUNÇÃO. NÃO TÊM MOBILIÁRIO DE APOIO, SÃO ESCUROS E ÚMIDOS.



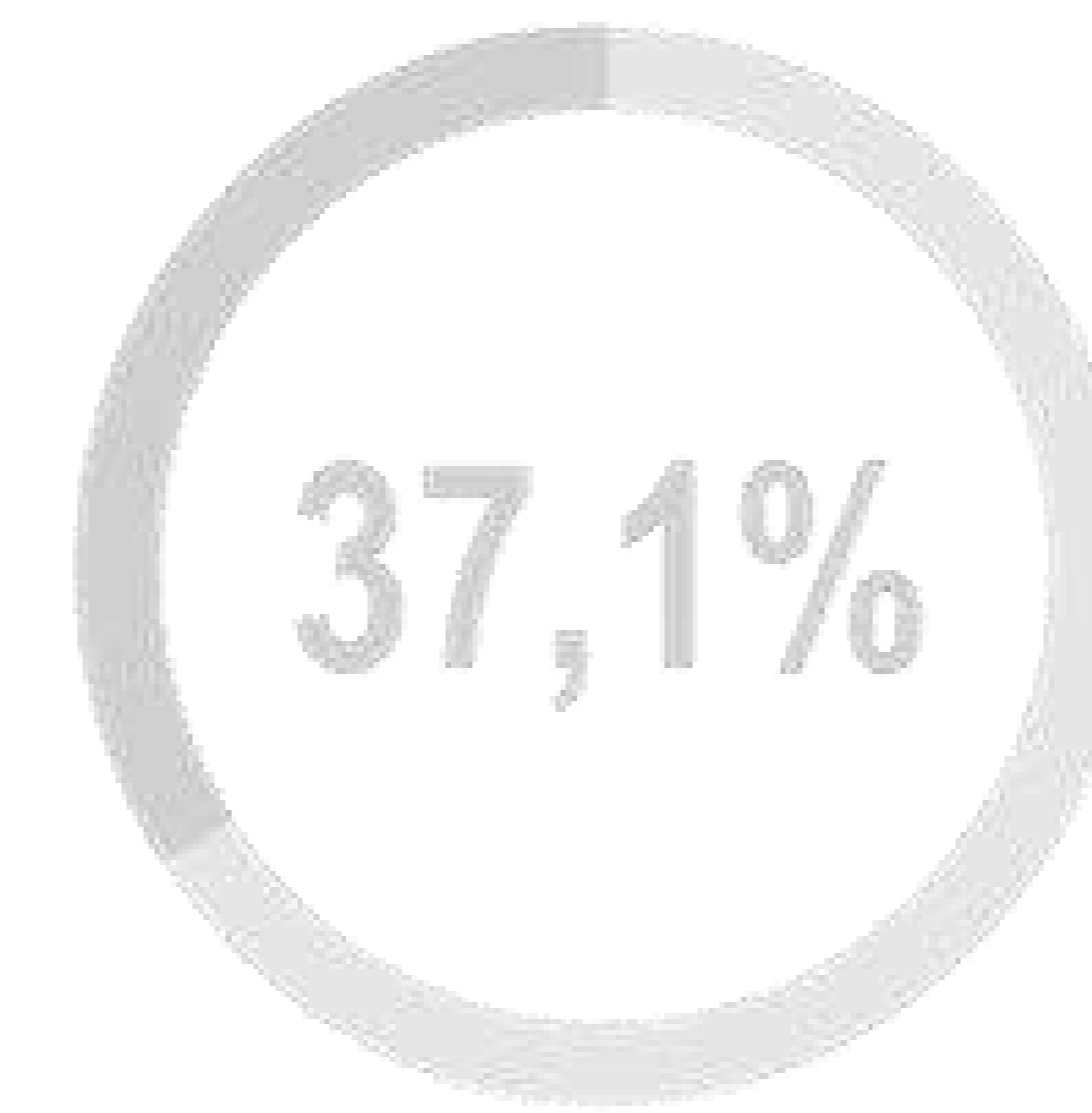
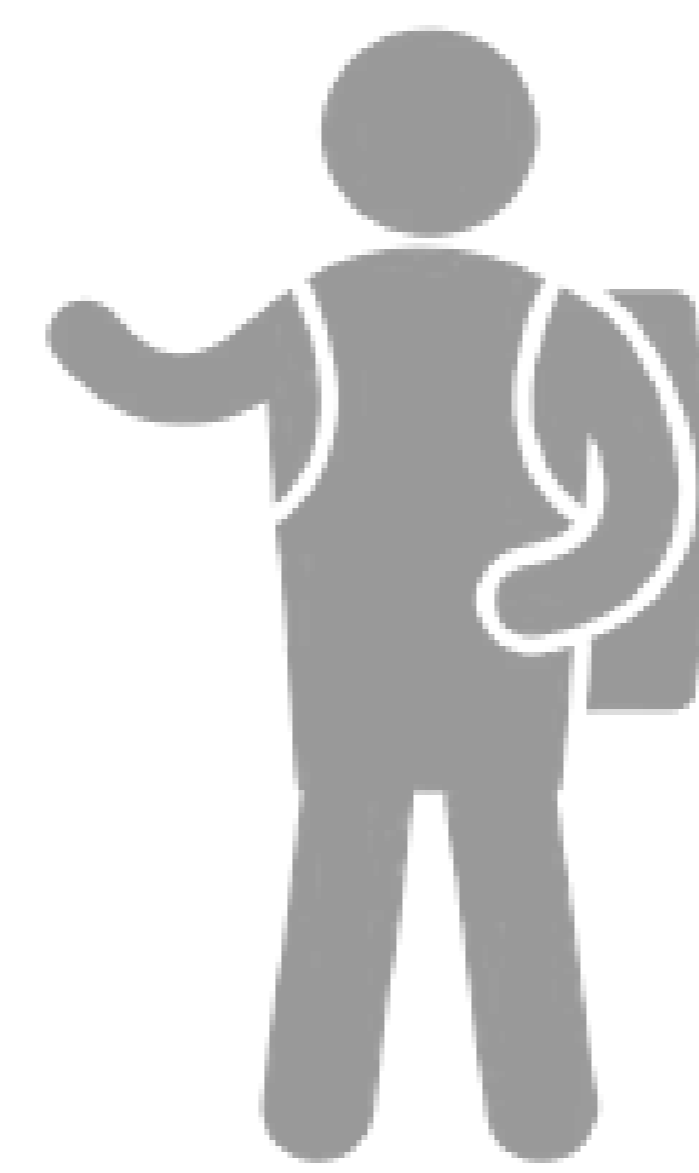
CIRCULAÇÕES ENTRE OS EDIFÍCIOS SÃO MUITO ESTREITAS (APROXIMADAMENTE 1,20m) E SÃO O ÚNICO ACESSO AO EDIFÍCIO DE AULAS DO PRIMEIRO NÍVEL DO ENSINO FUNDAMENTAL.

ORGANIZAÇÃO DA ESCOLA



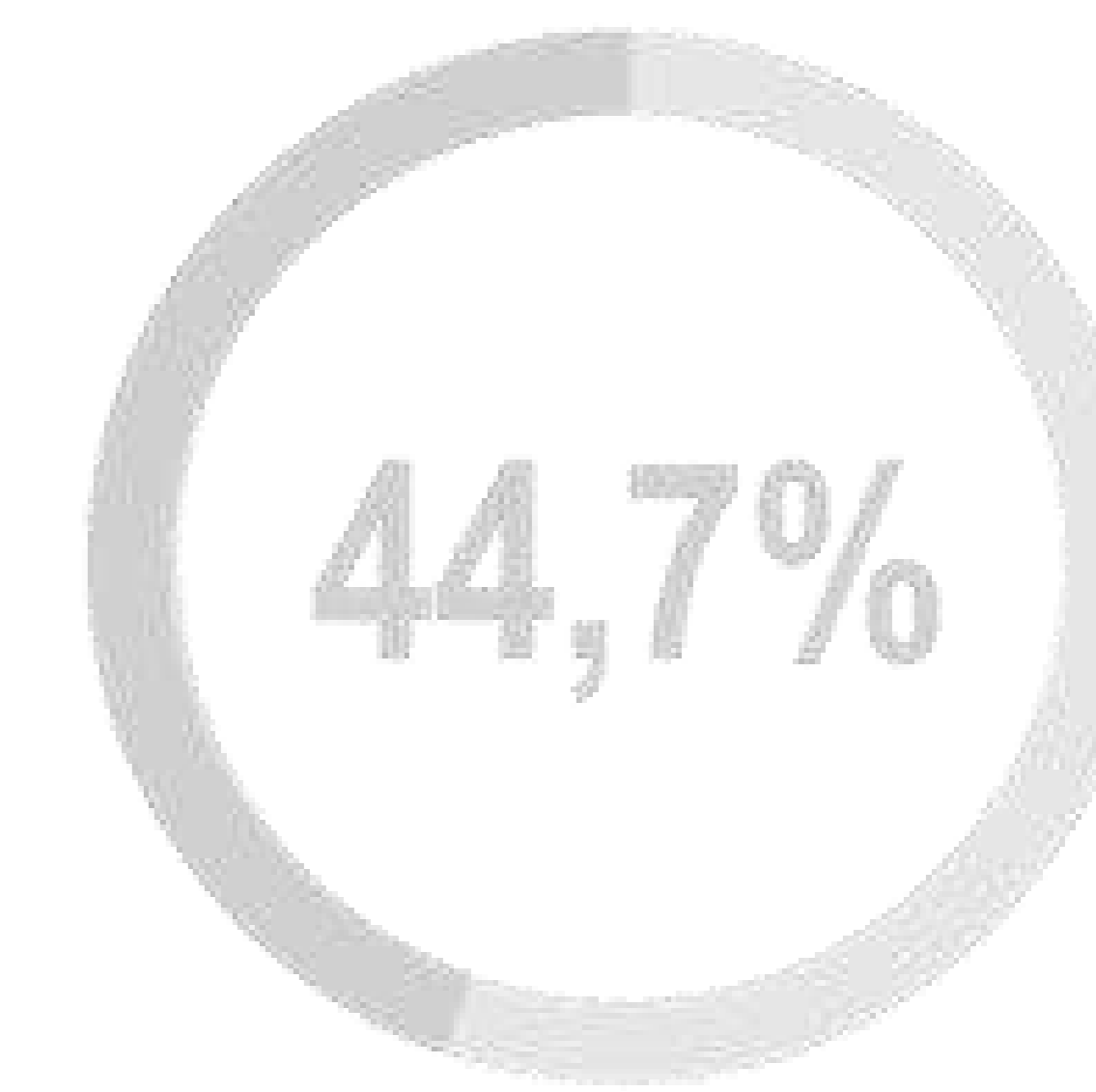
ENSINO FUNDAMENTAL

1º ao 4º ano



ENSINO FUNDAMENTAL

5º ao 9º ano



ENSINO MÉDIO

MANHÃ

4 turmas (1 de cada nível)

10 turmas (distribuídas nos 3 anos)

TARDE

4 turmas (1 de cada nível)

11 turmas (distribuídas nos 5 anos)

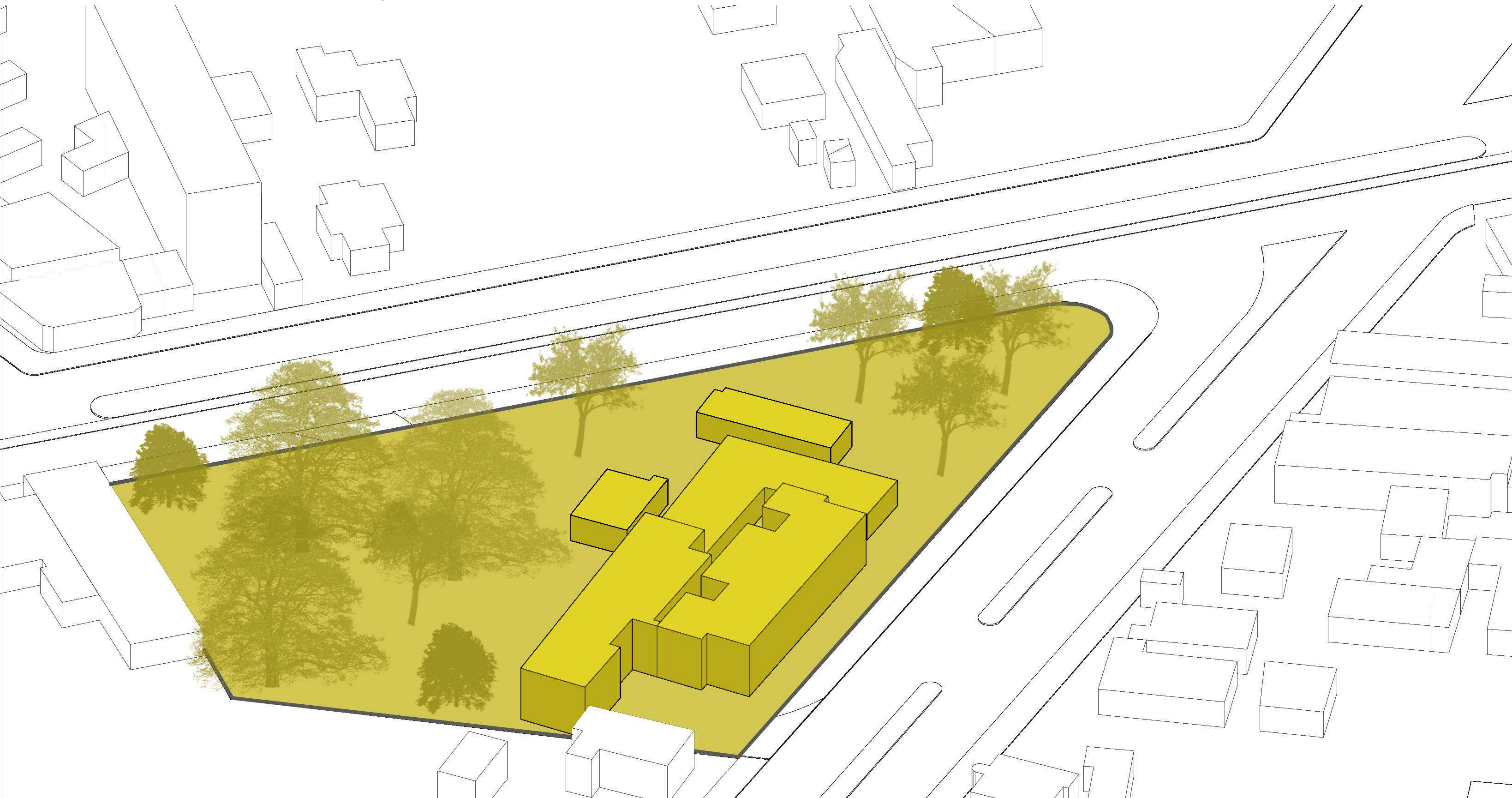
NOITE

10 turmas (distribuídas nos 3 anos)

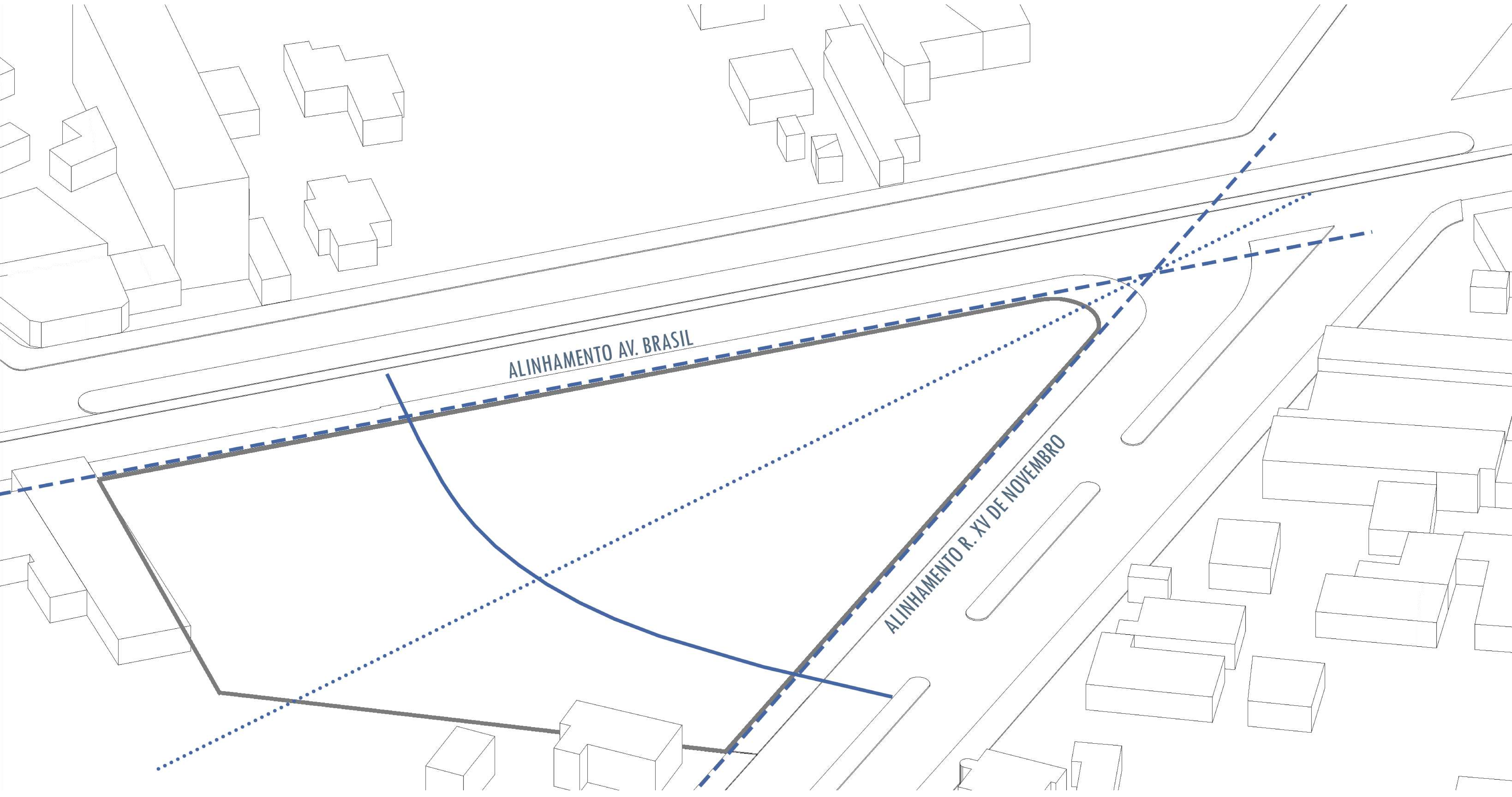
TOTAL DE ALUNOS ATUALMENTE: 807

PREVISÃO APÓS A AMPLIAÇÃO: 1100

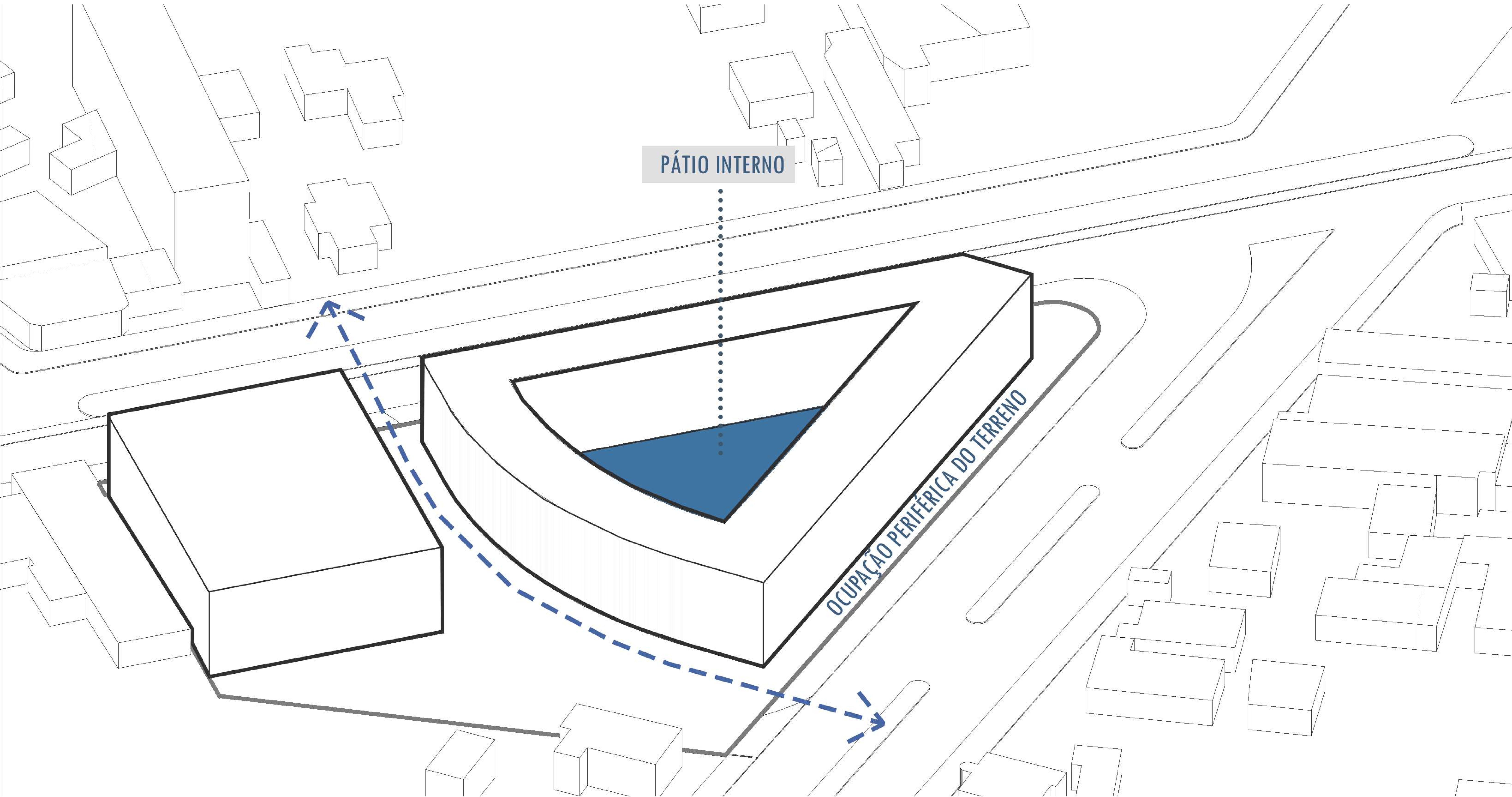
DIAGRAMA DE DEMOLIÇÃO



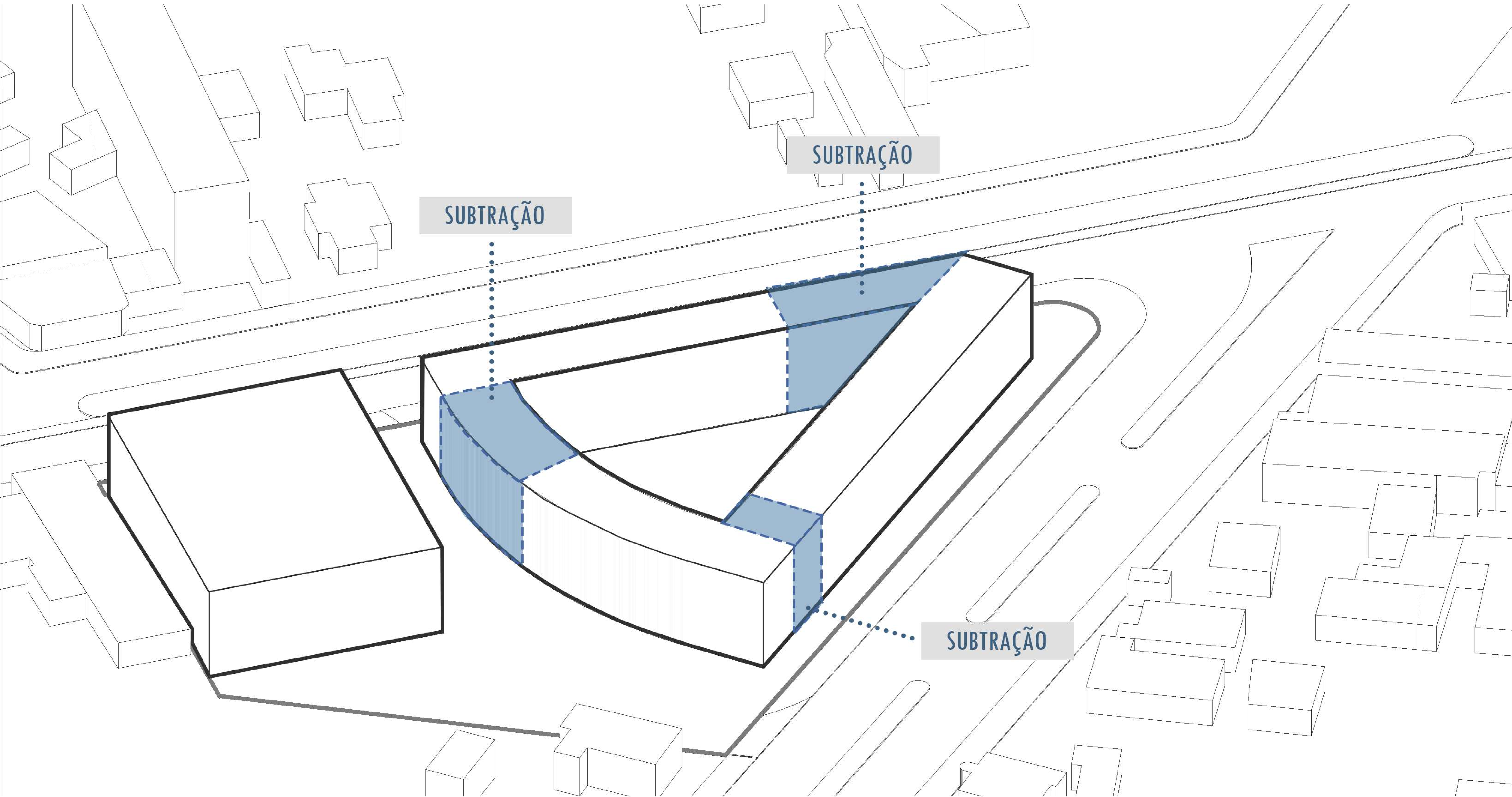
DIAGRAMAS COMPOSITIVOS



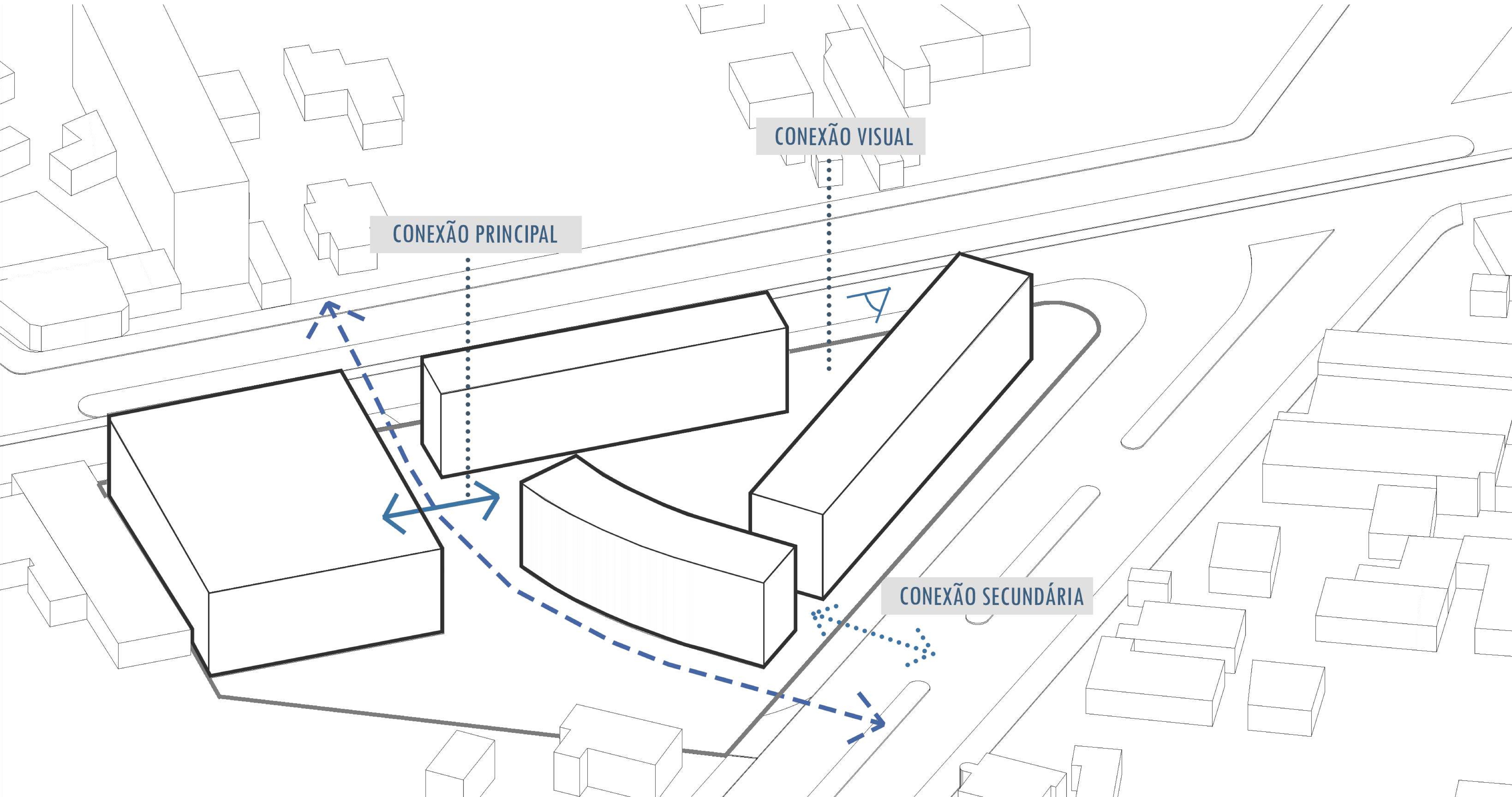
DIAGRAMAS COMPOSITIVOS



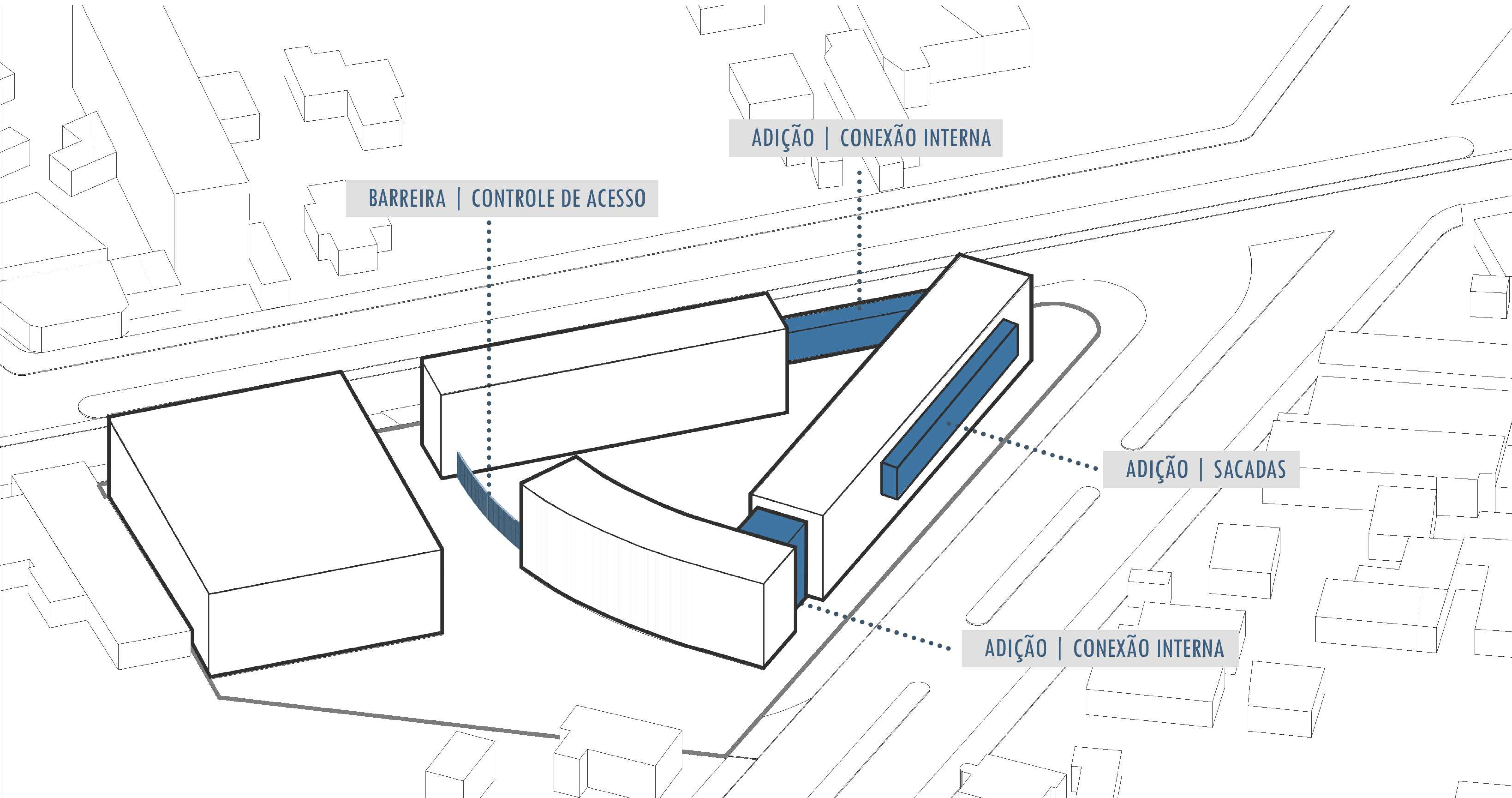
DIAGRAMAS COMPOSITIVOS



DIAGRAMAS COMPOSITIVOS



DIAGRAMAS COMPOSITIVOS



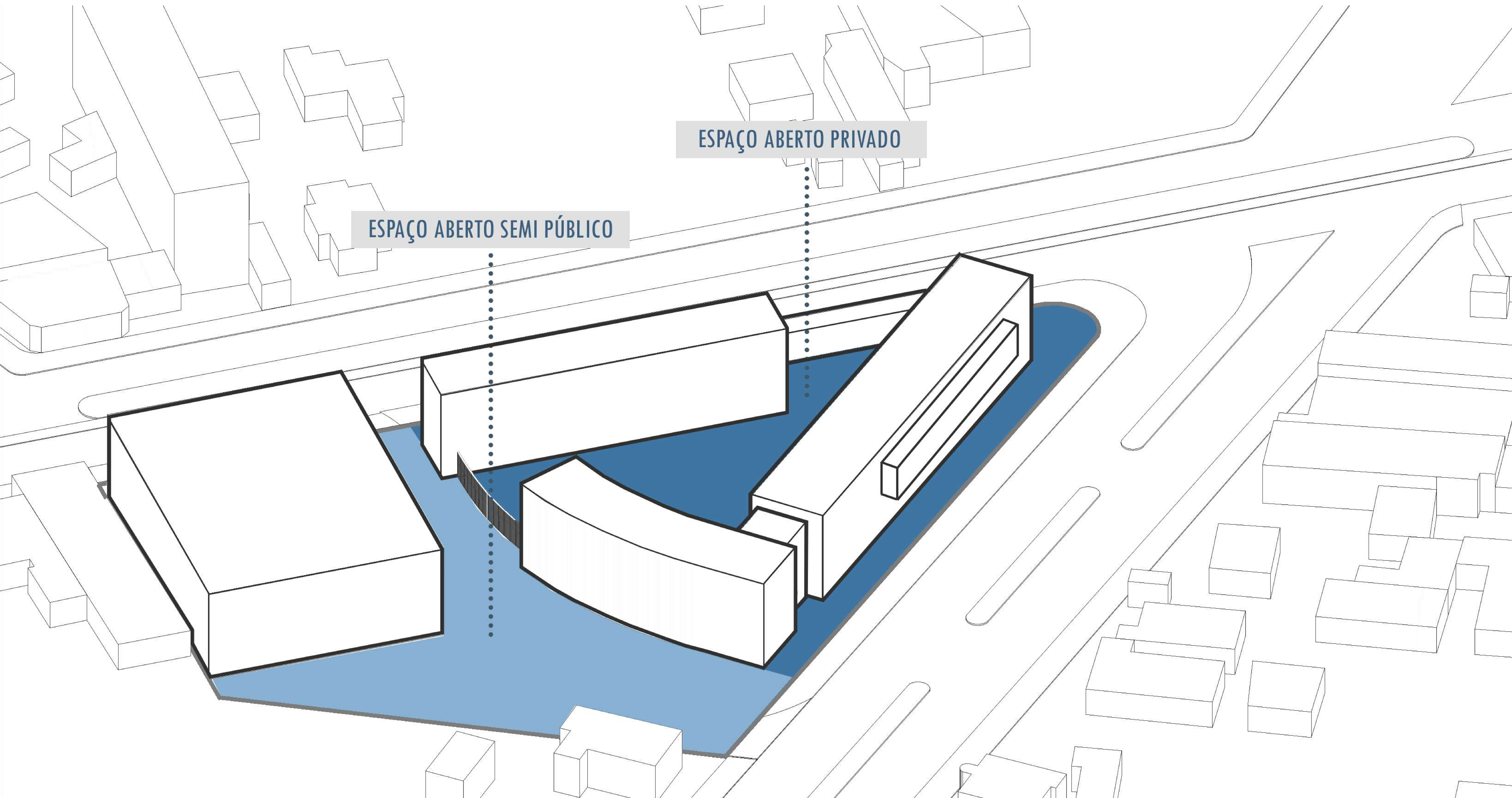
ADIÇÃO | CONEXÃO INTERNA

BARREIRA | CONTROLE DE ACESSO

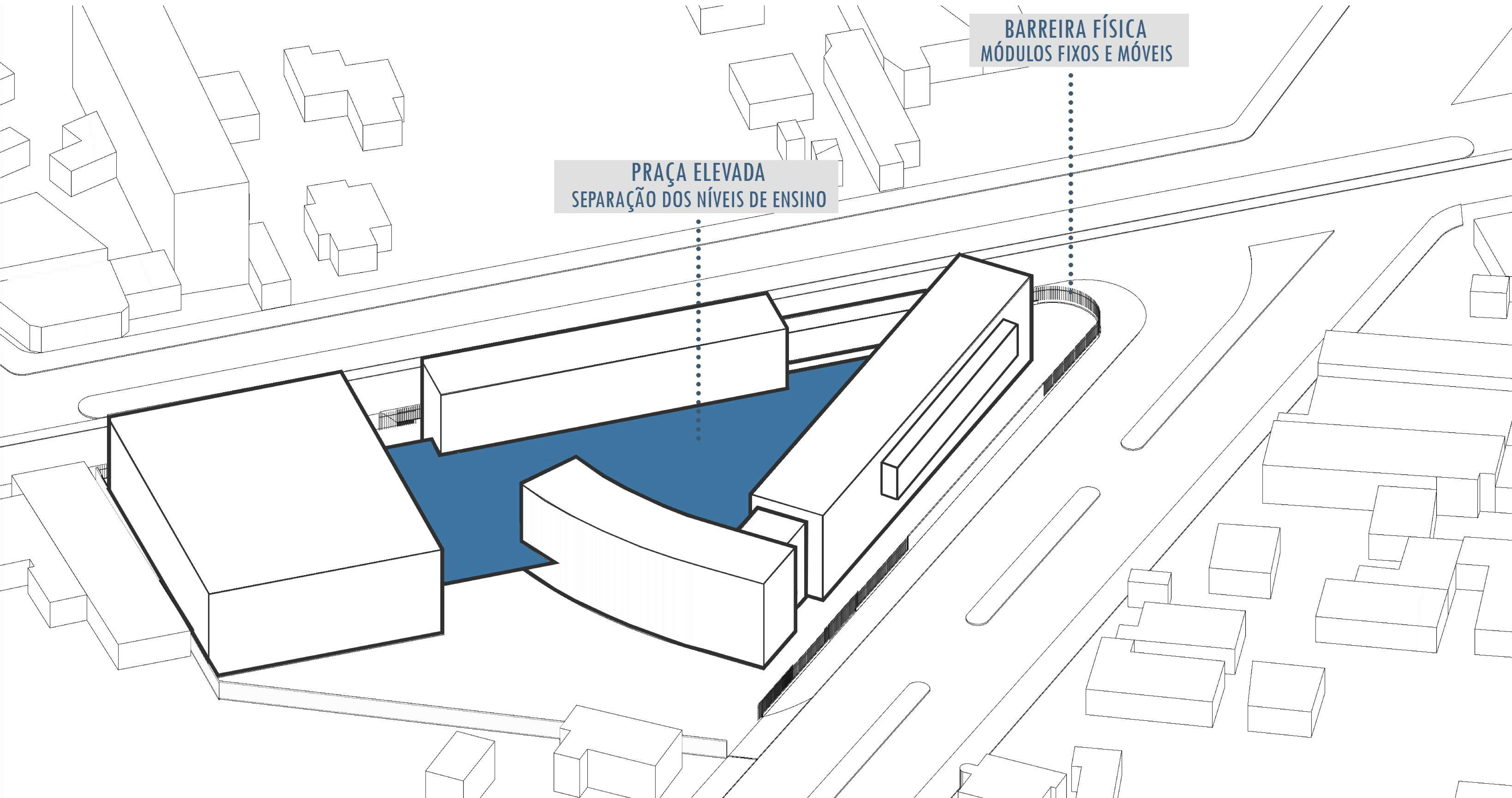
ADIÇÃO | SACADAS

ADIÇÃO | CONEXÃO INTERNA

DIAGRAMAS COMPOSITIVOS

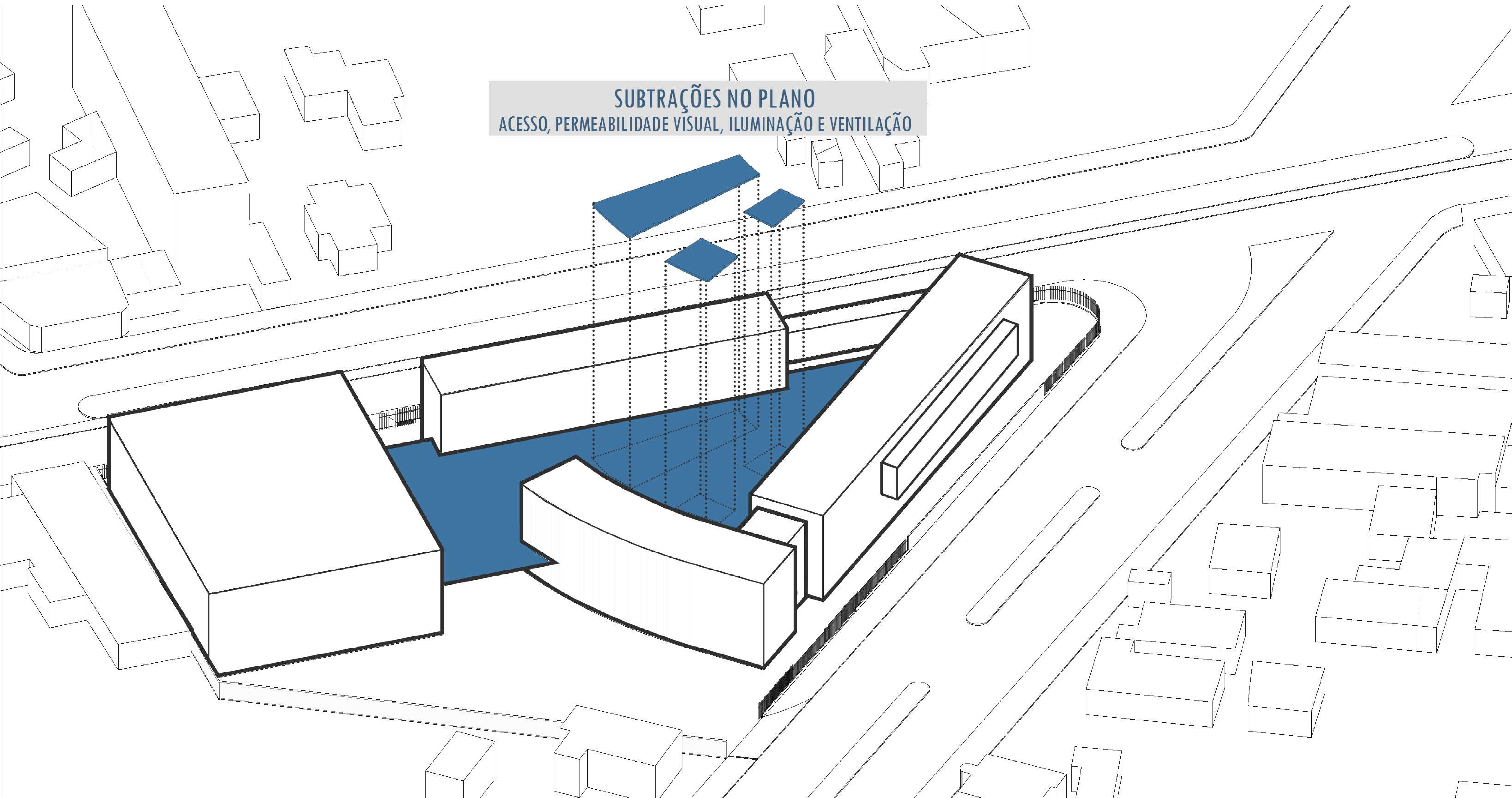


DIAGRAMAS COMPOSITIVOS

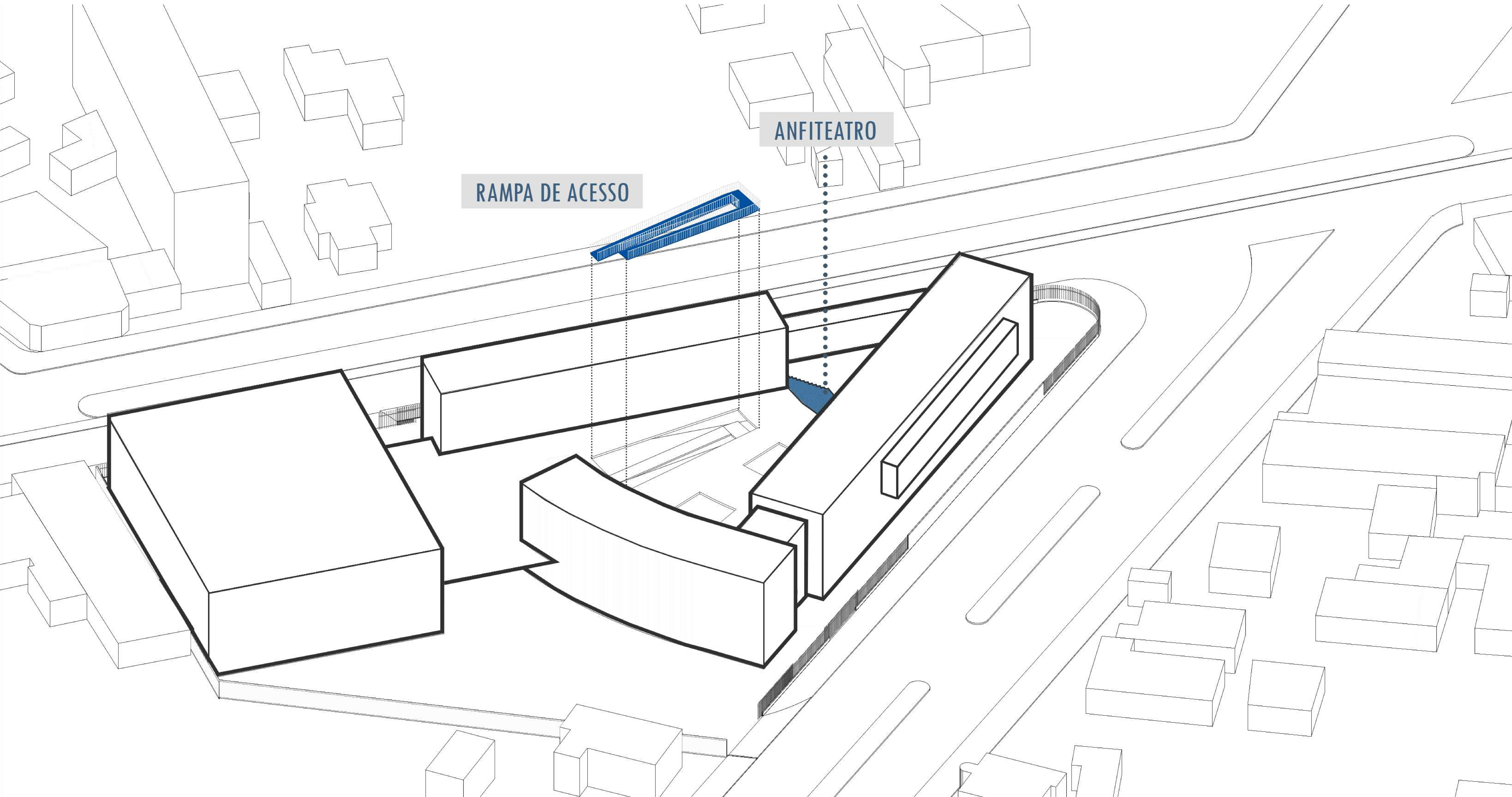


DIAGRAMAS COMPOSITIVOS

SUBTRAÇÕES NO PLANO
ACESSO, PERMEABILIDADE VISUAL, ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

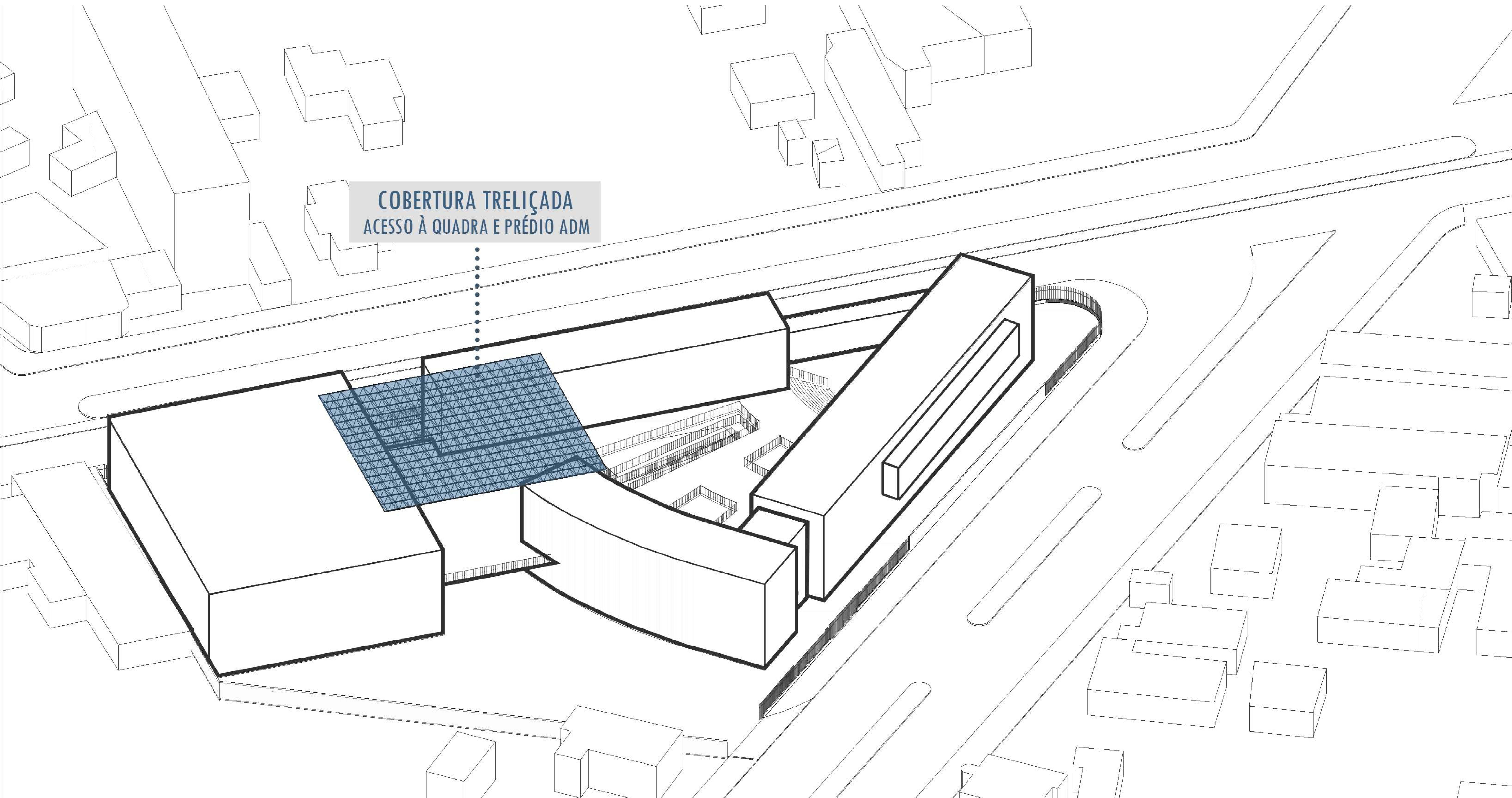


DIAGRAMAS COMPOSITIVOS

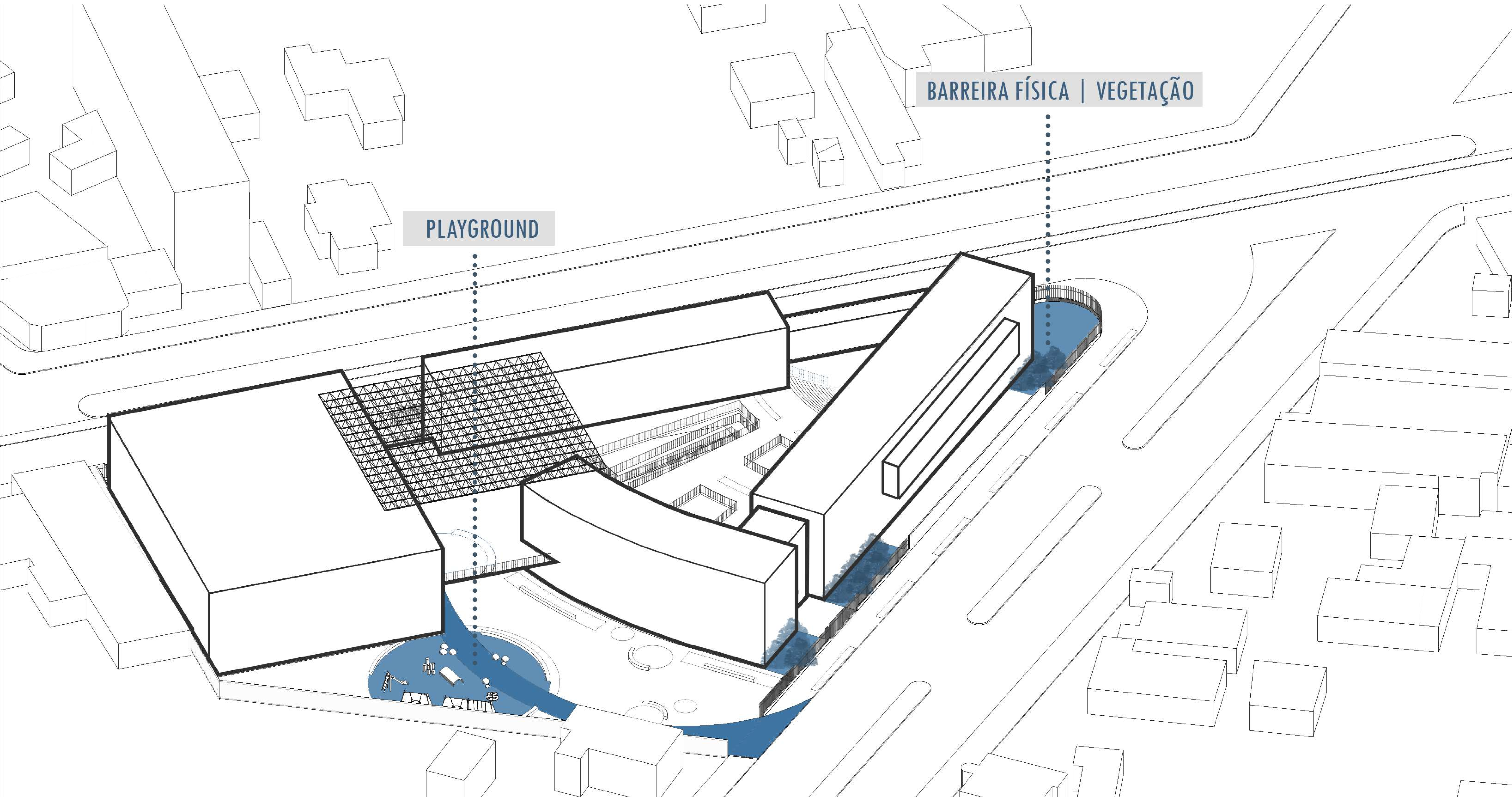


DIAGRAMAS COMPOSITIVOS

COBERTURA TRELIÇADA
ACESSO À QUADRA E PRÉDIO ADM



DIAGRAMAS COMPOSITIVOS

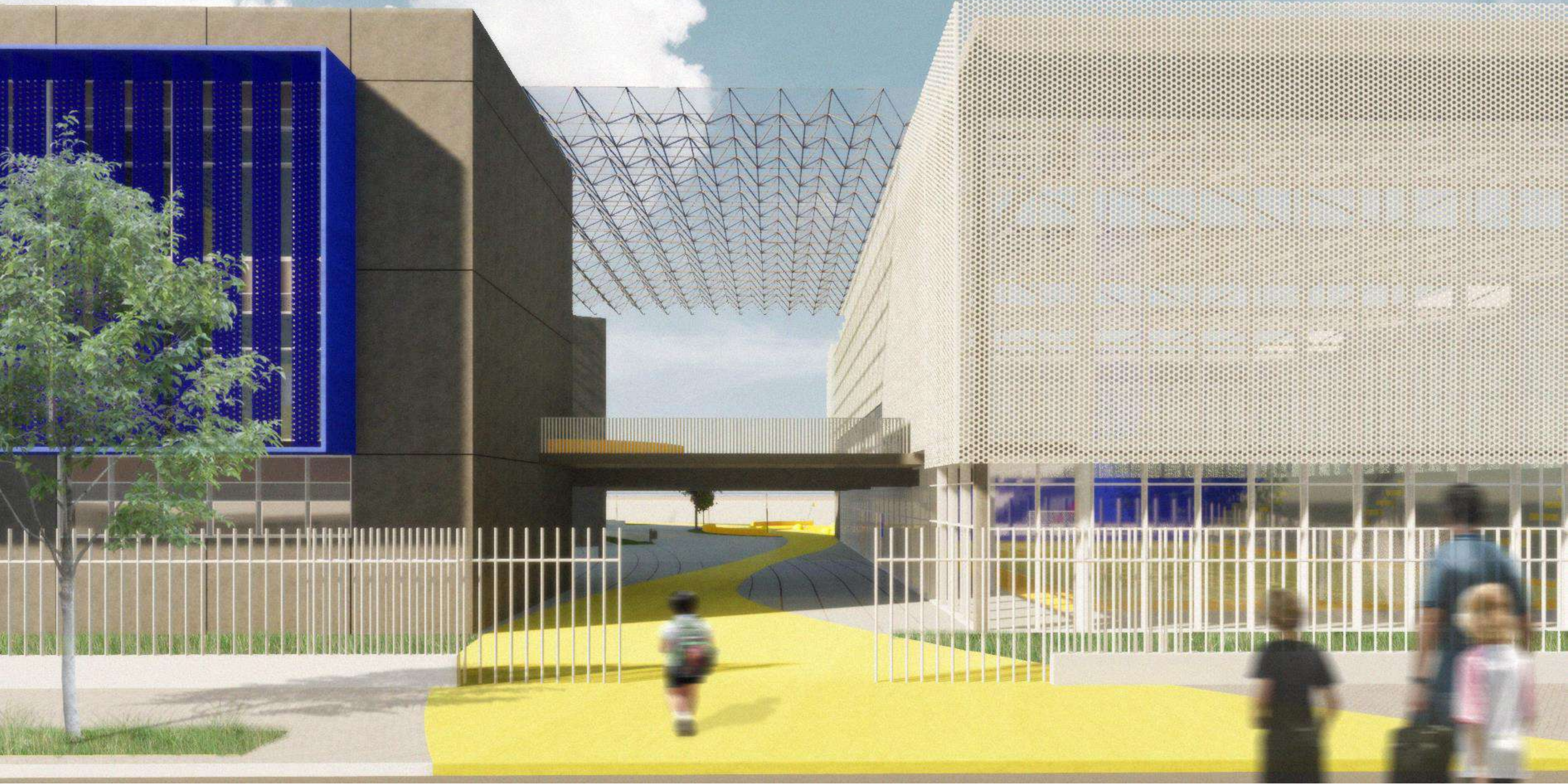


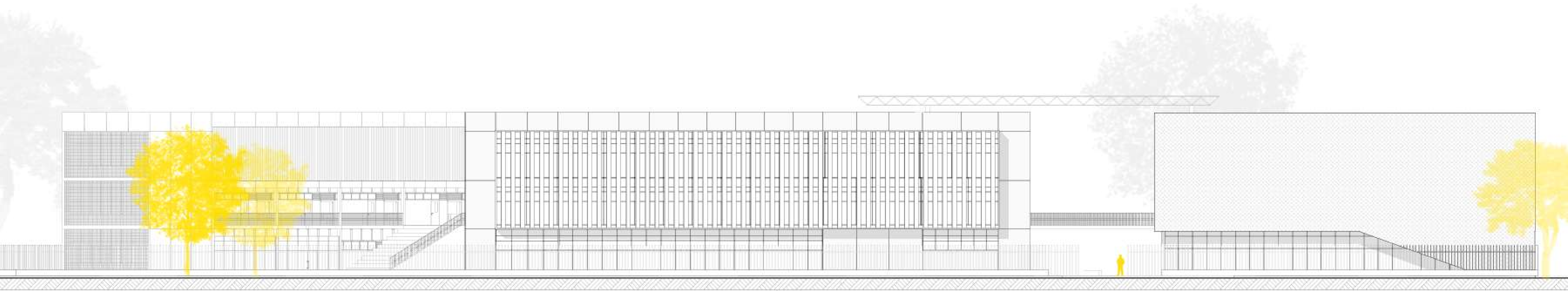
PLAYGROUND

BARREIRA FÍSICA | VEGETAÇÃO









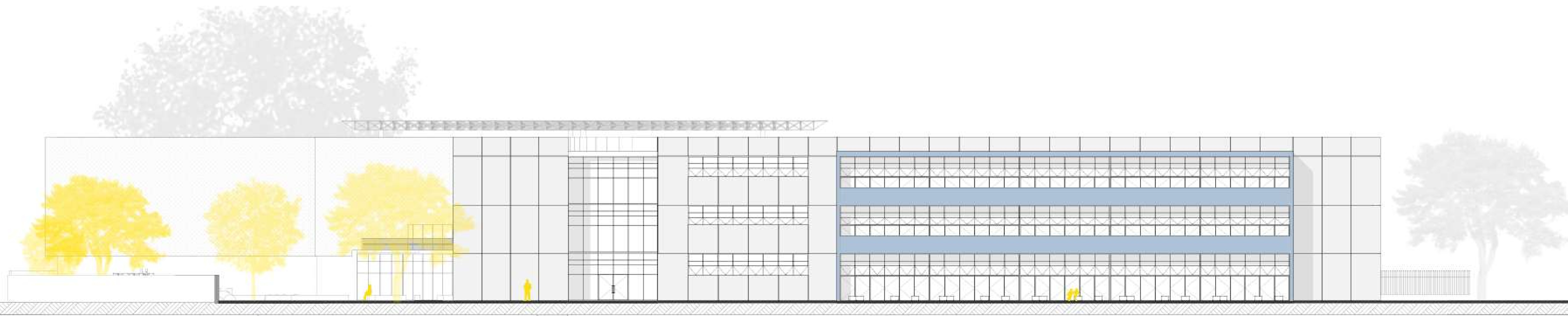


DIAGRAMA DE FLUXOS

PAVIMENTO TÉRREO – MARCAÇÃO DOS ACESSOS

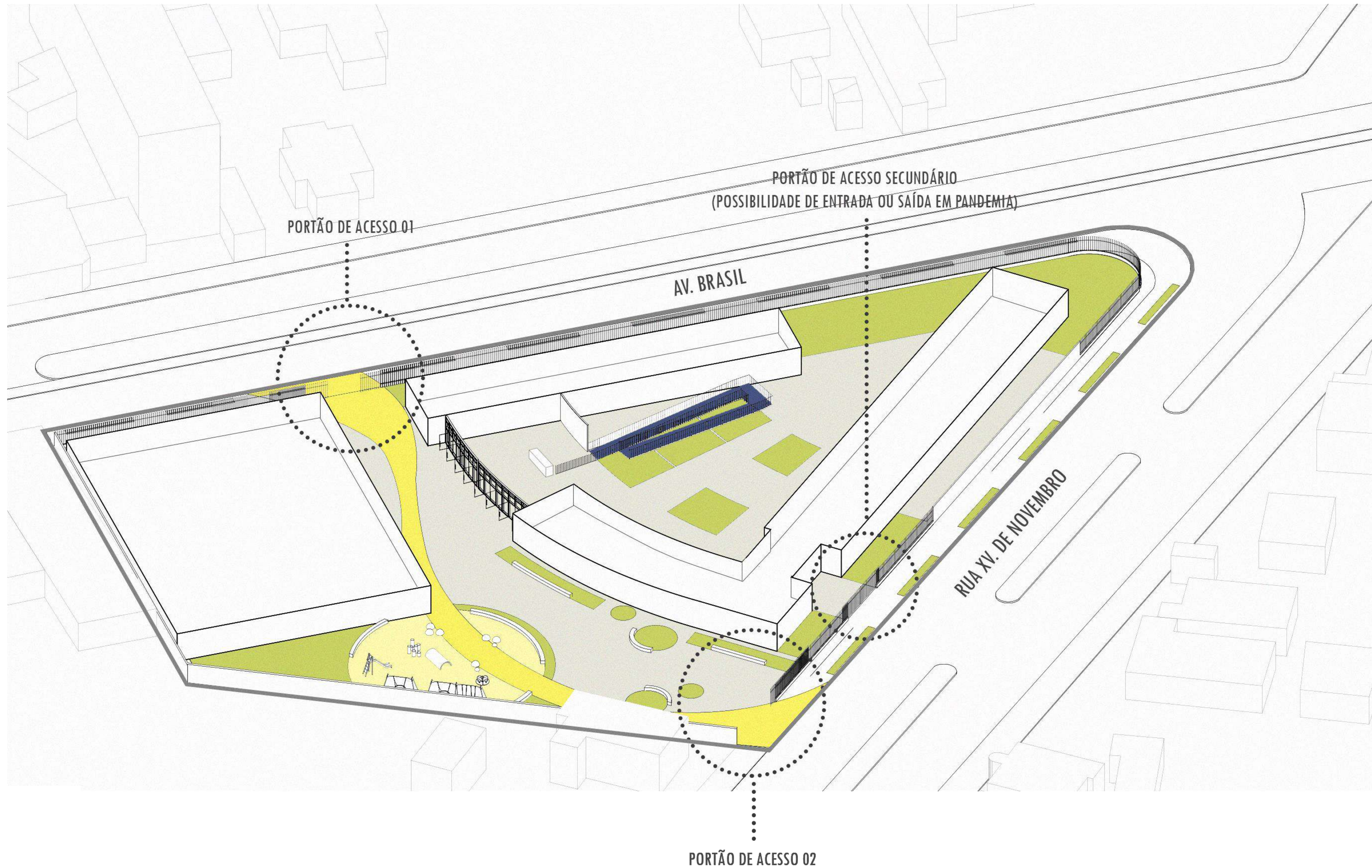


DIAGRAMA DE FLUXOS

PAVIMENTO TÉRREO – CIRCULAÇÃO SEMI PÚBLICA

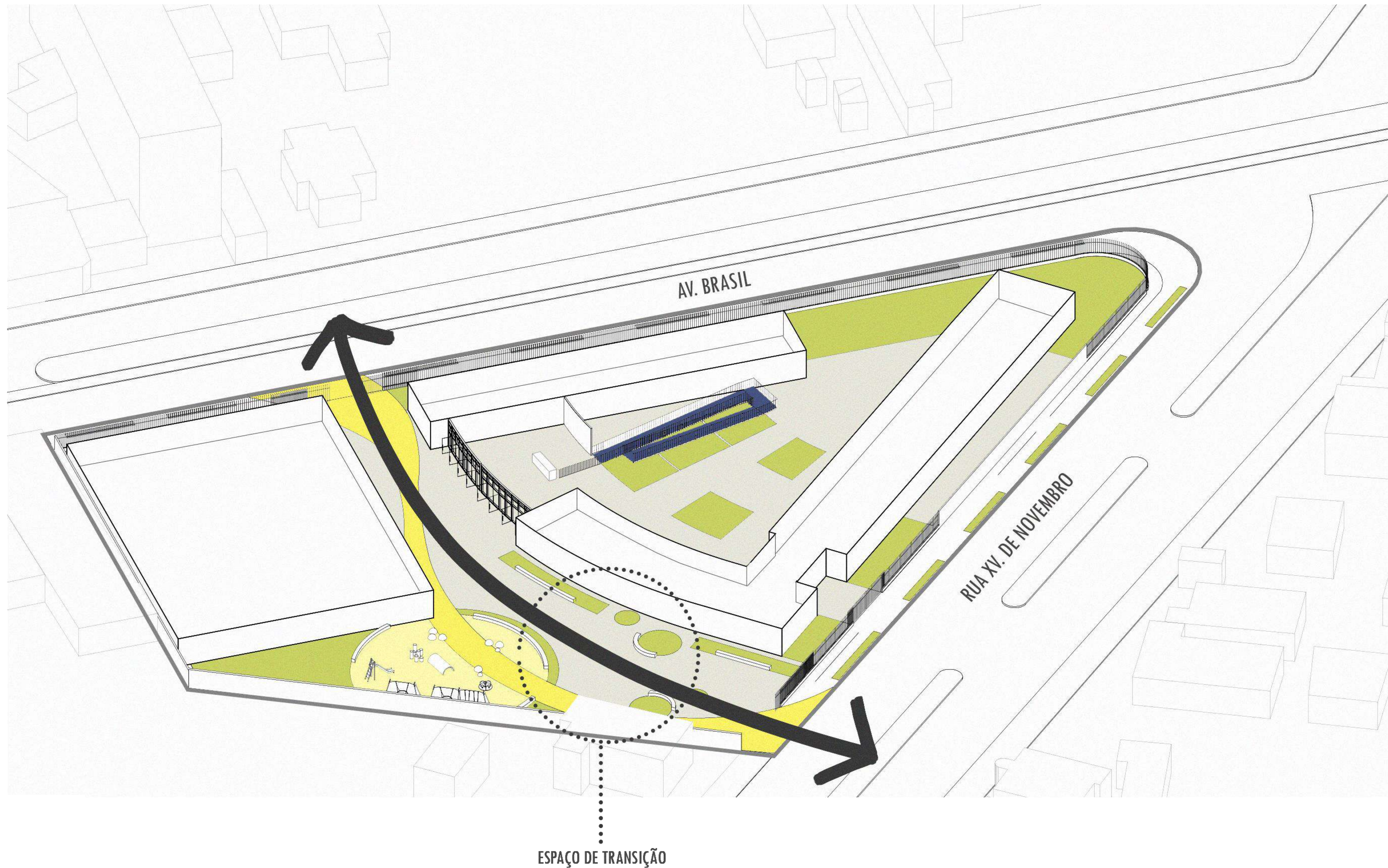


DIAGRAMA DE FLUXOS

PAVIMENTO TÉRREO — SEPARAÇÃO DOS FLUXOS POR NÍVEL DE ENSINO

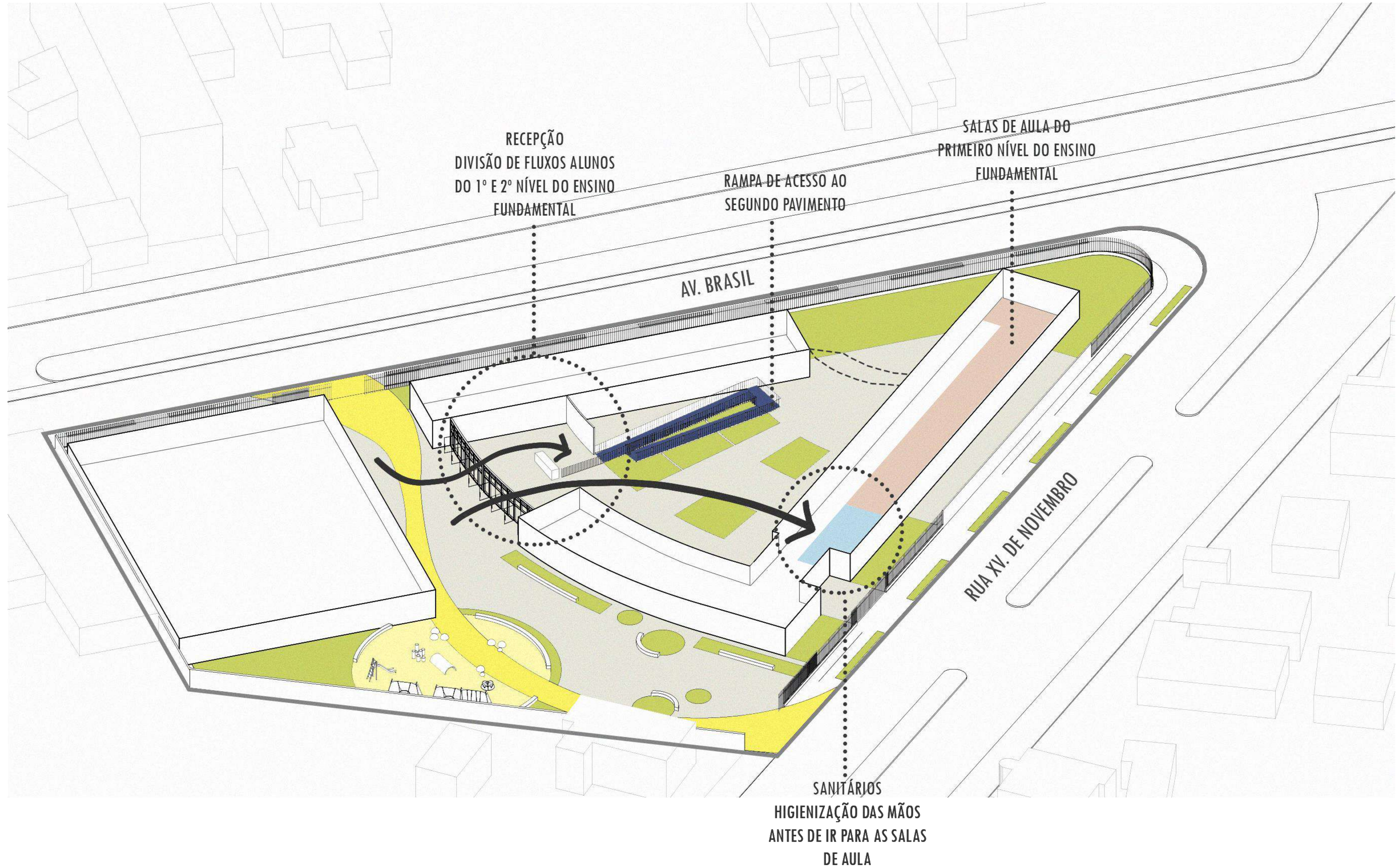


DIAGRAMA DE FLUXOS

PAVIMENTO TÉRREO — SEPARAÇÃO DOS FLUXOS EM PERÍODO DE EXCEÇÃO

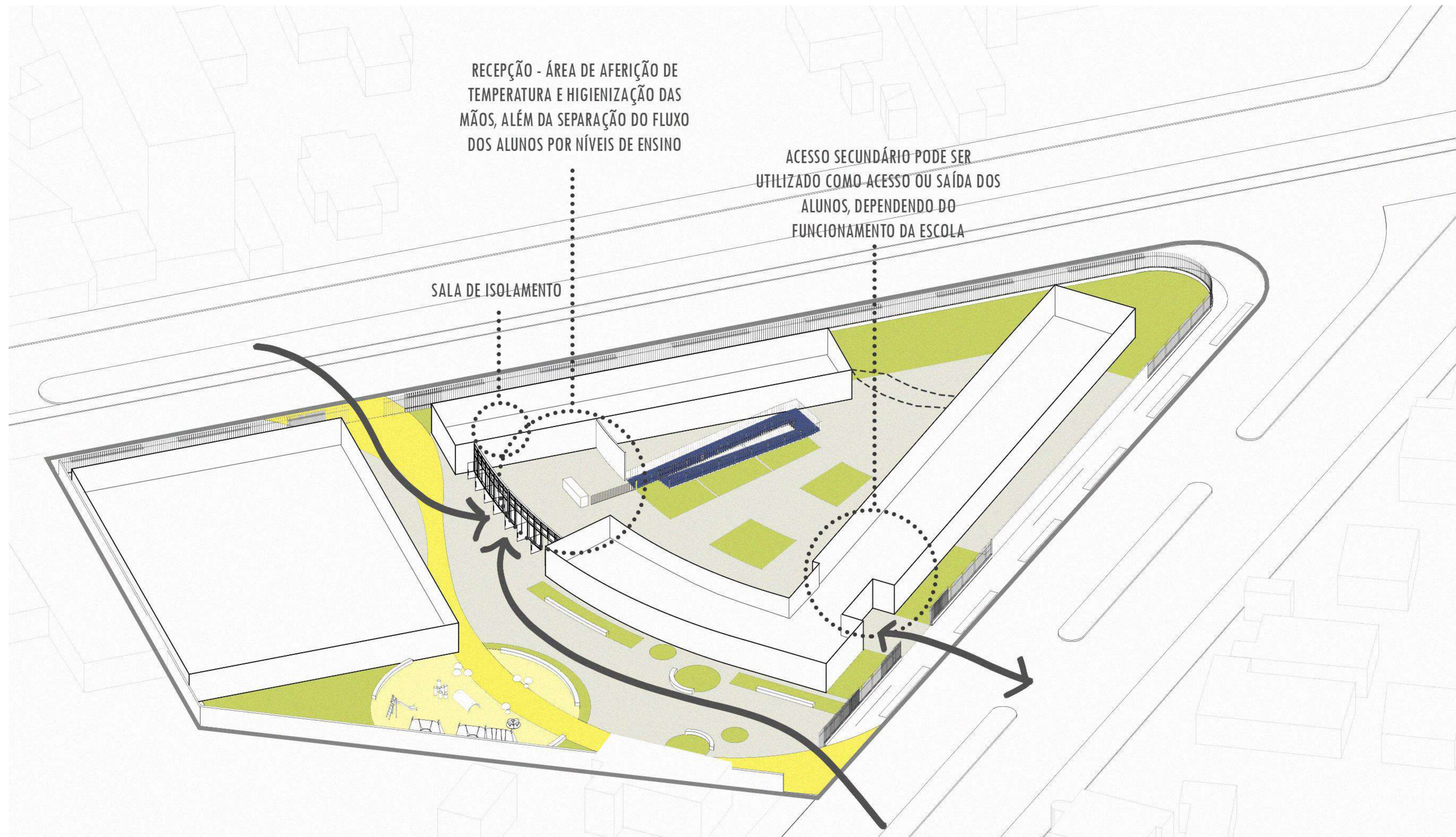


DIAGRAMA DE FLUXOS

PAVIMENTO TÉRREO – CIRCULAÇÃO INTERNA PÓS FECHAMENTO DOS PORTÕES

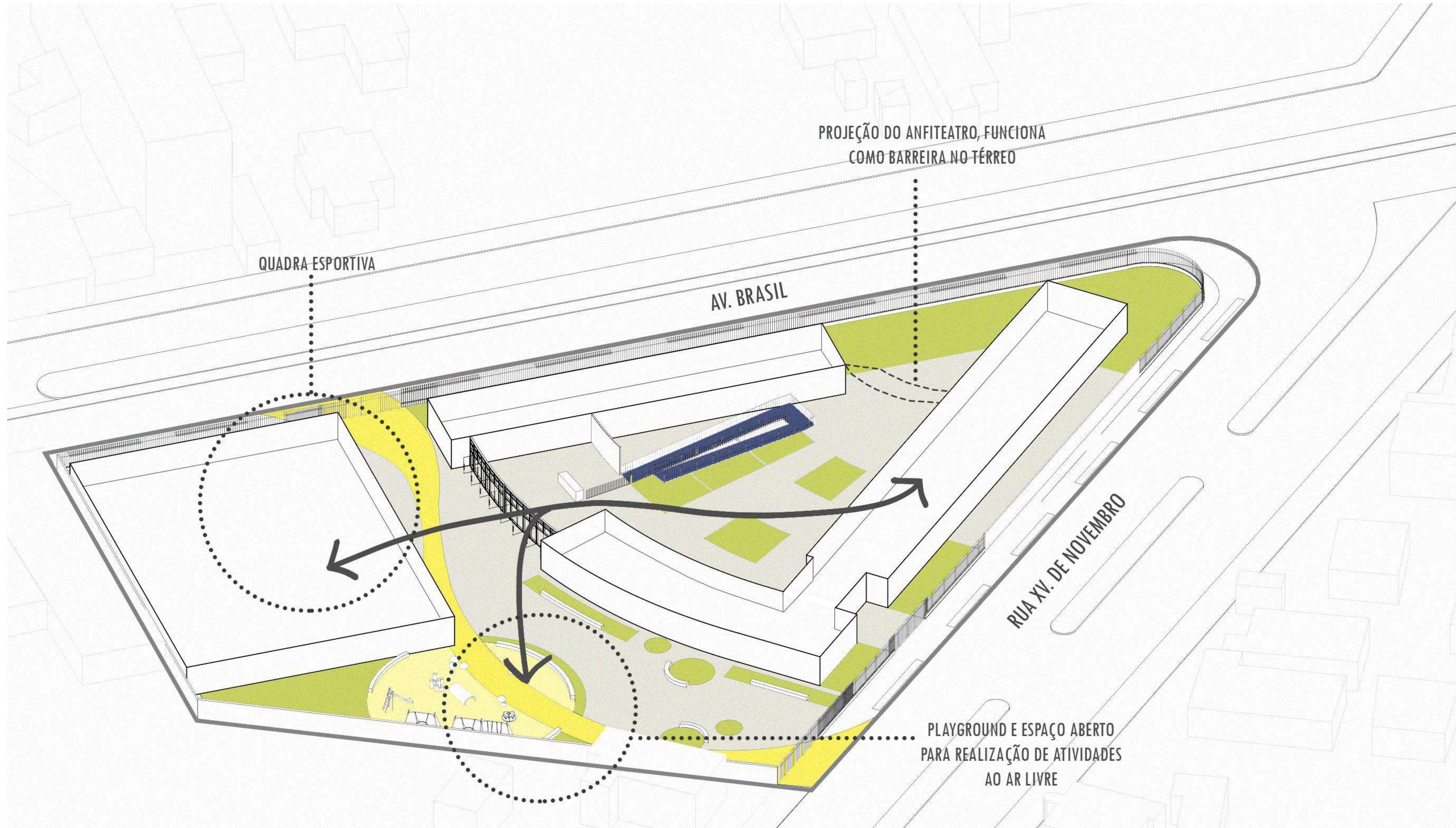


DIAGRAMA DE FLUXOS

SEGUNDO PAVIMENTO — CIRCULAÇÃO INTERNA

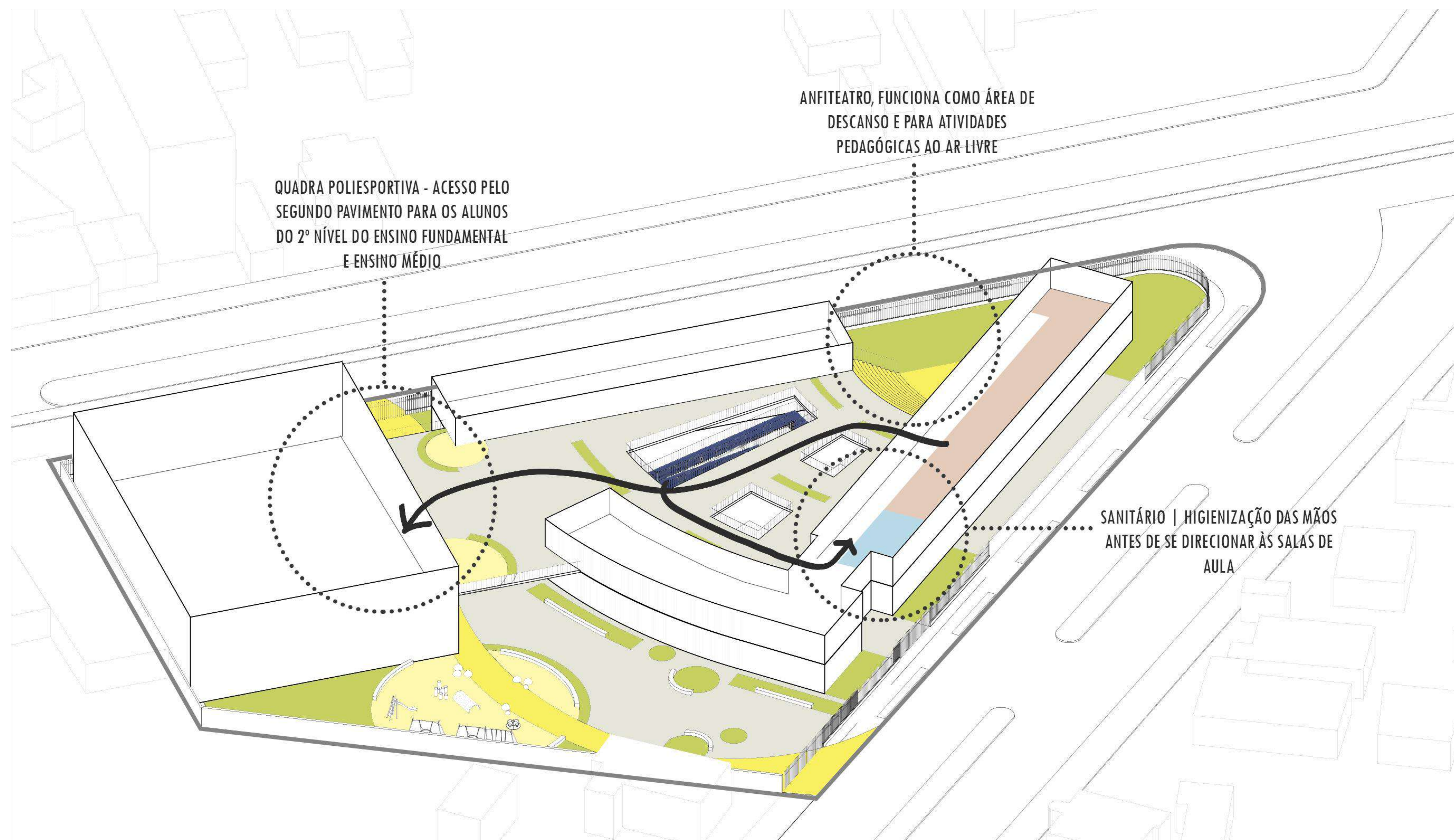
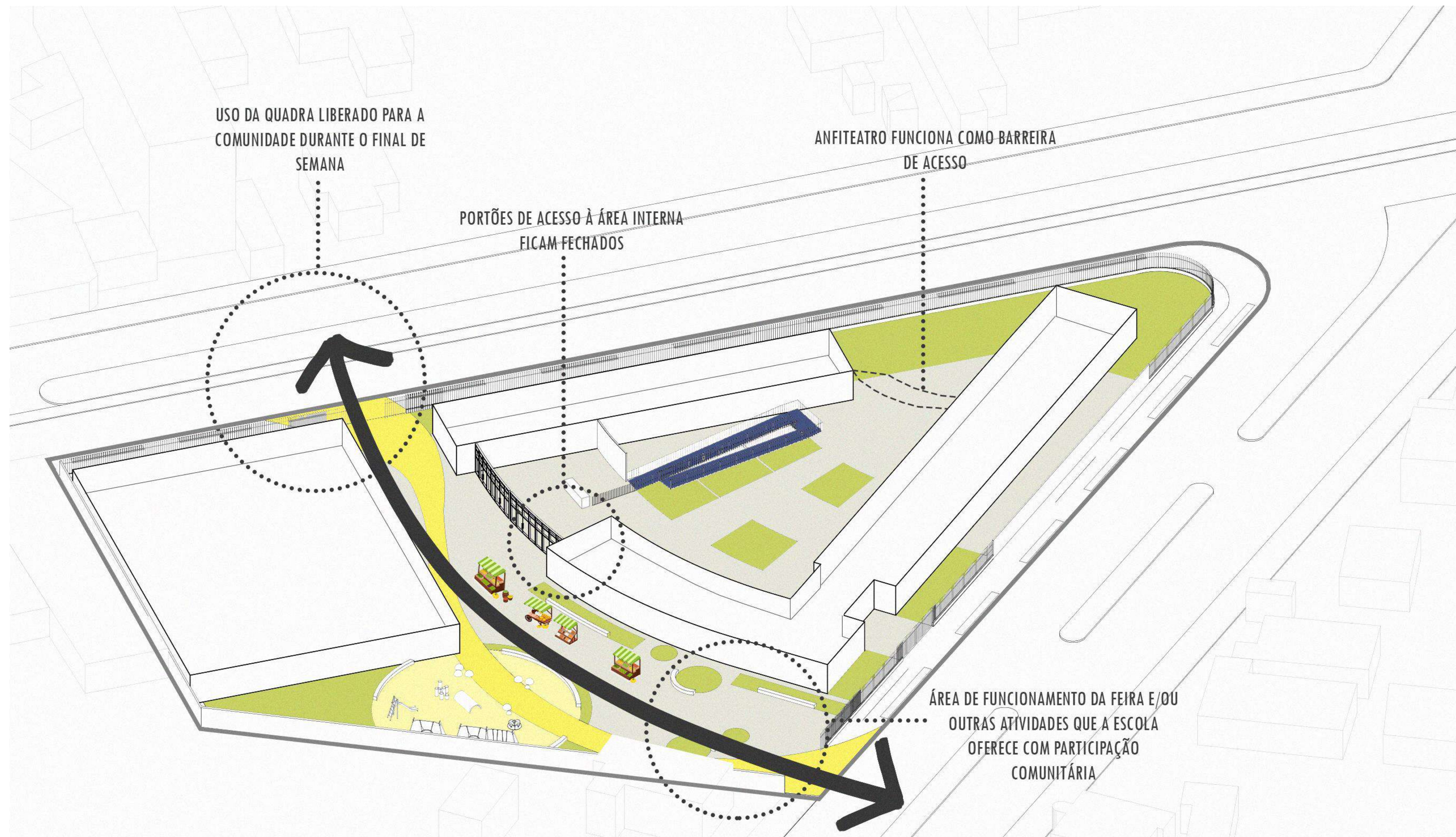
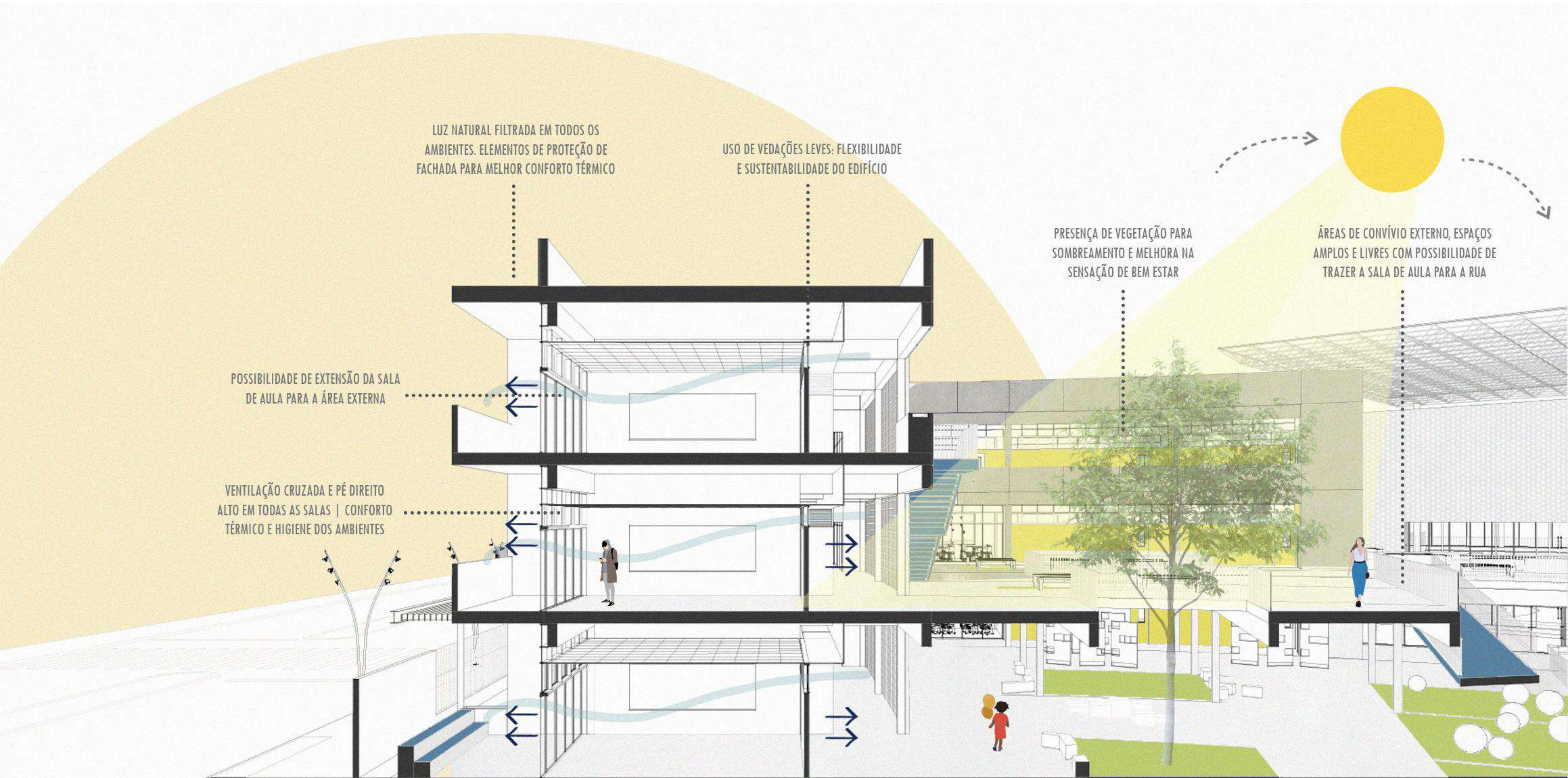


DIAGRAMA DE FLUXOS

PAVIMENTO TÉRREO — FUNCIONAMENTO NOS FINAIS DE SEMANA

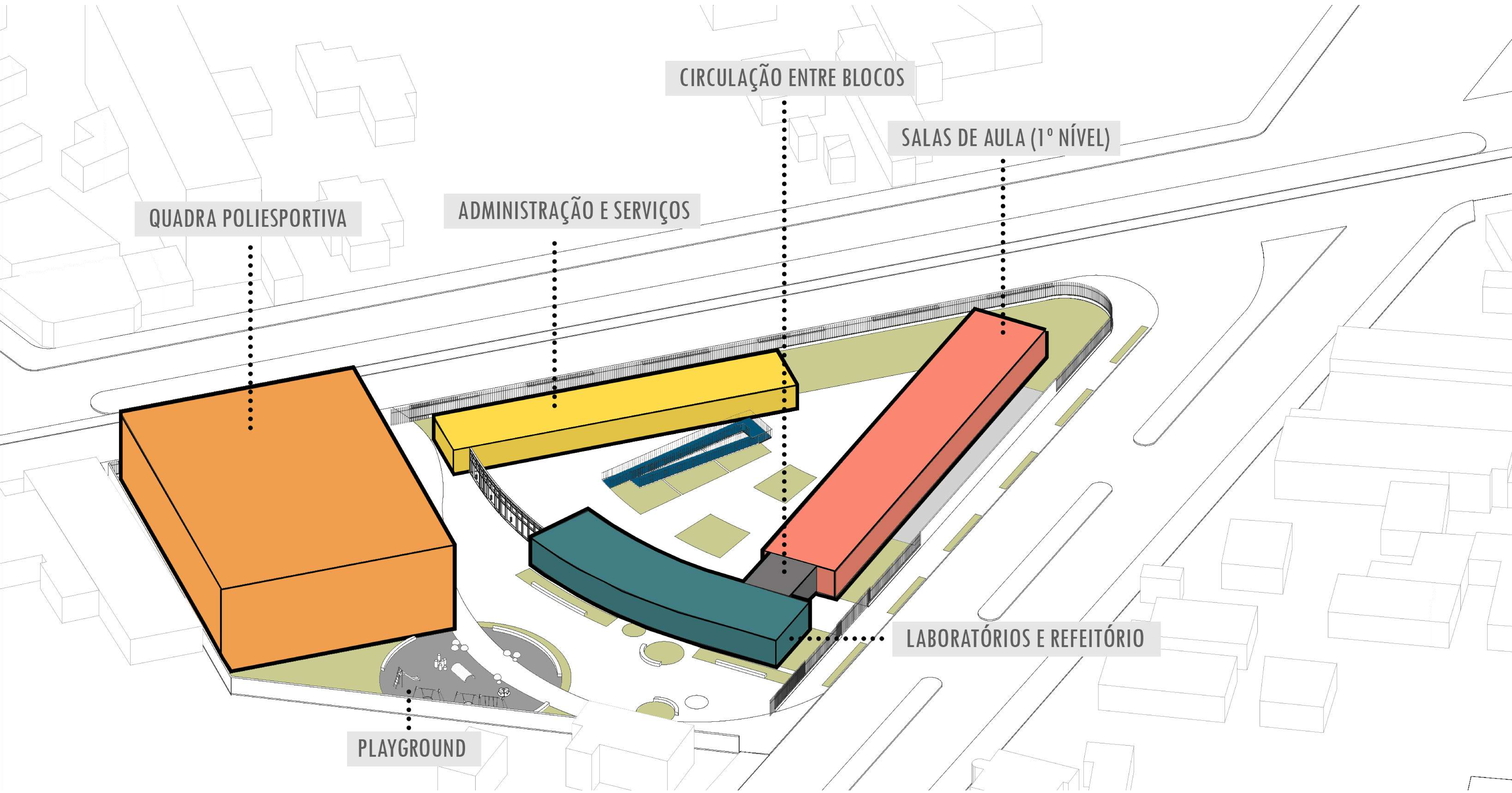


RESUMO DE ESTRATÉGIAS | CONTEXTO PÓS-PANDÊMICO



ZONEAMENTO

PAVIMENTO TÉRREO



CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS

SALAS DE AULA (1º NÍVEL)

QUADRA POLIESPORTIVA

ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LABORATÓRIOS E REFEITÓRIO

PLAYGROUND

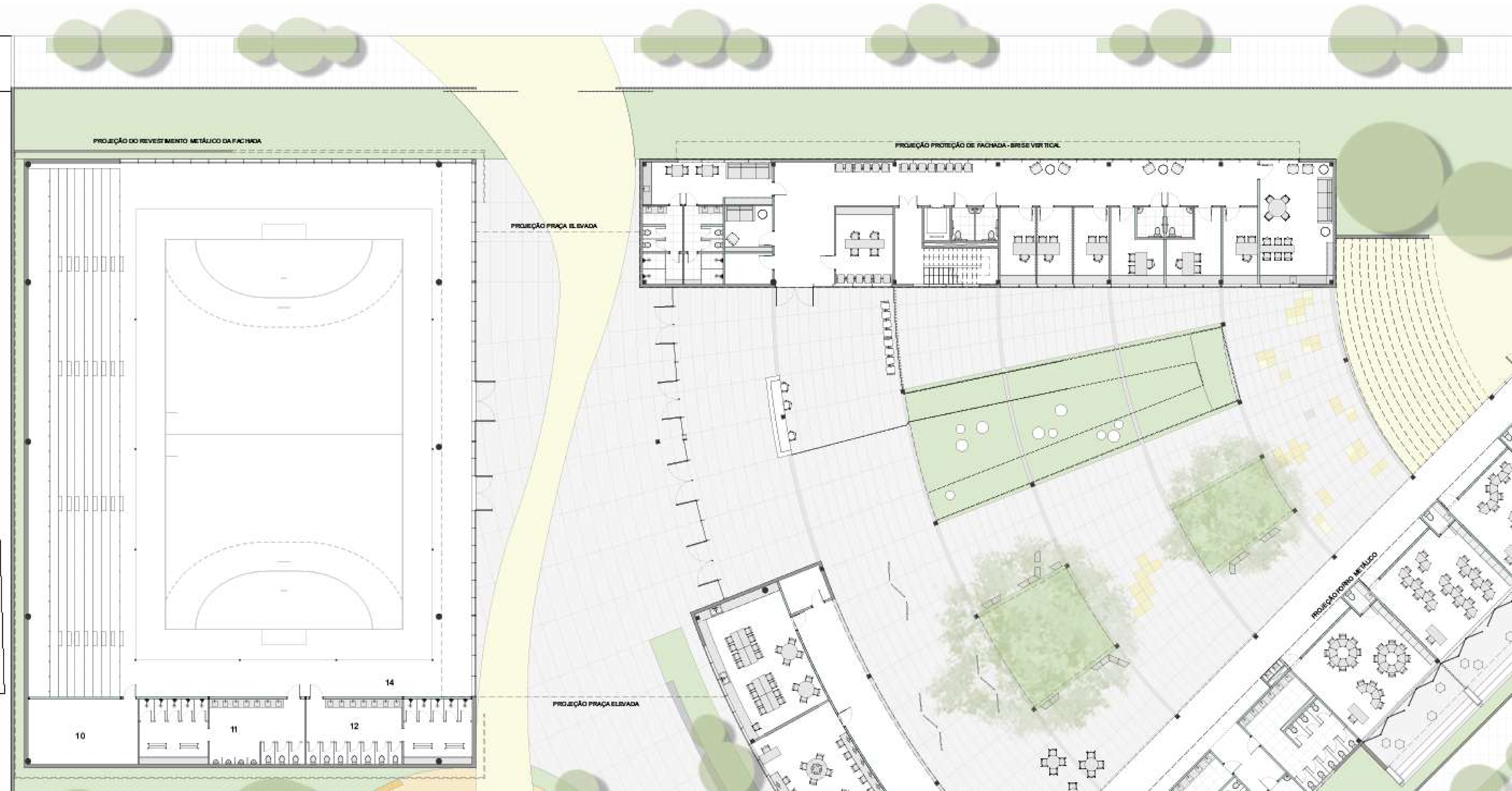
PLANTA BAIXA TÉRREO | escala gráfica

0m 10m 20m 30m



PLANTA BAIXA TÉRREO | AMPLIAÇÃO QUADRA E ADMINISTRATIVO

0m 5m 10m 15m



PLANTA BAIXA TÉRREO | AMPLIAÇÃO BLOCO DE SALAS DE AULA

0m 5m 10m 15m



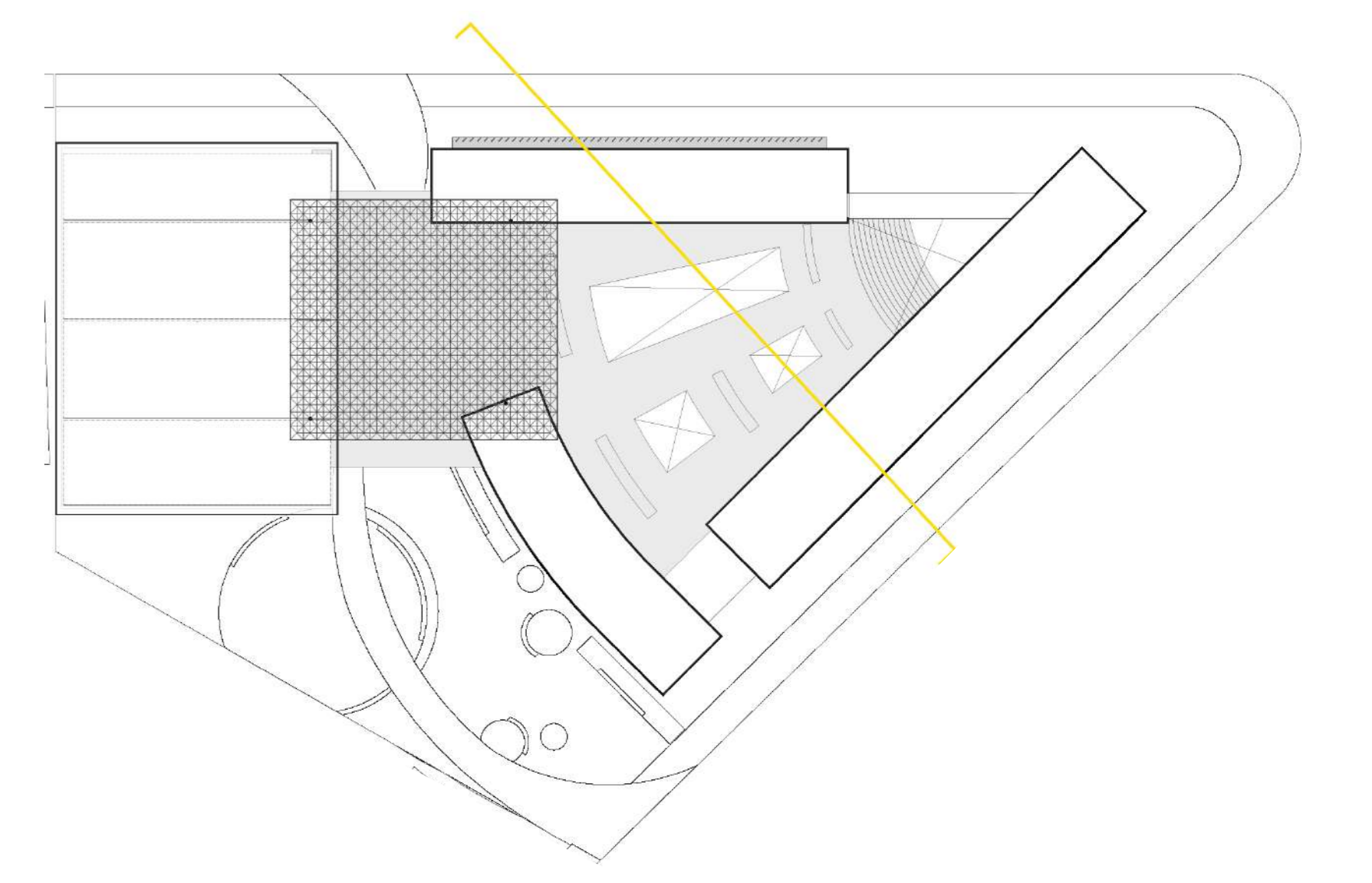
PLANTA BAIXA TÉRREO | AMPLIAÇÃO BLOCO DE LABORATÓRIOS E PRAÇA

0m 5m 10m 15m



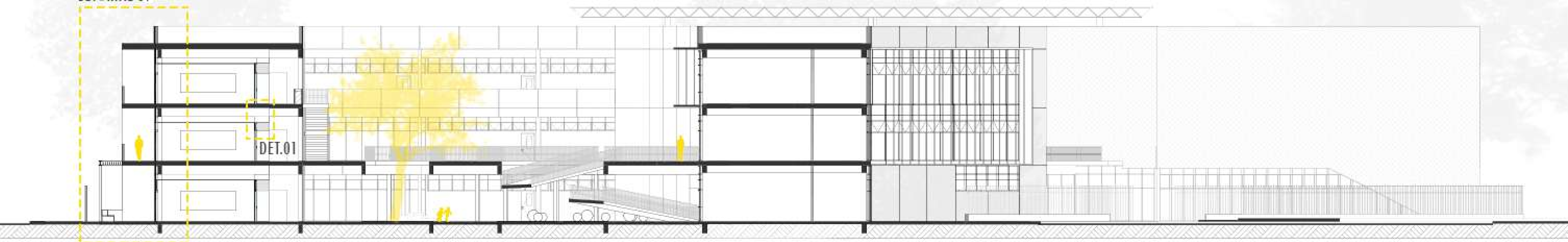
CORTES | escala gráfica

0m 4m 8m 12m 16m 20m

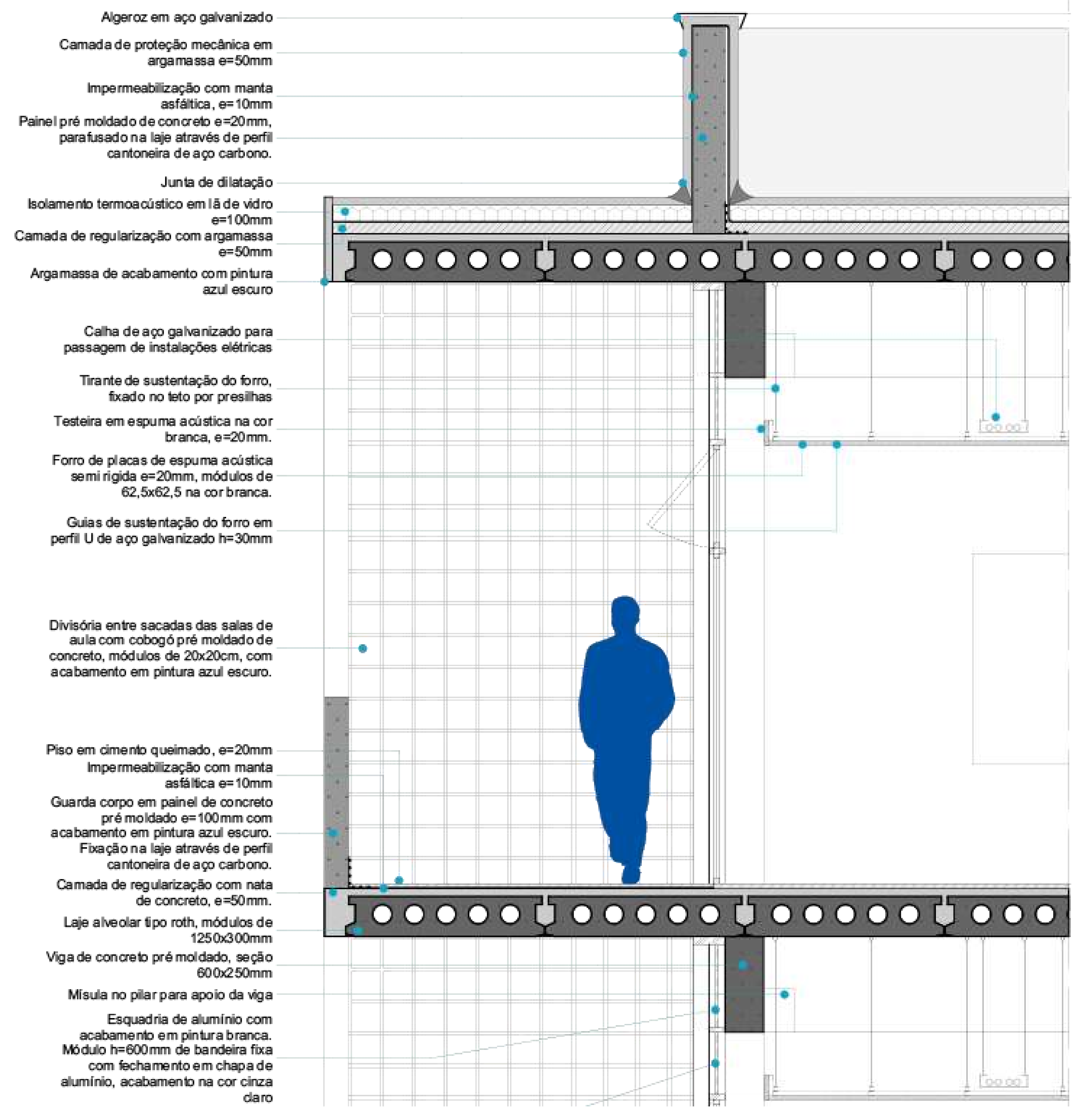
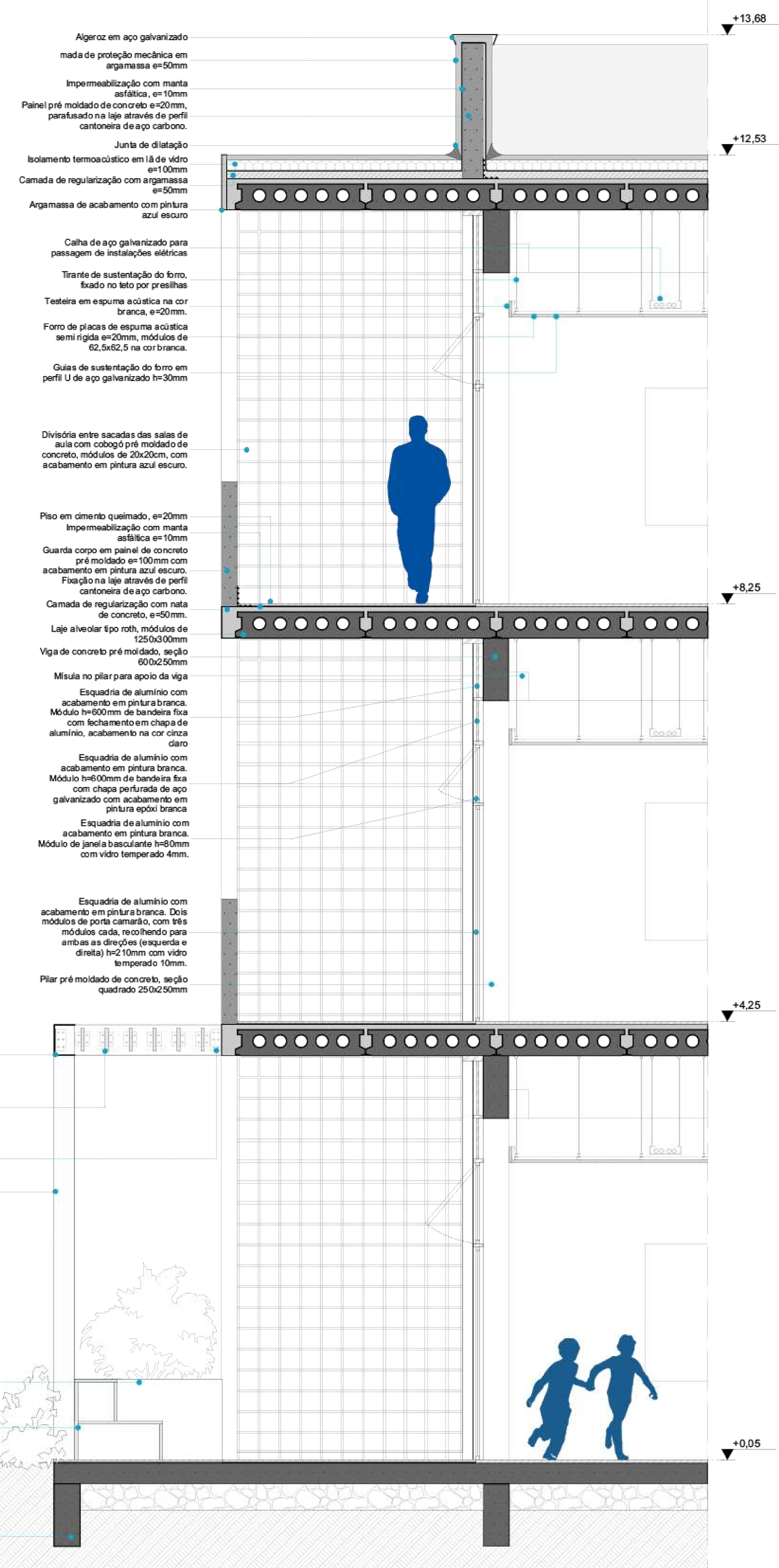
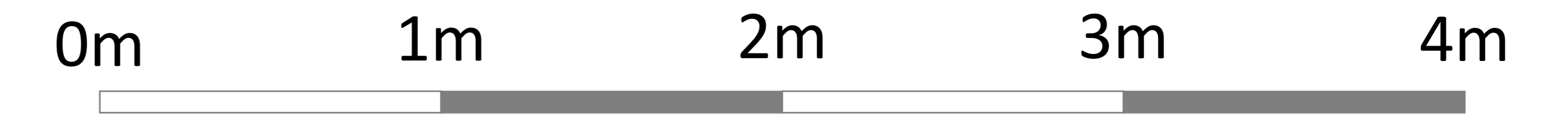


SETORIAL 01

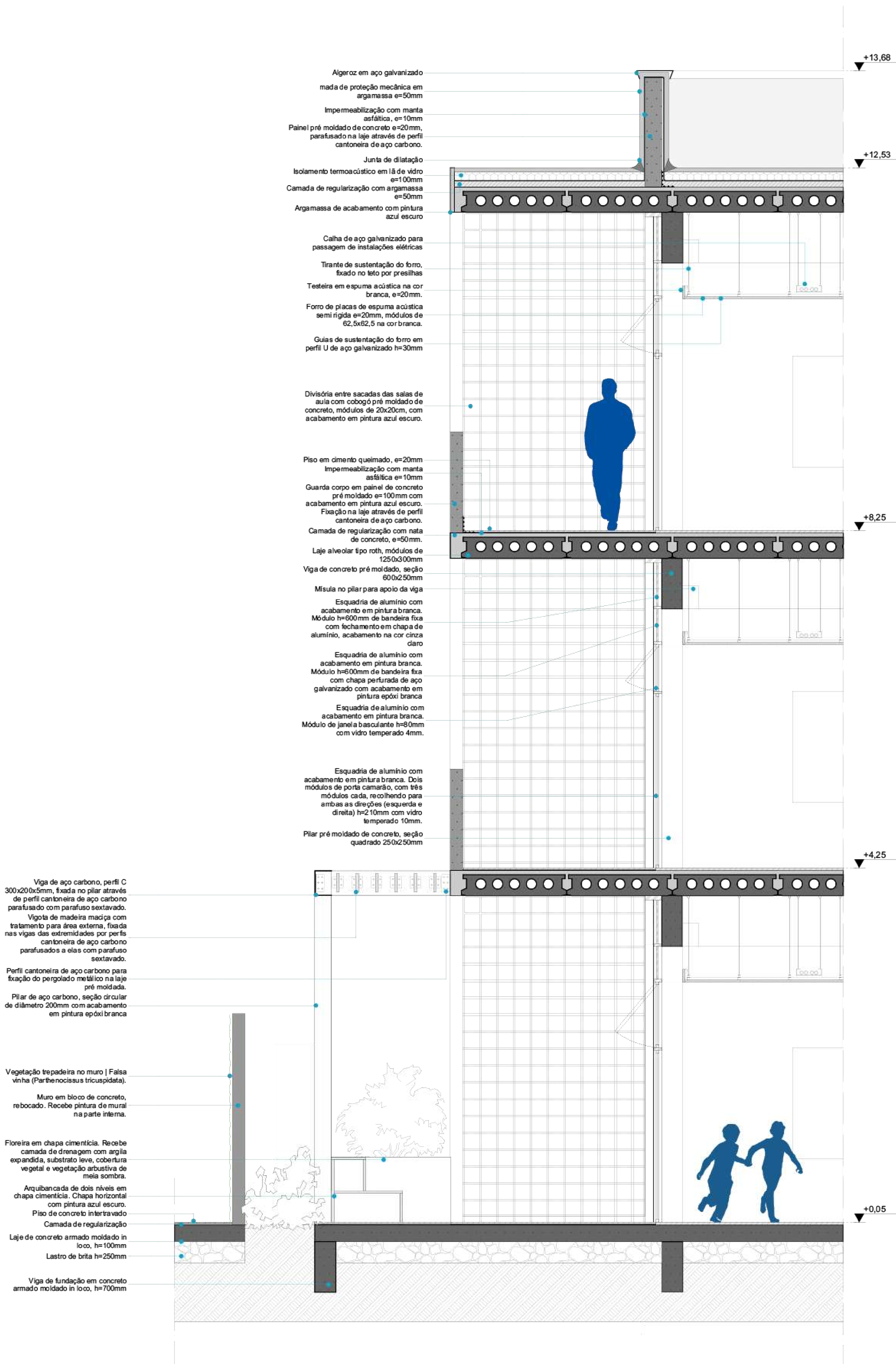
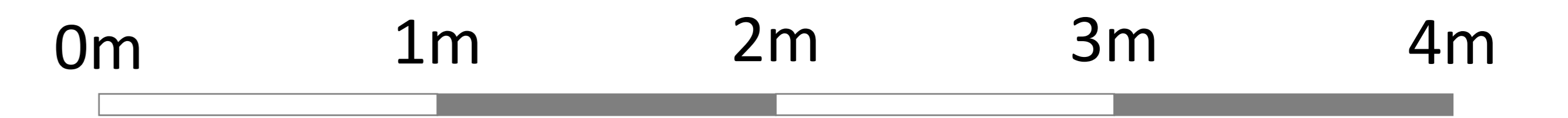
DET.01



CORTE SETORIAL 01 | escala gráfica



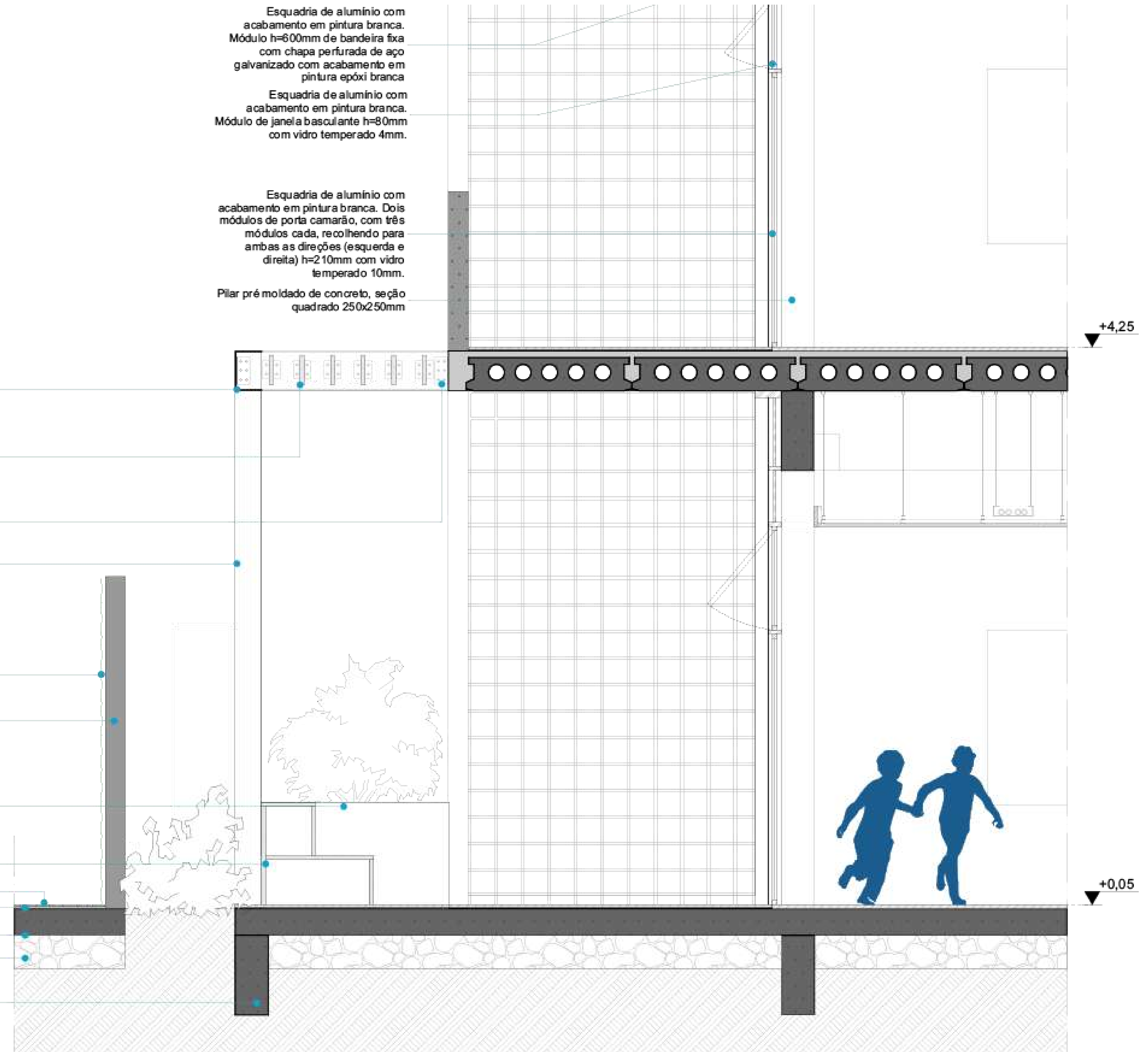
CORTE SETORIAL 01 | escala gráfica



Viga de aço carbono, perfil C 300x200x5mm, fixada no pilar através de perfil cantoneira de aço carbono parafusado com parafuso sextavado.
 Vigota de madeira maciça com tratamento para área externa, fixada nas vigas das extremidades por perfis cantoneira de aço carbono parafusados a elas com parafuso sextavado.
 Perfil cantoneira de aço carbono para fixação do pergolado metálico na laje pré moldada.
 Pilar de aço carbono, seção circular de diâmetro 200mm com acabamento em pintura epóxi branca

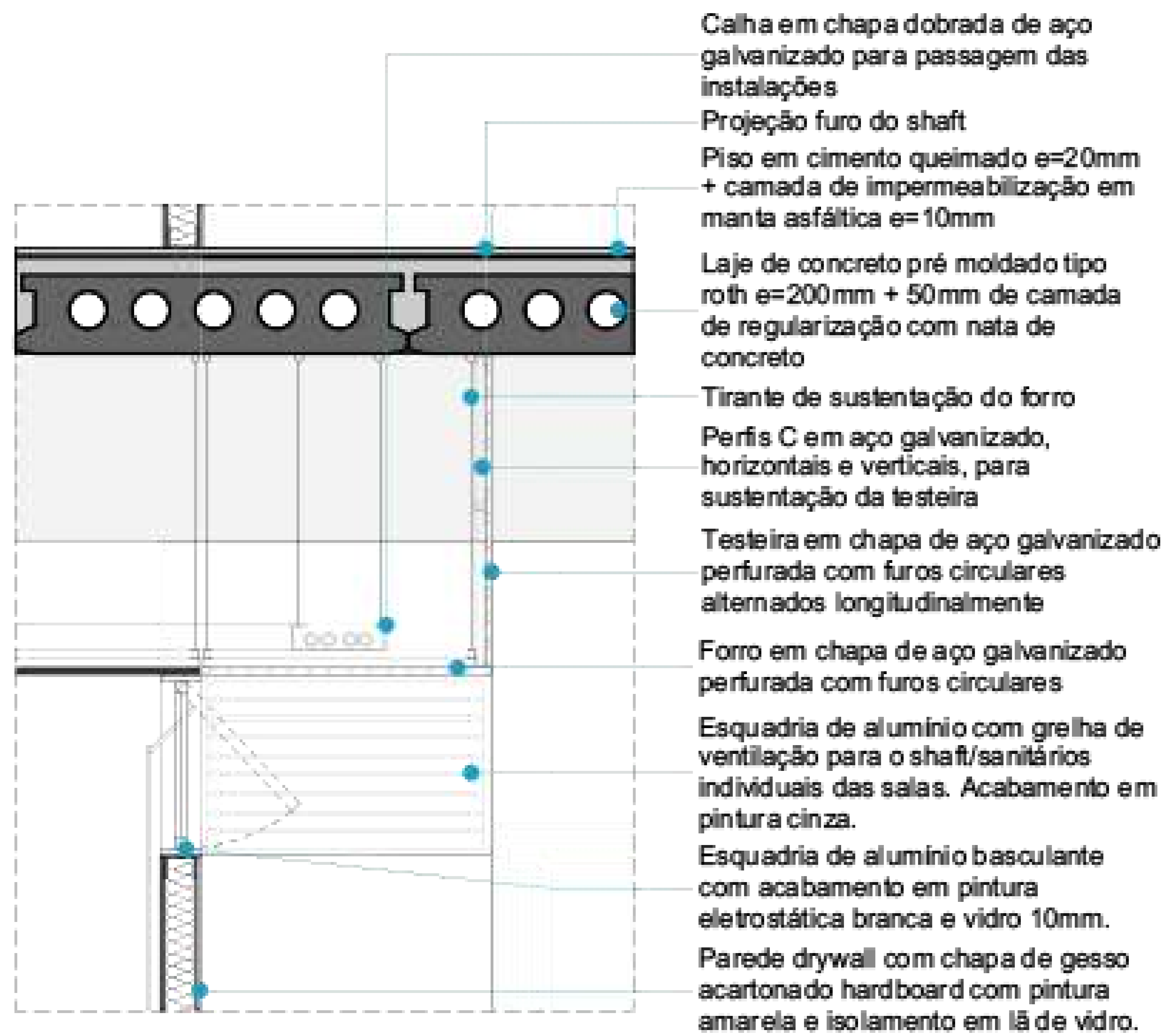
Vegetação trepadeira no muro | Falsa vinha (Parthenocissus tricuspidata).
 Muro em bloco de concreto, rebocado. Recebe pintura de mural na parte interna.
 Floreira em chapa cimentícia. Recebe camada de drenagem com argila expandida, substrato leve, cobertura vegetal e vegetação arbustiva de meia sombra.
 Arquibancada de dois níveis em chapa cimentícia. Chapa horizontal com pintura azul escuro.
 Piso de concreto intertravado
 Camada de regularização
 Laje de concreto armado moldado in loco, h=100mm
 Lastro de brita h=250mm
 Viga de fundação em concreto armado moldado in loco, h=700mm

Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo h=600mm de bandeira fixa com chapa perfurada de aço galvanizado com acabamento em pintura epóxi branca
 Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de janela basculante h=80mm com vidro temperado 4mm.
 Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Dois módulos de porta camarão, com três módulos cada, recolhendo para ambas as direções (esquerda e direita) h=210mm com vidro temperado 10mm.
 Pilar pré moldado de concreto, seção quadrado 250x250mm

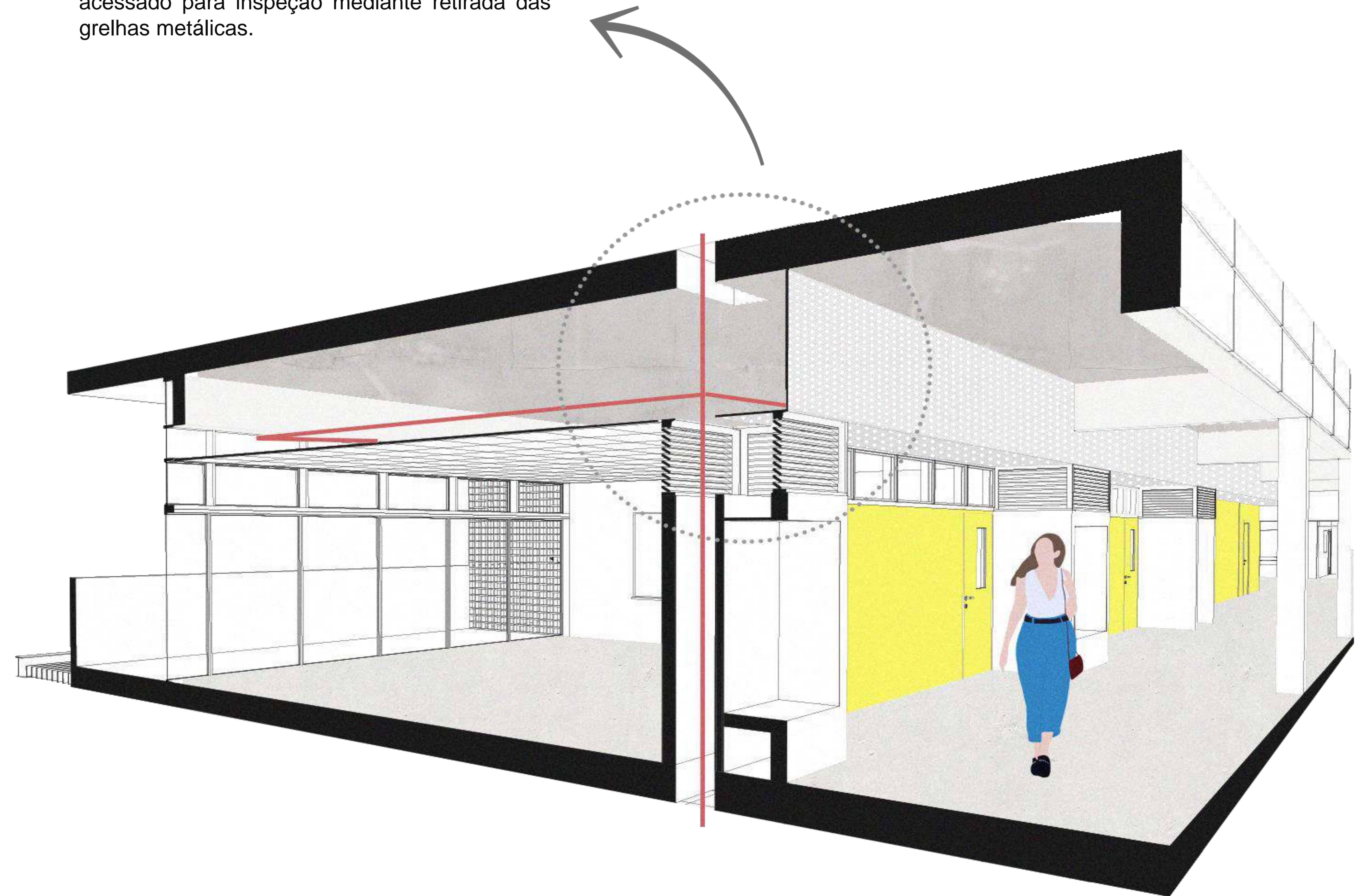


DETALHE 01 | escala gráfica

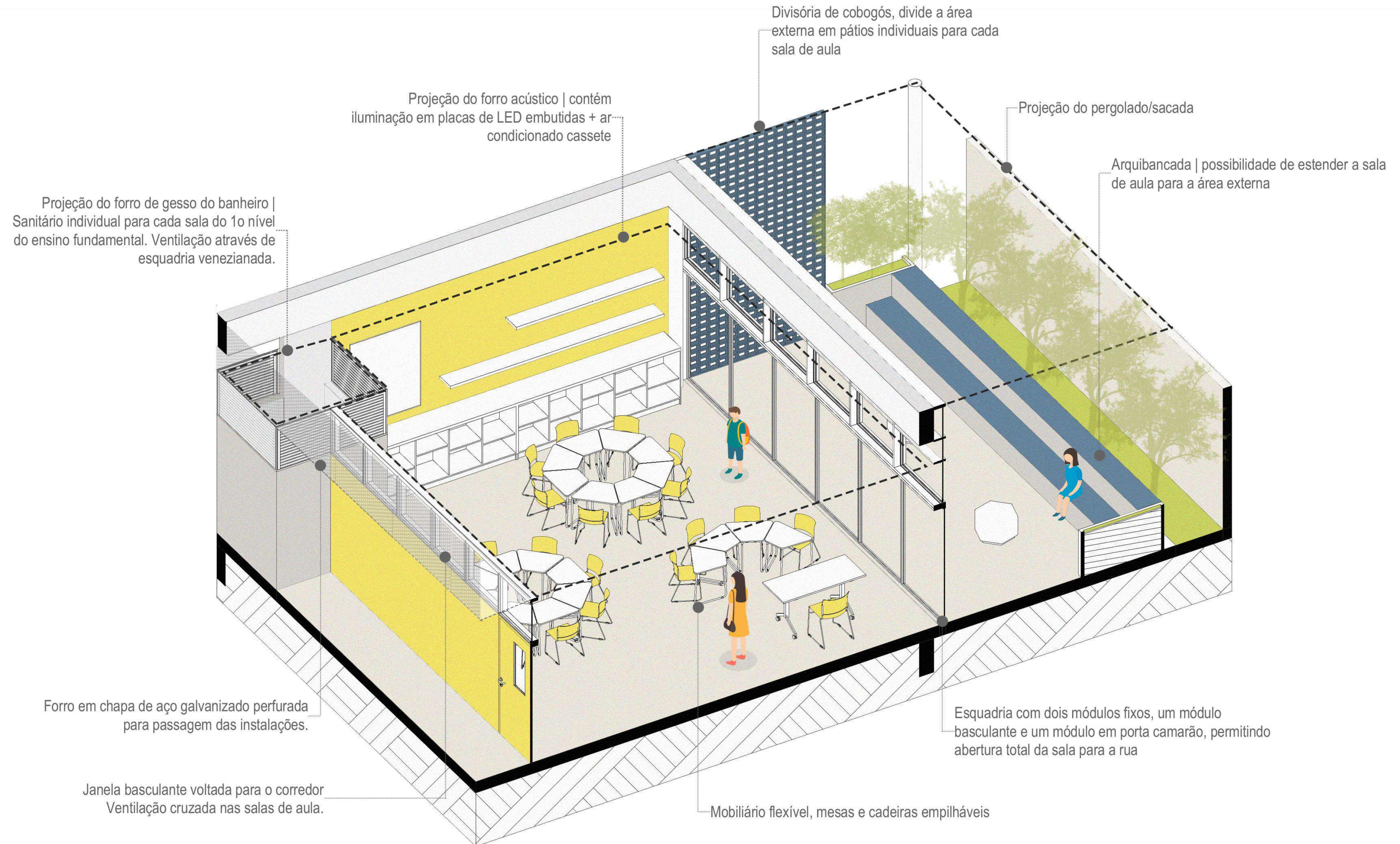
0m 0,5m 1m 1,5m



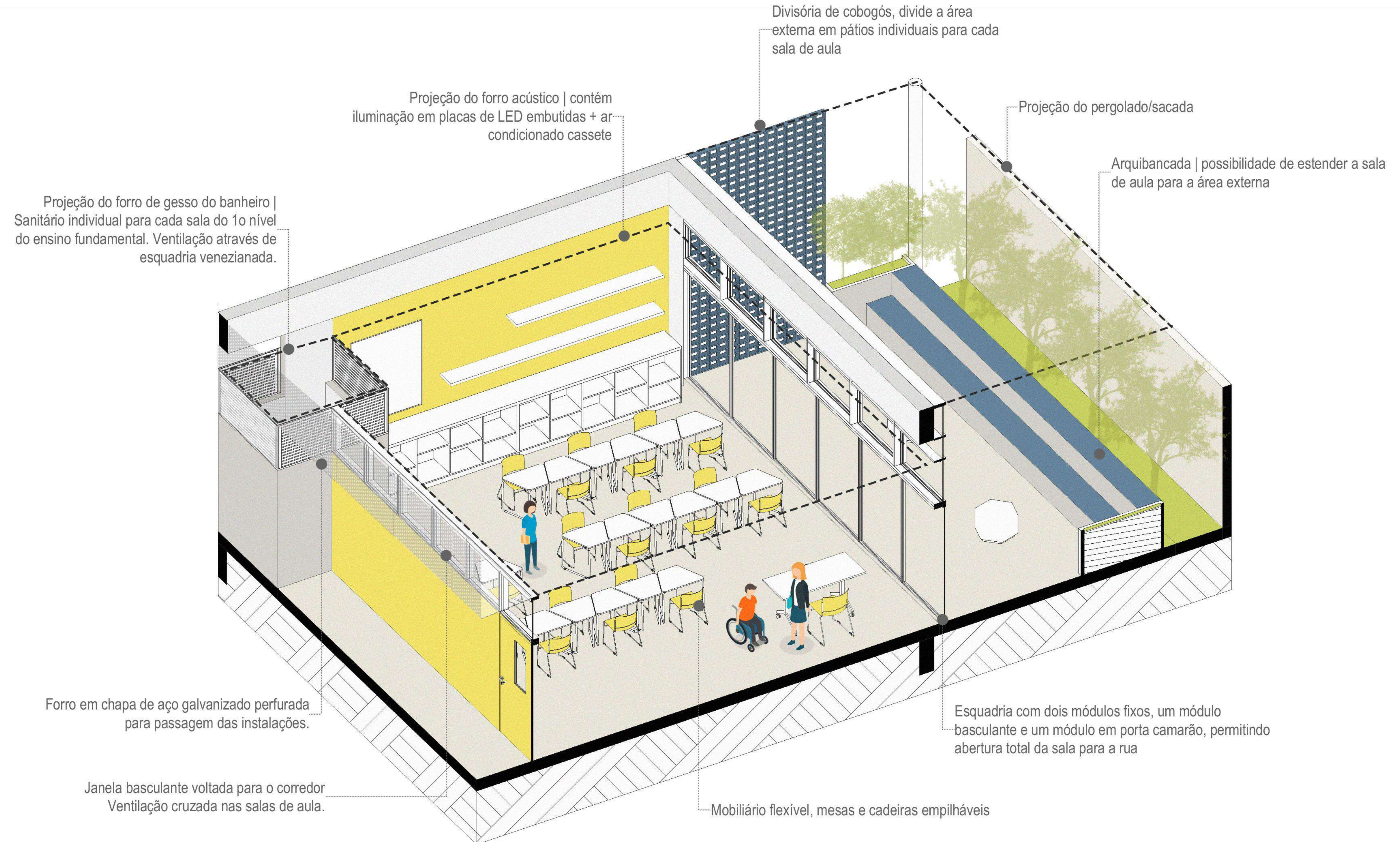
Shaft para passagem de instalações elétricas e de climatização artificial. Cada prumada de salas de aula é atendida por um shaft. Pode ser acessado para inspeção mediante retirada das grelhas metálicas.



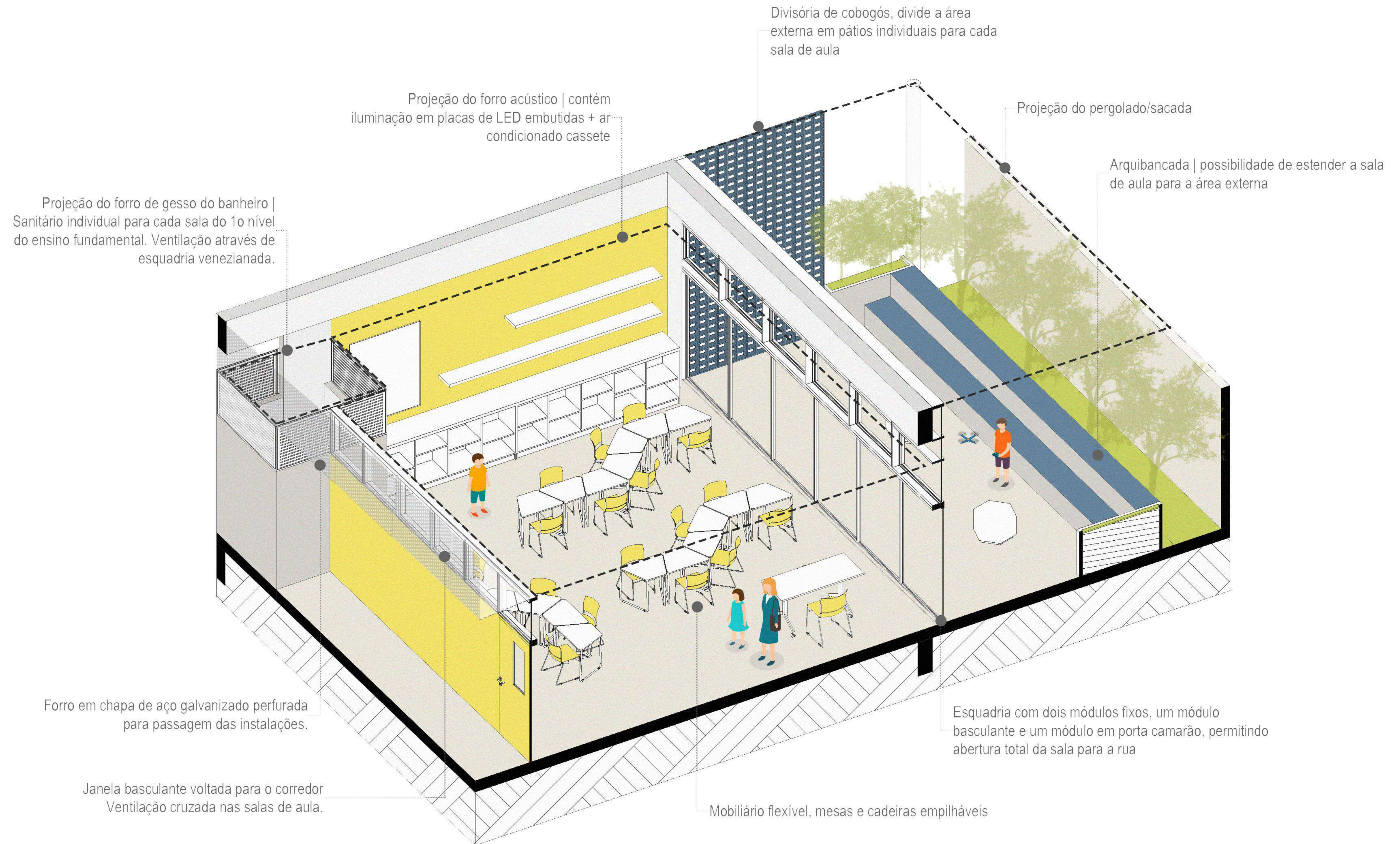
DETALHAMENTO SALAS DE AULA



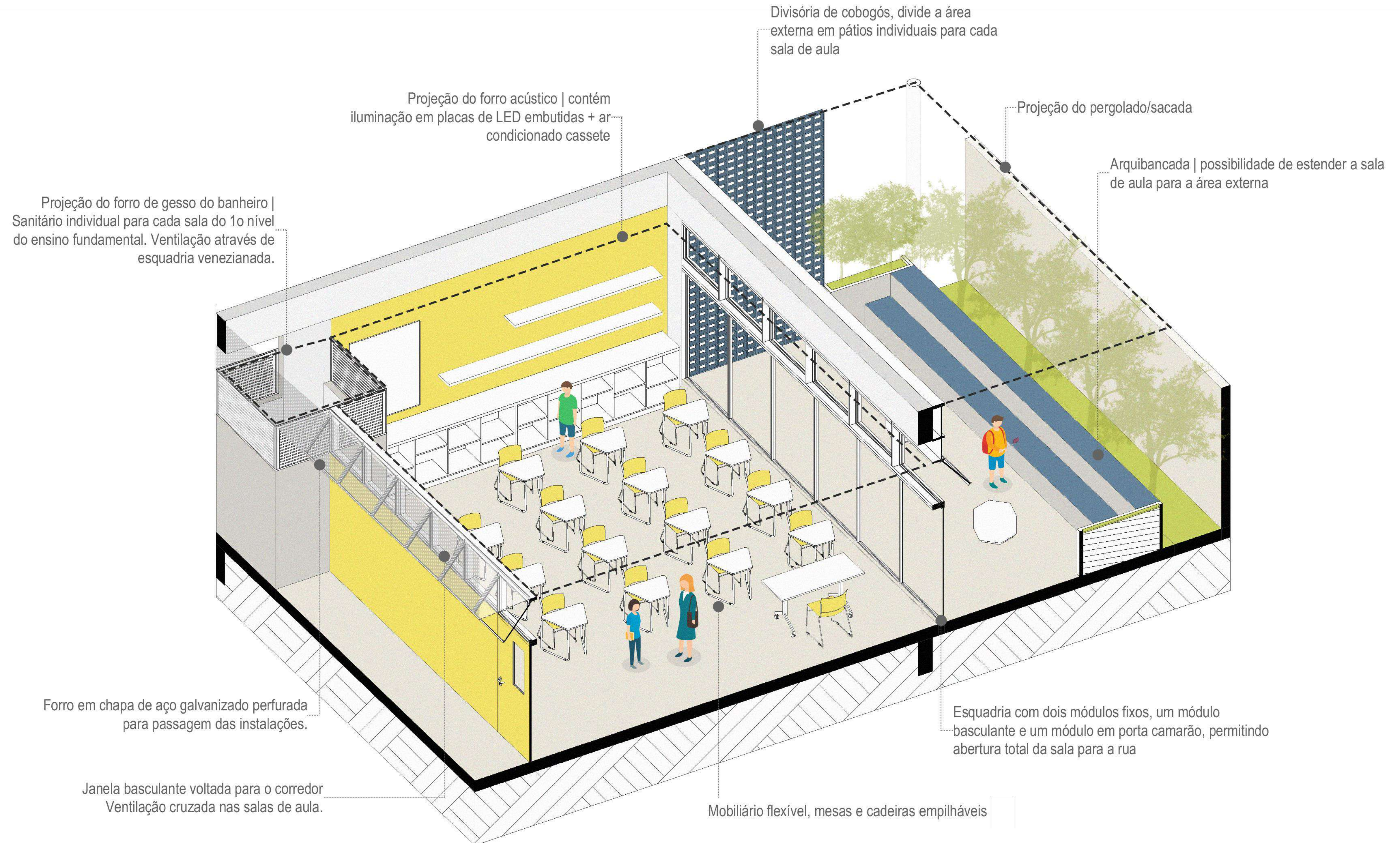
DETALHAMENTO SALAS DE AULA



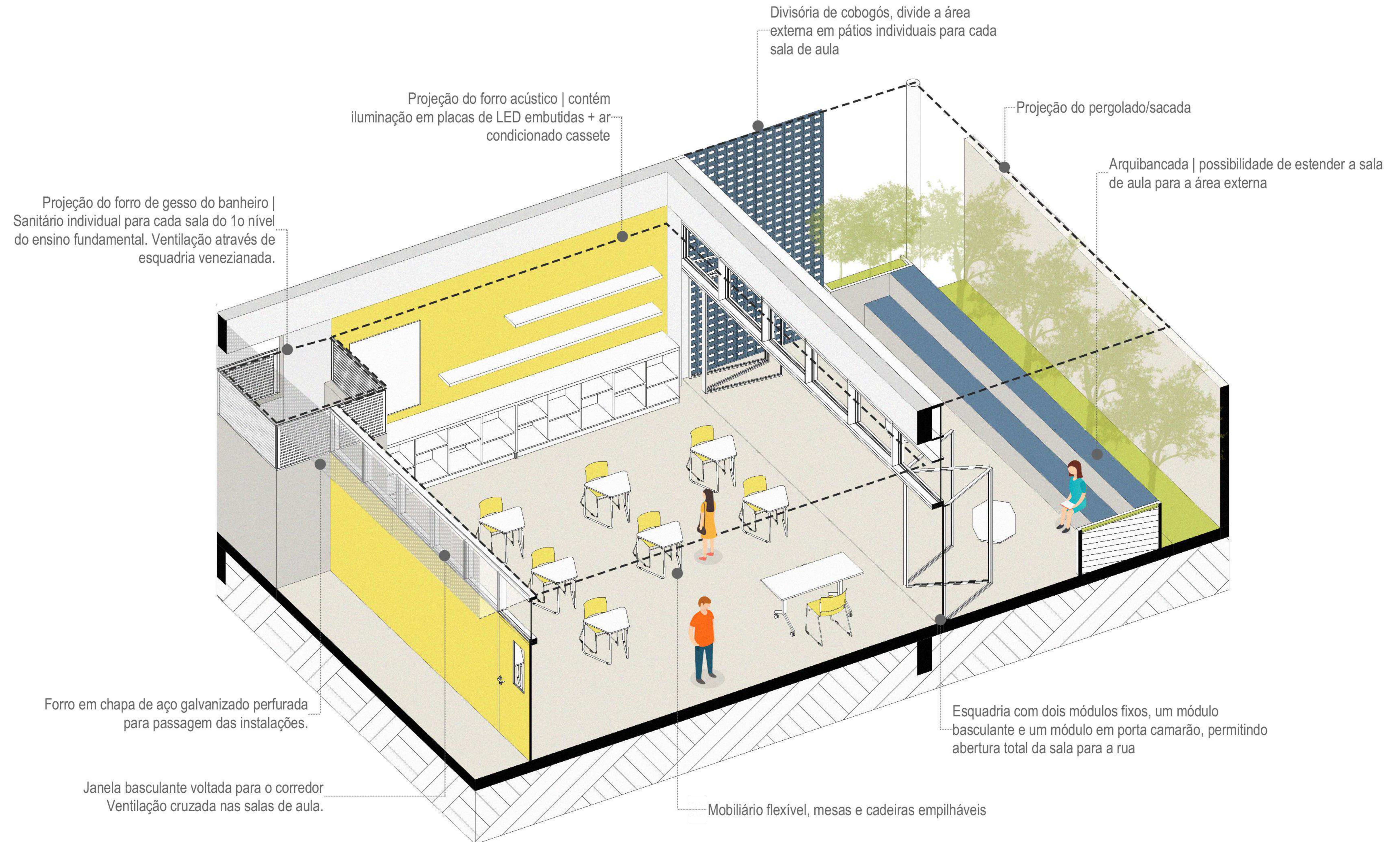
DETALHAMENTO SALAS DE AULA



DETALHAMENTO SALAS DE AULA



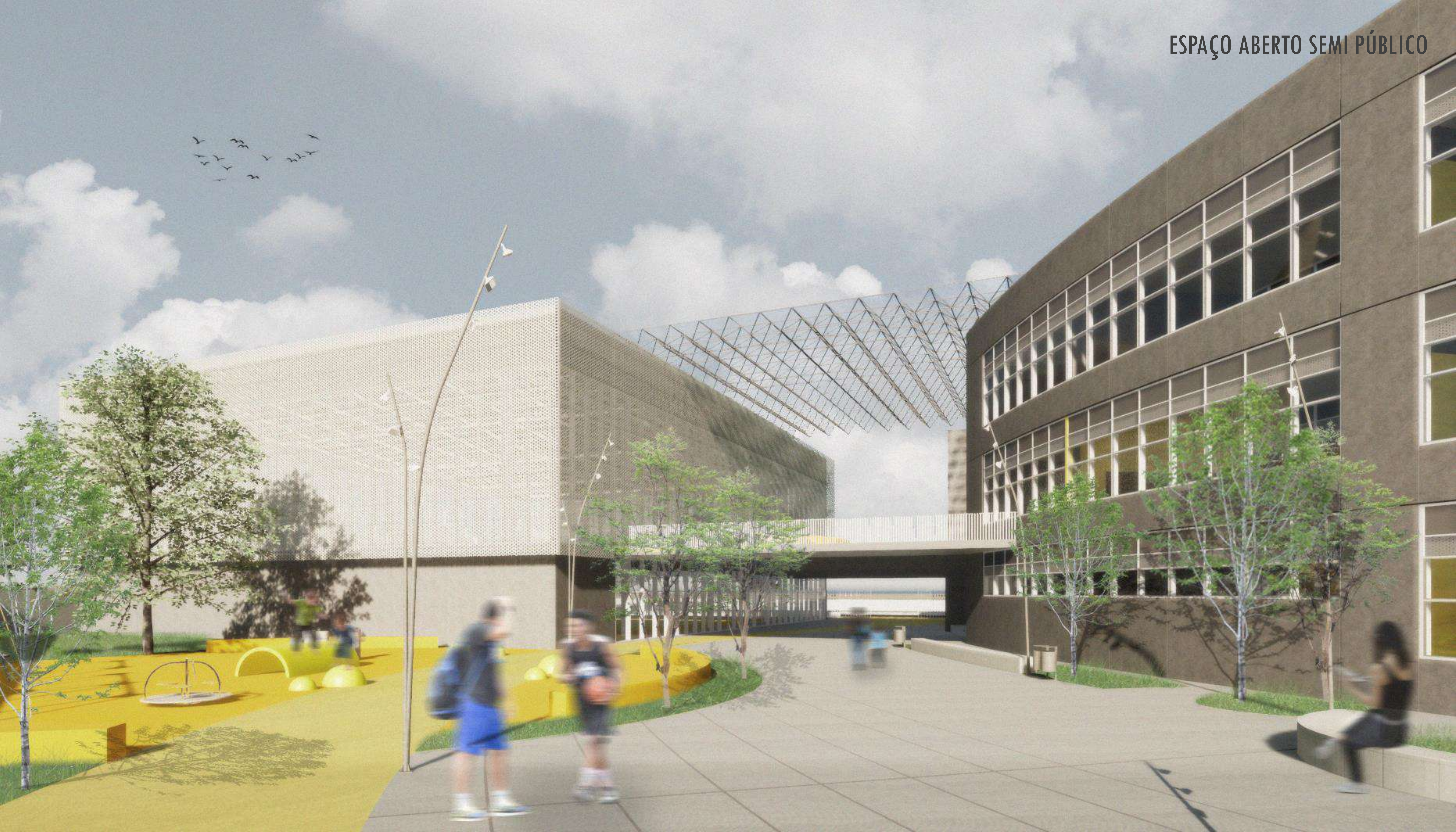
DETALHAMENTO SALAS DE AULA

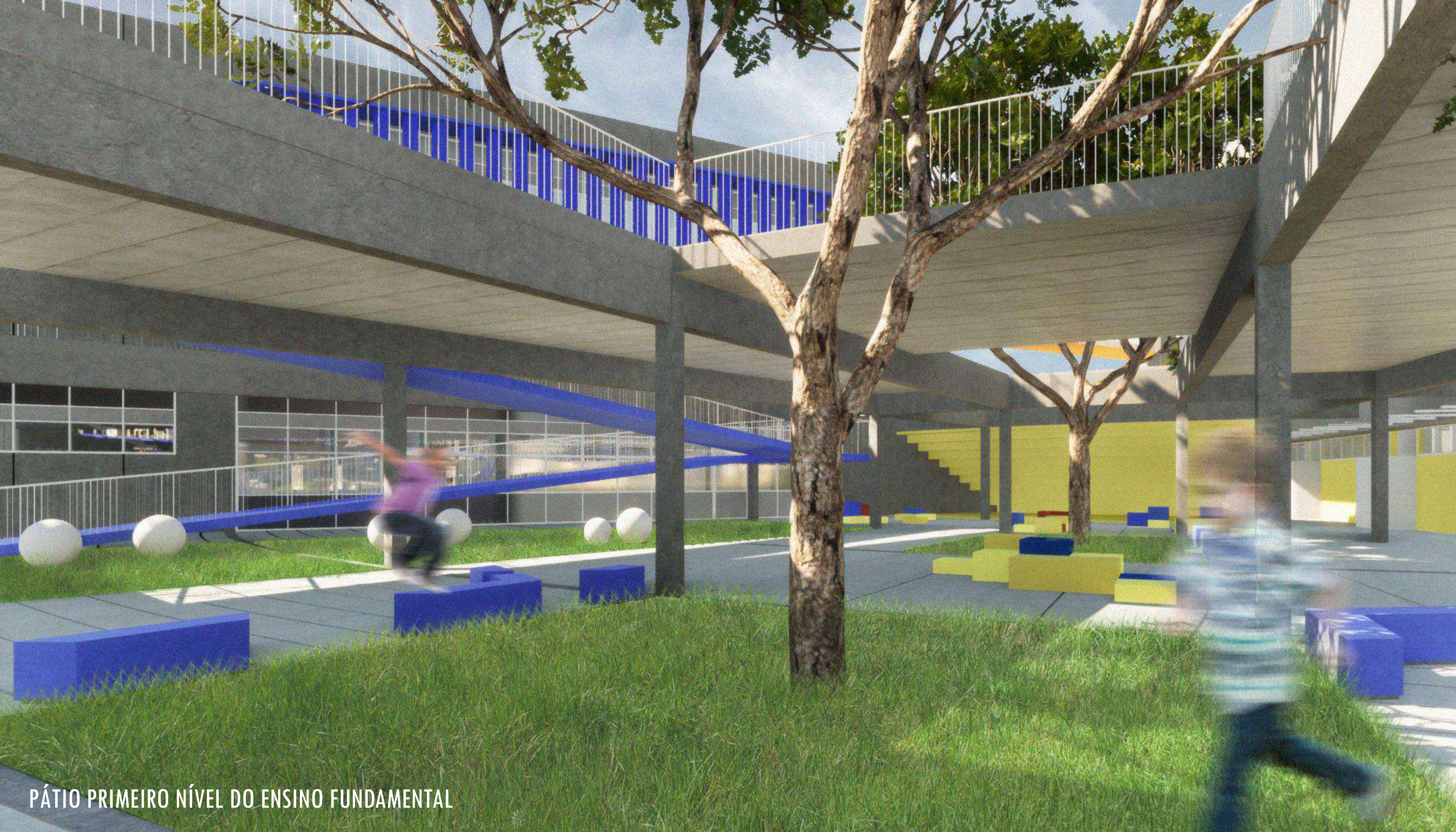




SALA DE AULA — PRIMEIRO NÍVEL DO ENSINO FUNDAMENTAL

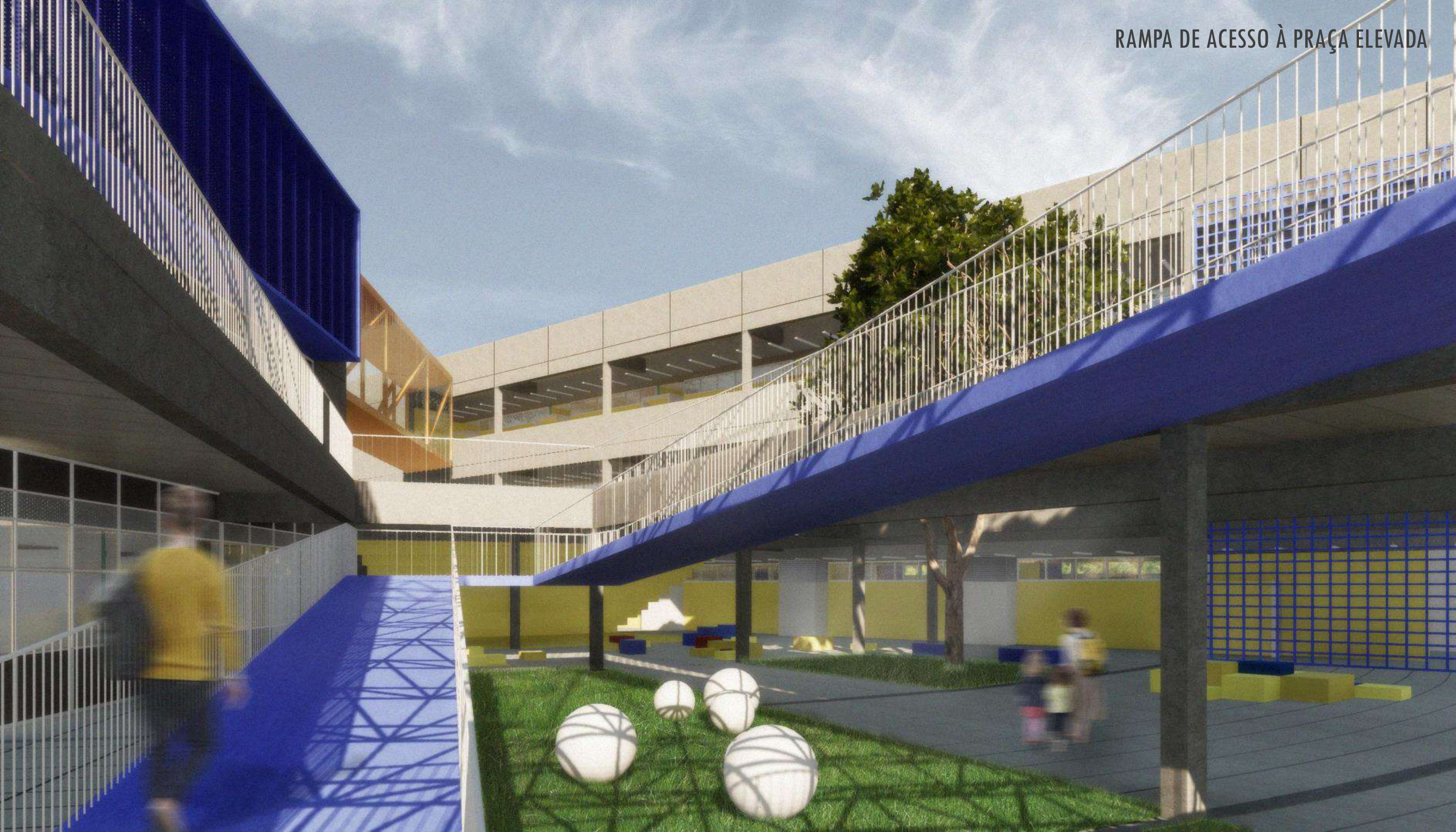
ESPAÇO ABERTO SEMI PÚBLICO





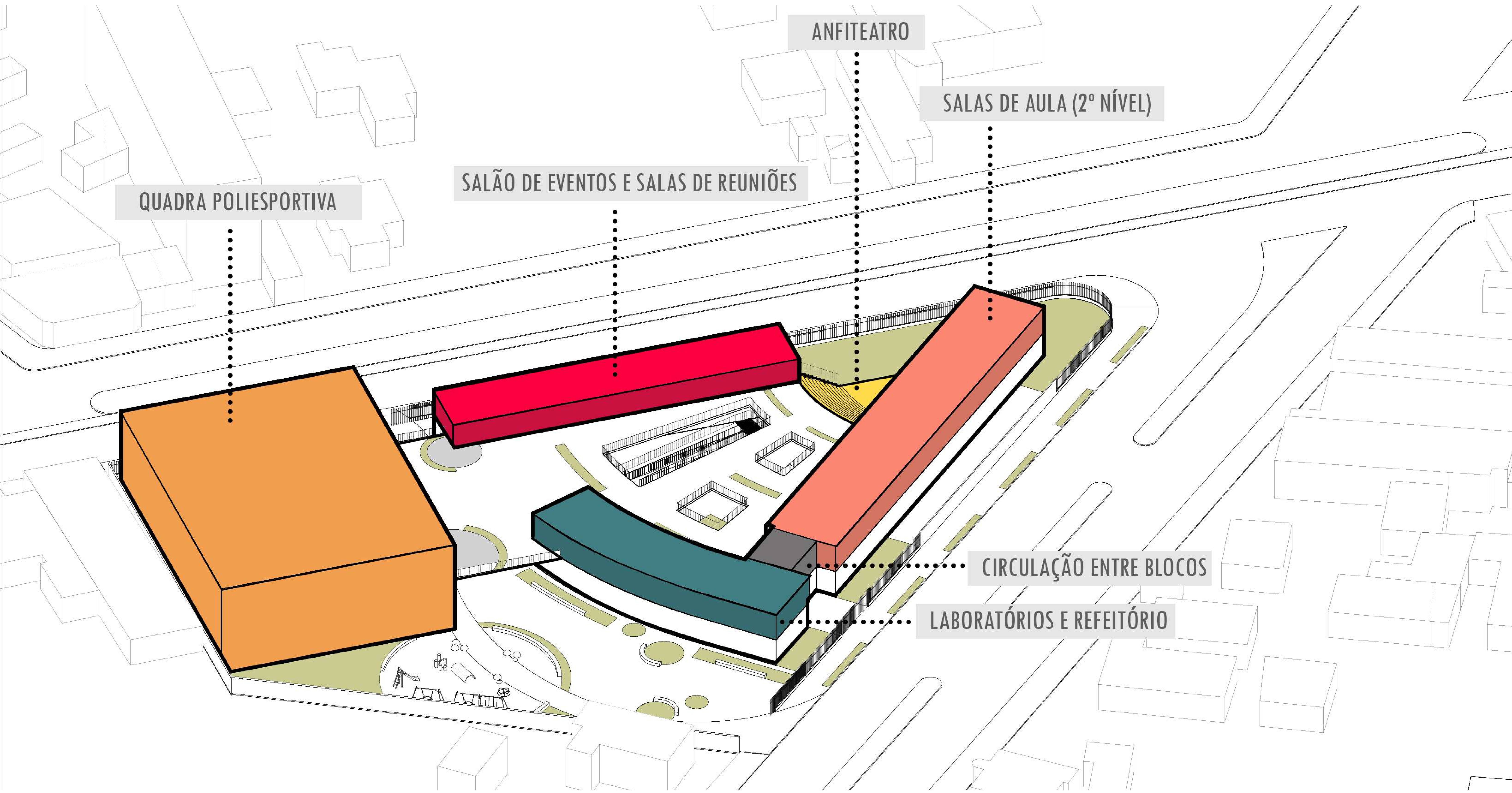
PÁTIO PRIMEIRO NÍVEL DO ENSINO FUNDAMENTAL

RAMPA DE ACESSO À PRAÇA ELEVADA



ZONEAMENTO

SEGUNDO PAVIMENTO



QUADRA POLIESPORTIVA

SALÃO DE EVENTOS E SALAS DE REUNIÕES

ANFITEATRO

SALAS DE AULA (2º NÍVEL)

CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS

LABORATÓRIOS E REFEITÓRIO

PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO | escala gráfica

0m 10m 20m 30m



PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO | AMPLIAÇÃO QUADRA E ADMINISTRATIVO

0m 5m 10m 15m



PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO | AMPLIAÇÃO BLOCO DE SALAS DE AULA

0m 5m 10m 15m



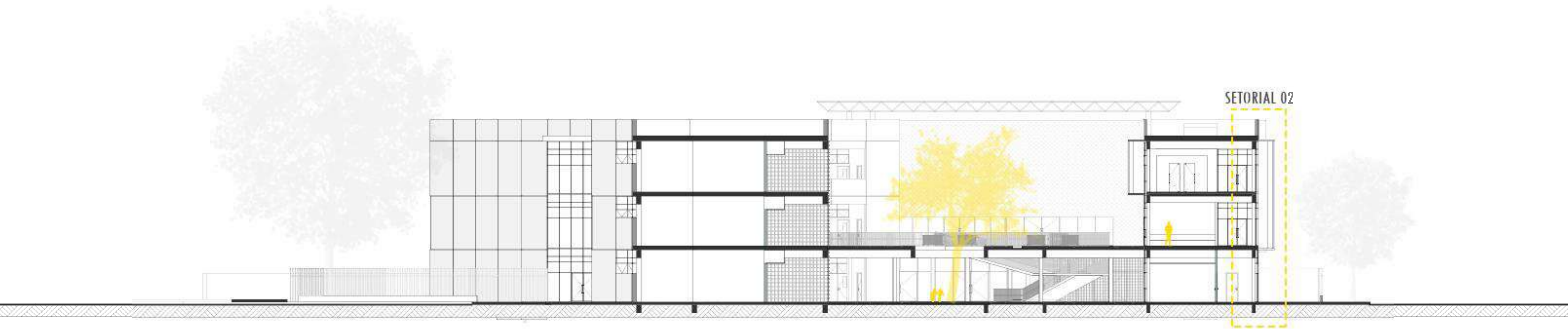
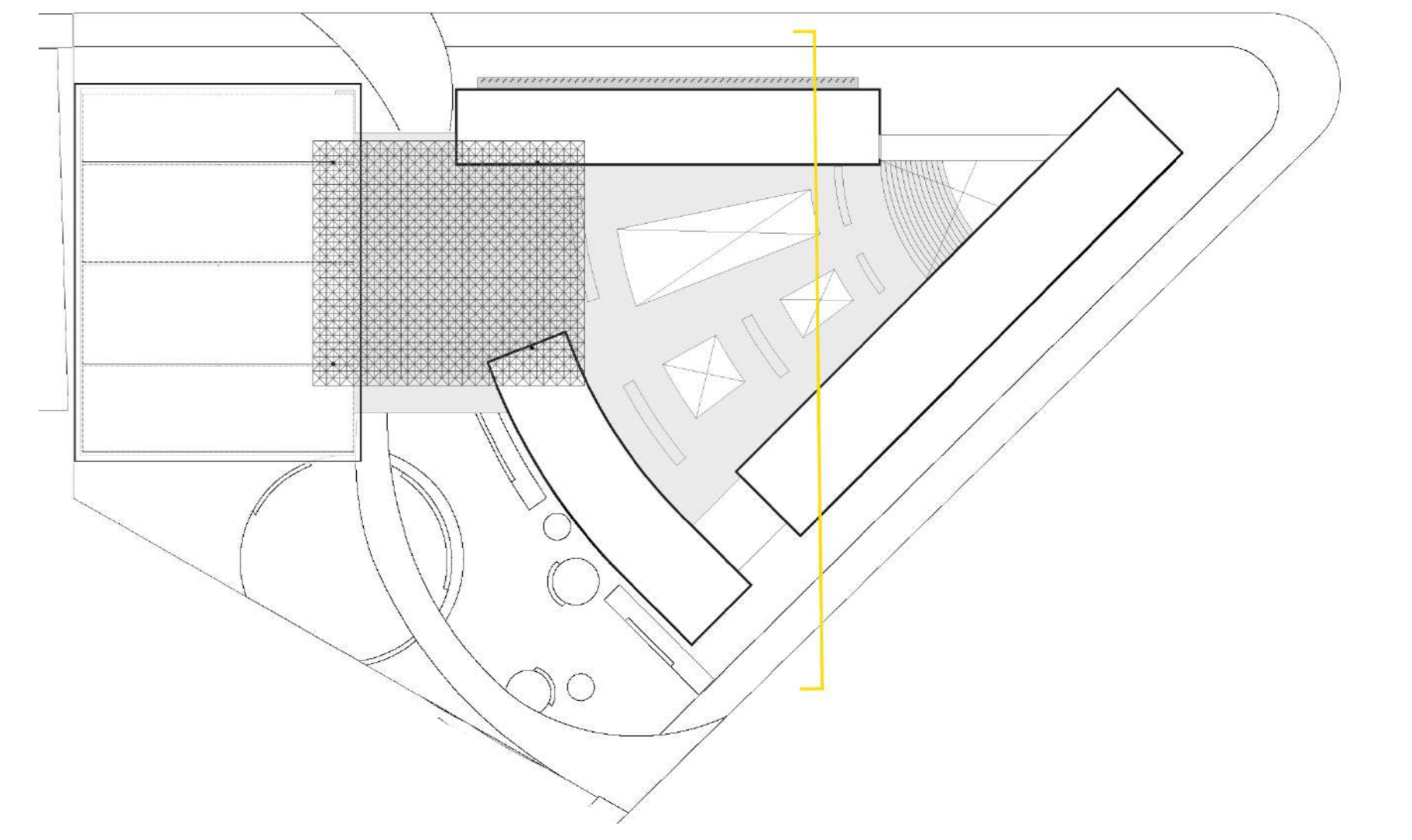
PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO | AMPLIAÇÃO BLOCO DE LABORATÓRIOS E PRAÇA

0m 5m 10m 15m

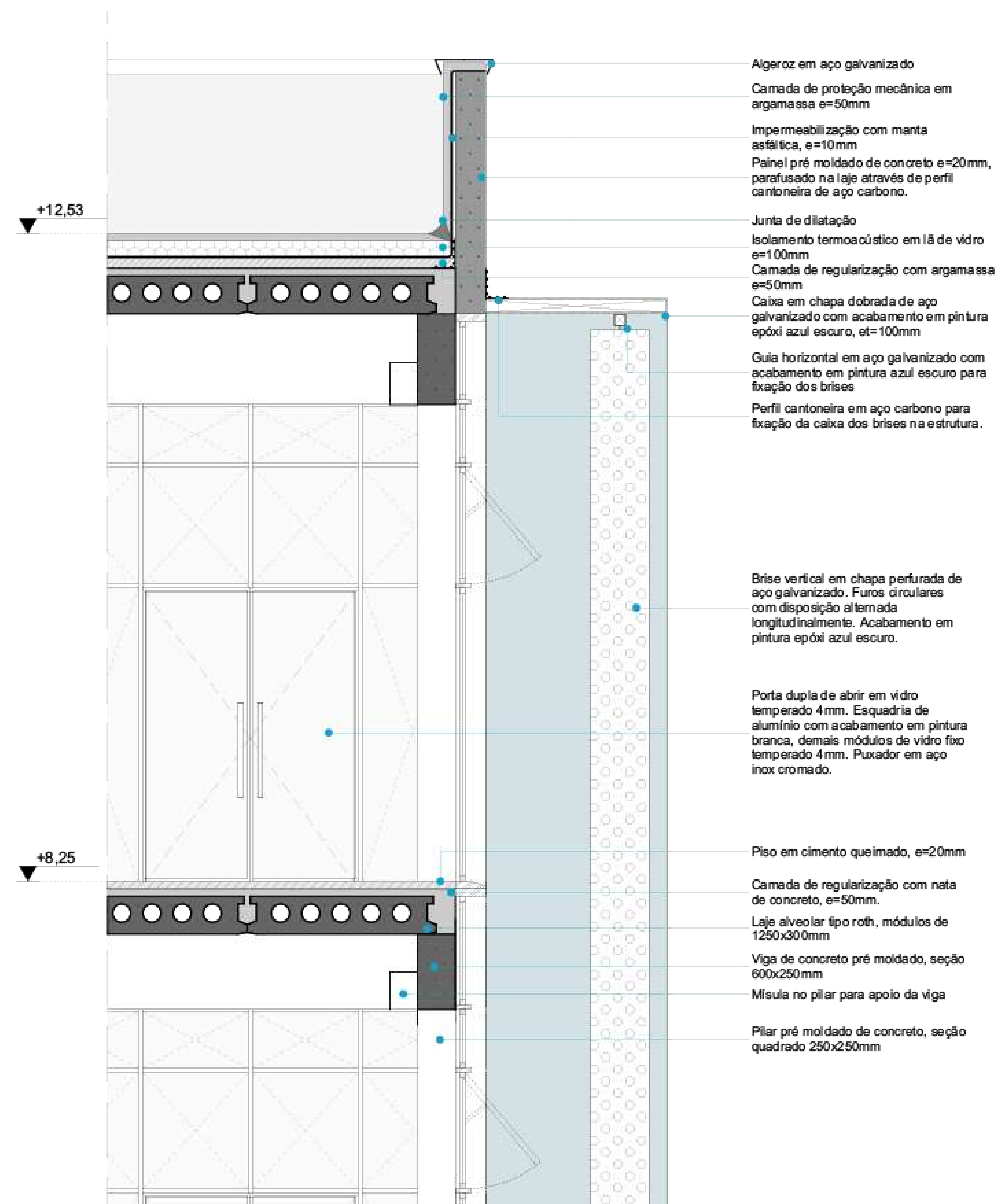
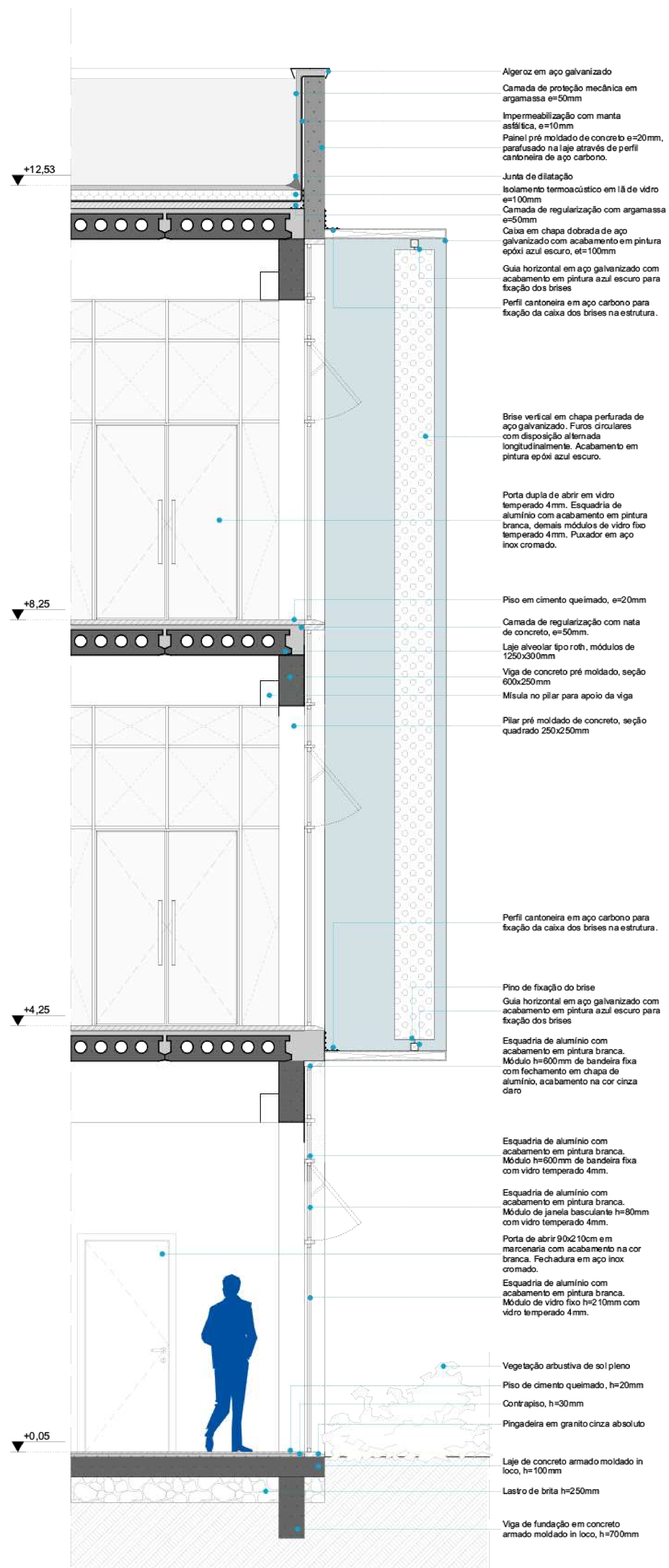


CORTES | escala gráfica

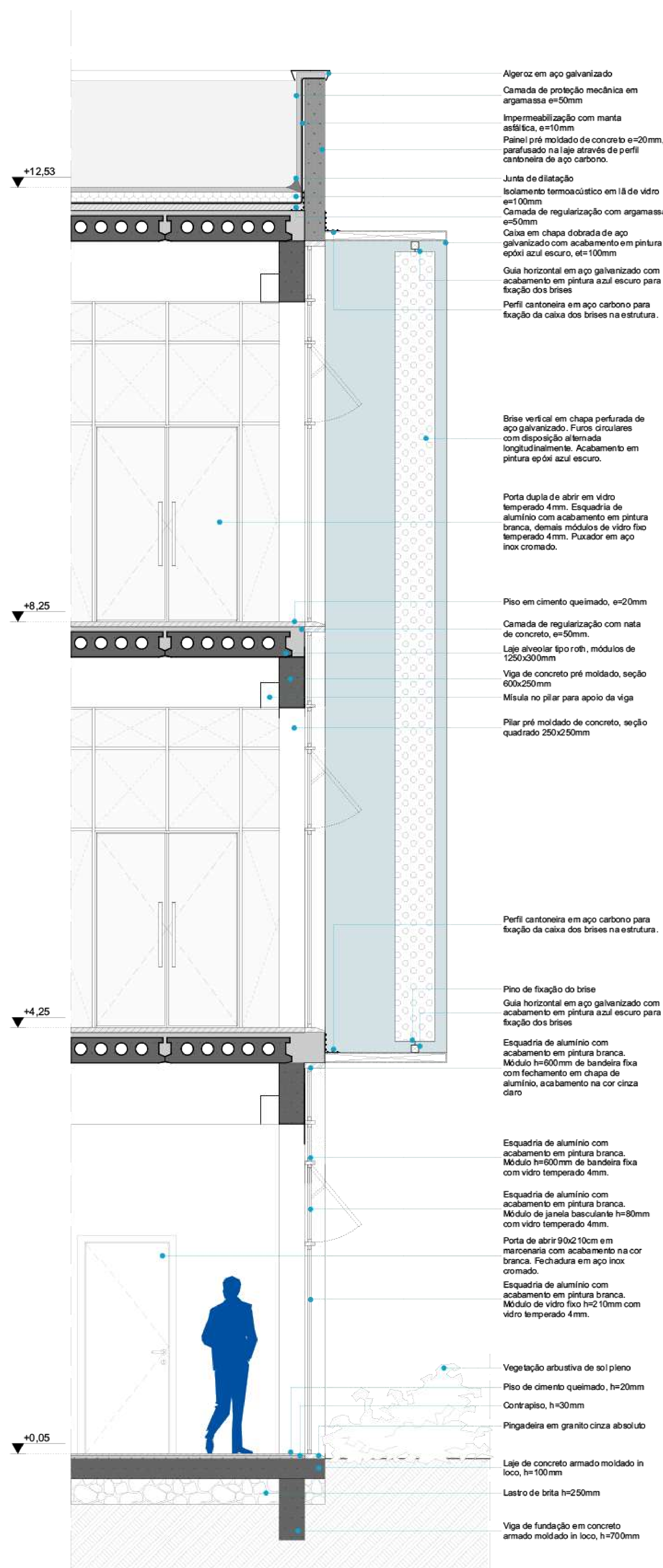
0m 4m 8m 12m 16m 20m



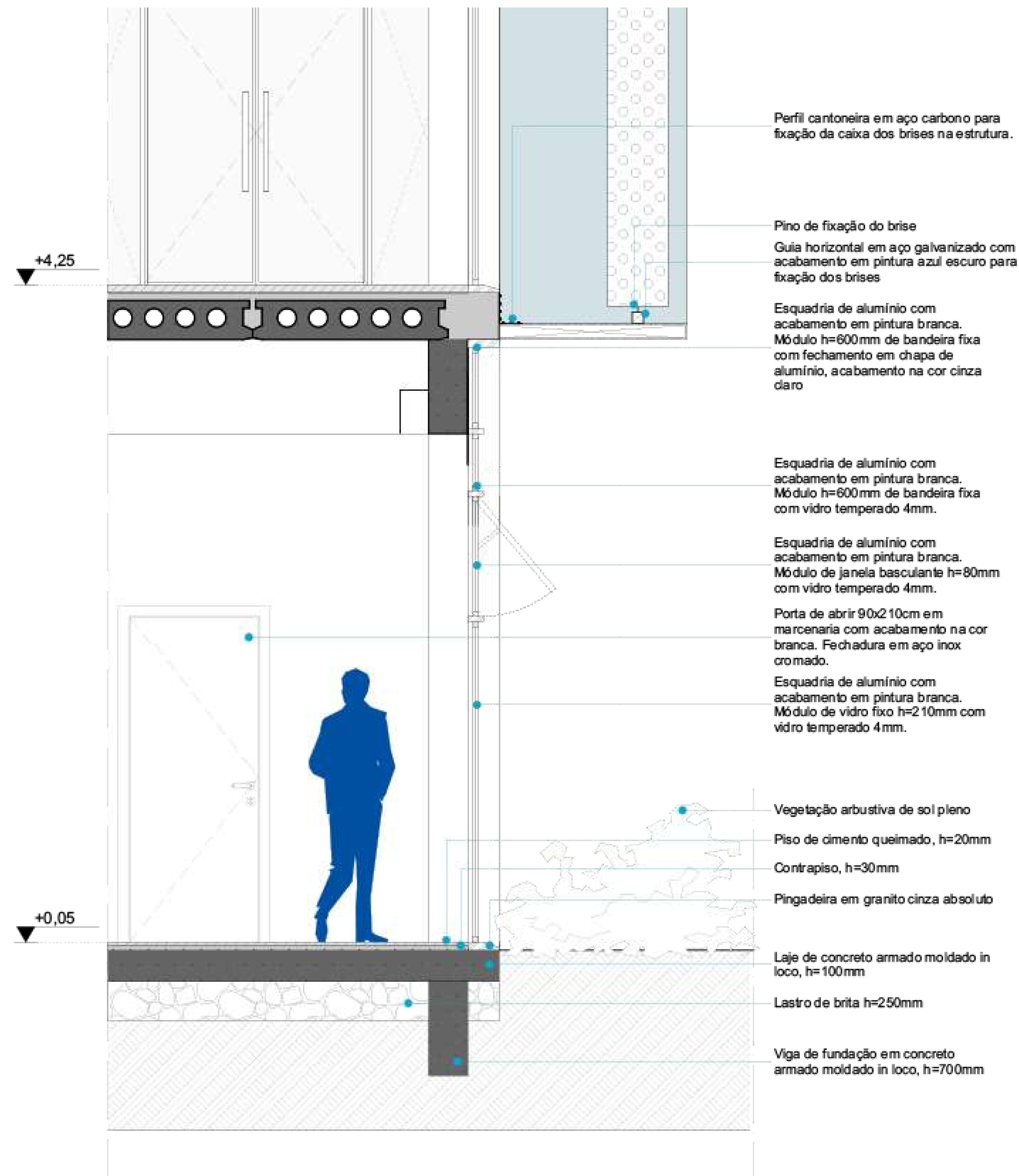
CORTE SETORIAL 02 | escala gráfica



CORTE SETORIAL 02 | escala gráfica



- Algeroz em aço galvanizado
- Camada de proteção mecânica em argamassa e=50mm
- Impermeabilização com manta asfáltica, e=10mm
- Plaque pré moldado de concreto e=20mm, perfurado na laje através de perfil cantoneira de aço carbono.
- Junta de dilatação
- Isolamento termoaústico em lâ de vidro e=100mm
- Camada de regularização com argamassa e=50mm
- Caixa em chapa dobrada de aço galvanizado com acabamento em pintura epóxi azul escuro, e=100mm
- Guia horizontal em aço galvanizado com acabamento em pintura azul escuro para fixação dos brises
- Perfil cantoneira em aço carbono para fixação da caixa dos brises na estrutura.
- Brise vertical em chapa perfurada de aço galvanizado. Furos circulares com disposição alternada longitudinalmente. Acabamento em pintura epóxi azul escuro.
- Porta dupla de abrir em vidro temperado 4mm. Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca, demais módulos de vidro fixo temperado 4mm. Puxador em aço inox cromado.
- Piso em cimento queimado, e=20mm
- Camada de regularização com nata de concreto, e=50mm.
- Laje alveolar tipo roth, módulos de 1250x250mm
- Viga de concreto pré moldado, seção 600x250mm
- Misula no pilar para apoio da viga
- Pilar pré moldado de concreto, seção quadrado 250x250mm
- Perfil cantoneira em aço carbono para fixação da caixa dos brises na estrutura.
- Pino de fixação do brise
- Guia horizontal em aço galvanizado com acabamento em pintura azul escuro para fixação dos brises
- Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo h=600mm de bandeira fixa com fechamento em chapa de alumínio, acabamento na cor cinza claro
- Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo h=600mm de bandeira fixa com vidro temperado 4mm.
- Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de janela basculante h=80mm com vidro temperado 4mm.
- Porta de abrir 90x210cm em marcenaria com acabamento na cor branca. Fechadura em aço inox cromado.
- Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de vidro fixo h=210mm com vidro temperado 4mm.
- Vegetação arbustiva de sol pleno
- Piso de cimento queimado, h=20mm
- Contrapiso, h=30mm
- Pingadeira em granito cinza absoluto
- Laje de concreto armado moldado in loco, h=100mm
- Lastro de brita h=250mm
- Viga de fundação em concreto armado moldado in loco, h=700mm



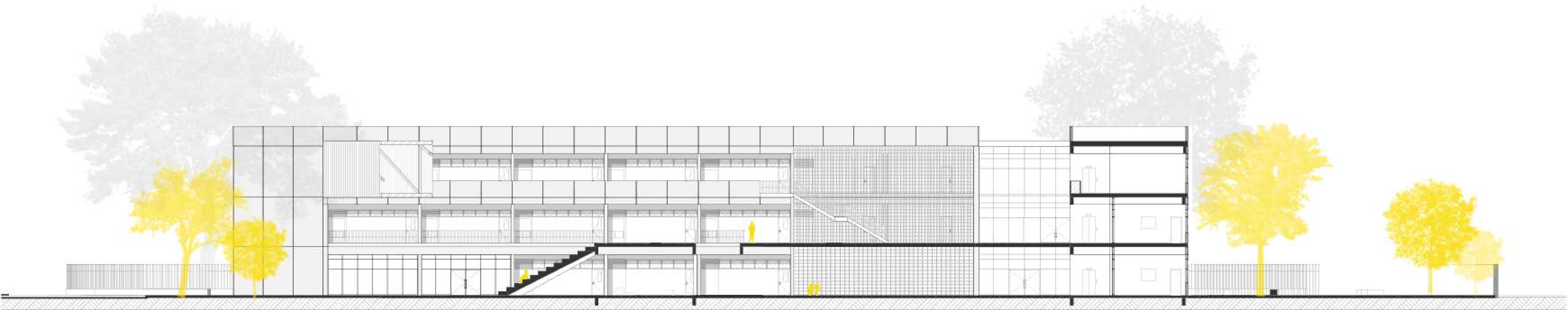
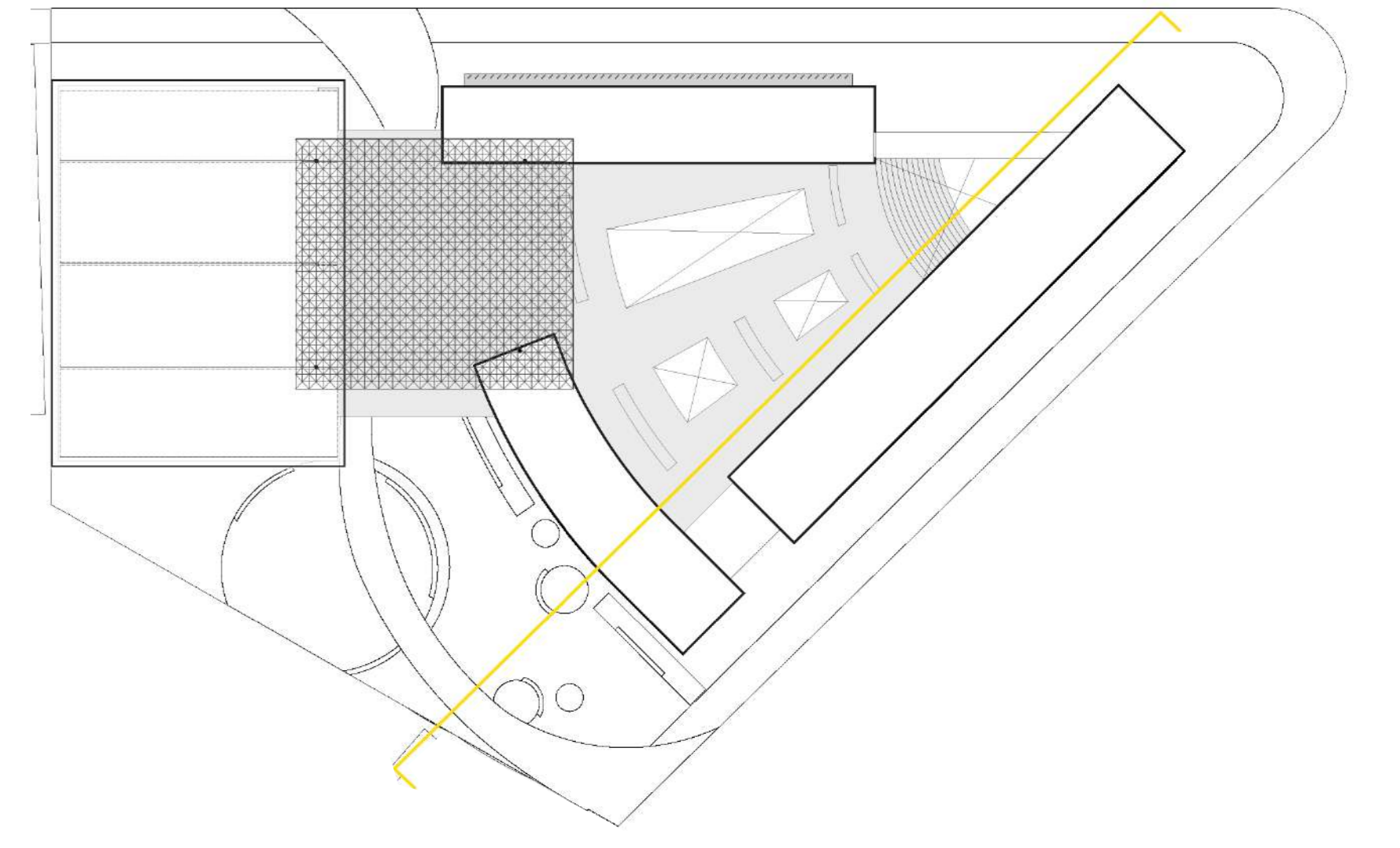
- Perfil cantoneira em aço carbono para fixação da caixa dos brises na estrutura.
- Pino de fixação do brise
- Guia horizontal em aço galvanizado com acabamento em pintura azul escuro para fixação dos brises
- Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo h=600mm de bandeira fixa com fechamento em chapa de alumínio, acabamento na cor cinza claro
- Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo h=600mm de bandeira fixa com vidro temperado 4mm.
- Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de janela basculante h=80mm com vidro temperado 4mm.
- Porta de abrir 90x210cm em marcenaria com acabamento na cor branca. Fechadura em aço inox cromado.
- Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de vidro fixo h=210mm com vidro temperado 4mm.
- Vegetação arbustiva de sol pleno
- Piso de cimento queimado, h=20mm
- Contrapiso, h=30mm
- Pingadeira em granito cinza absoluto
- Laje de concreto armado moldado in loco, h=100mm
- Lastro de brita h=250mm
- Viga de fundação em concreto armado moldado in loco, h=700mm



PRAÇA ELEVADA

CORTES | escala gráfica

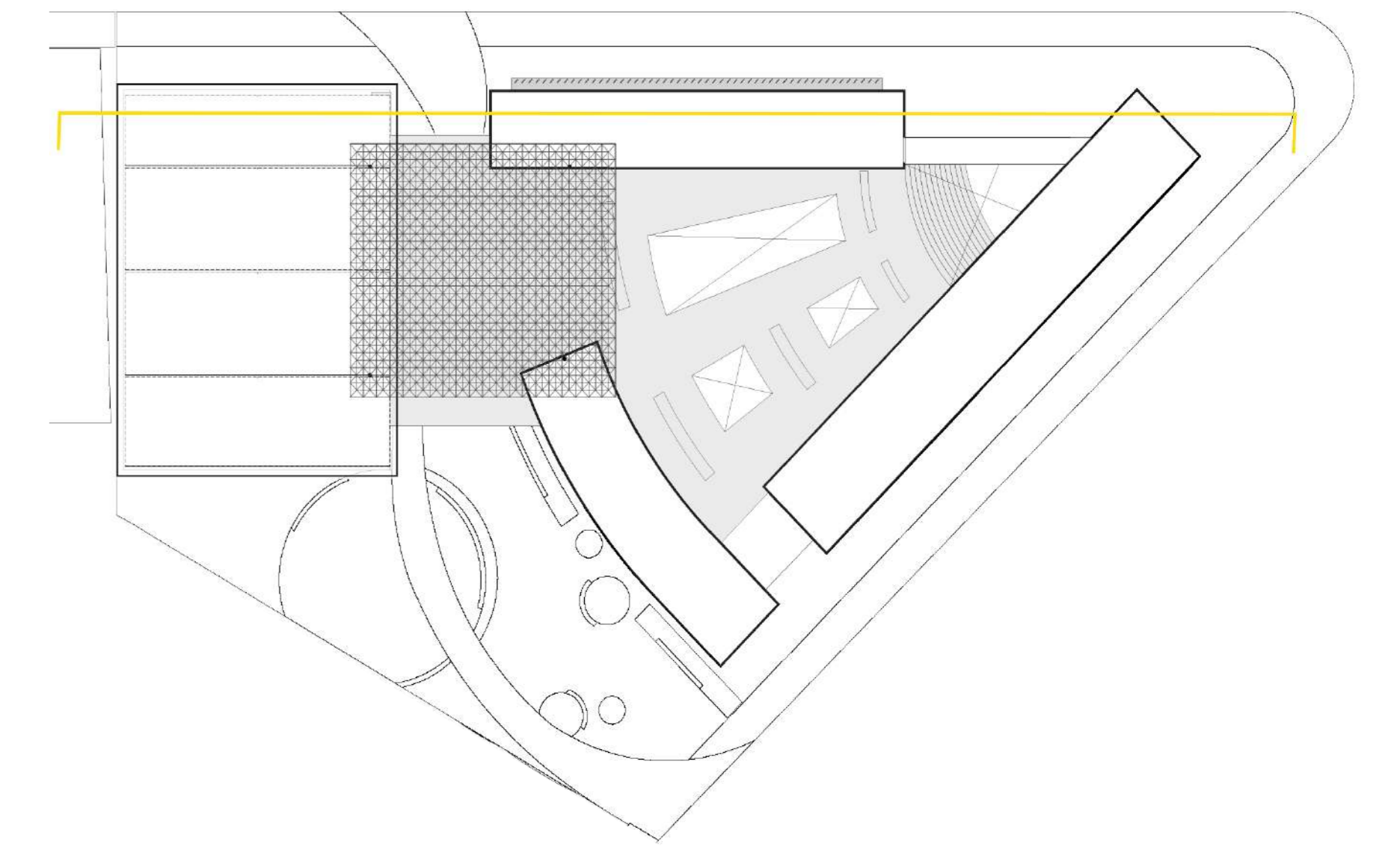
0m 4m 8m 12m 16m 20m





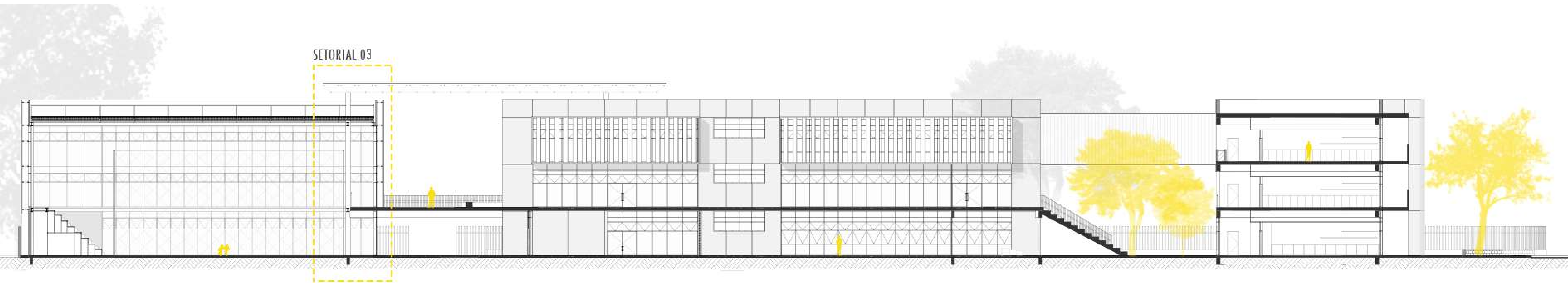
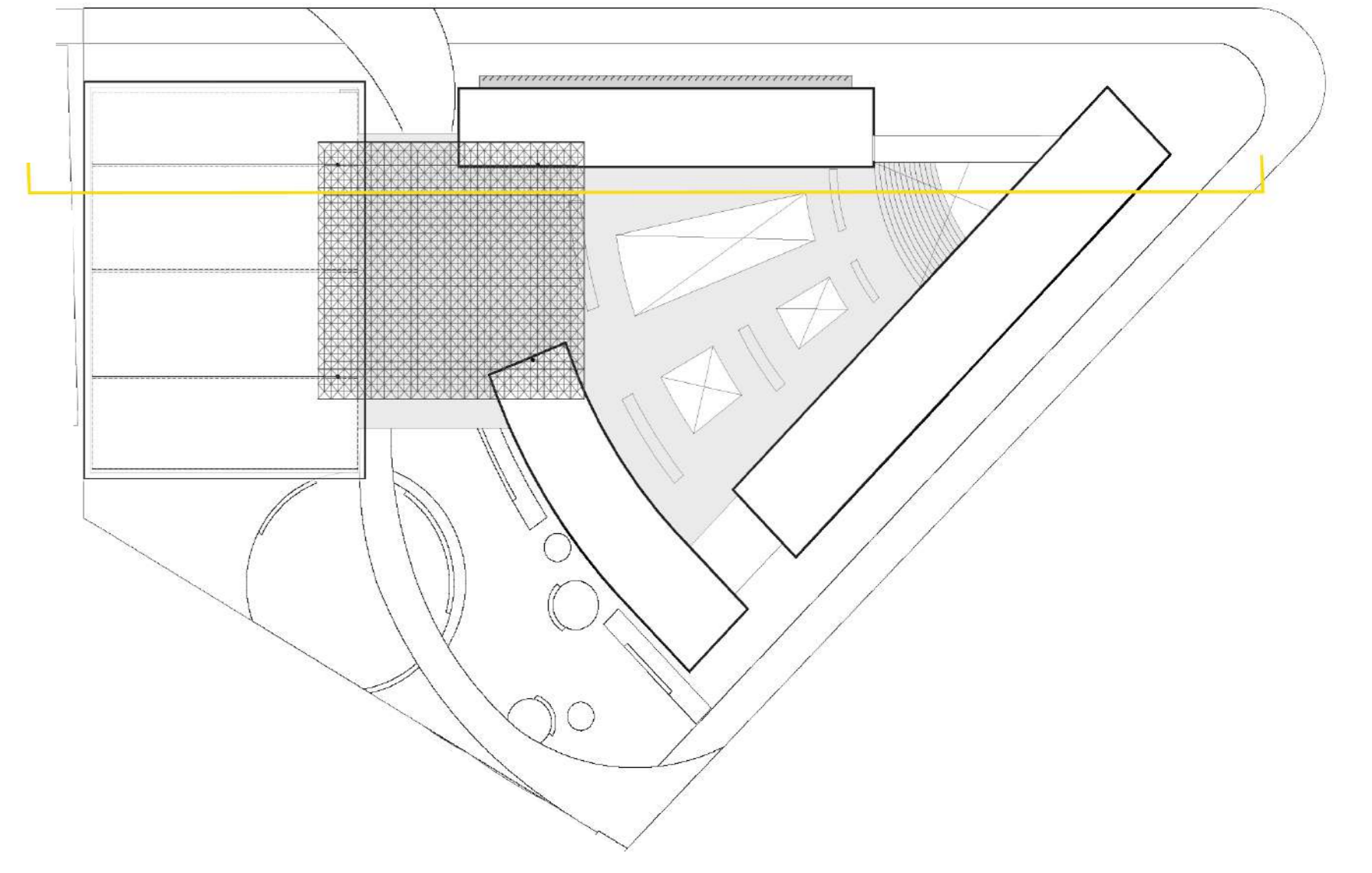
CORTES | escala gráfica

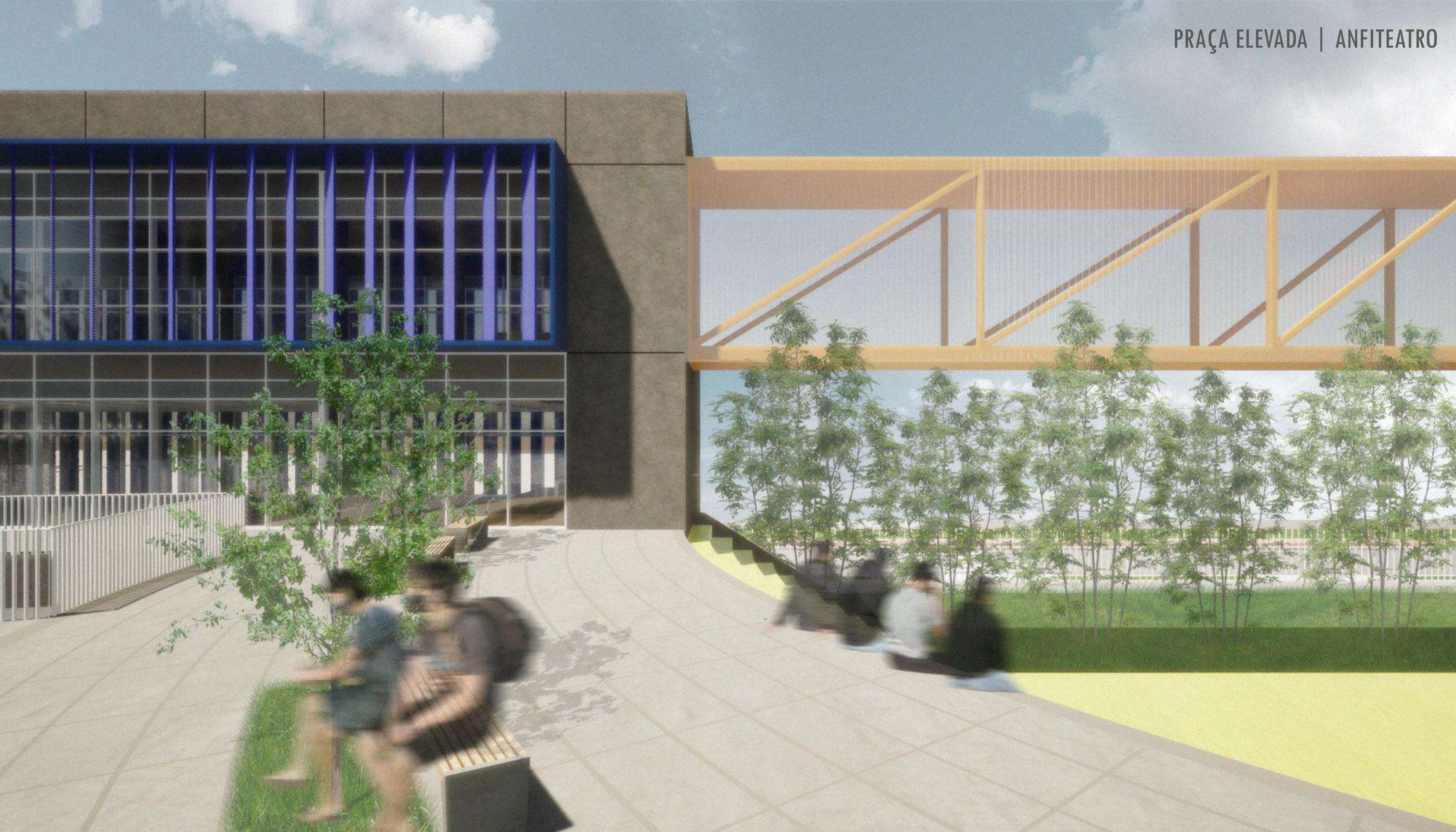
0m 4m 8m 12m 16m 20m



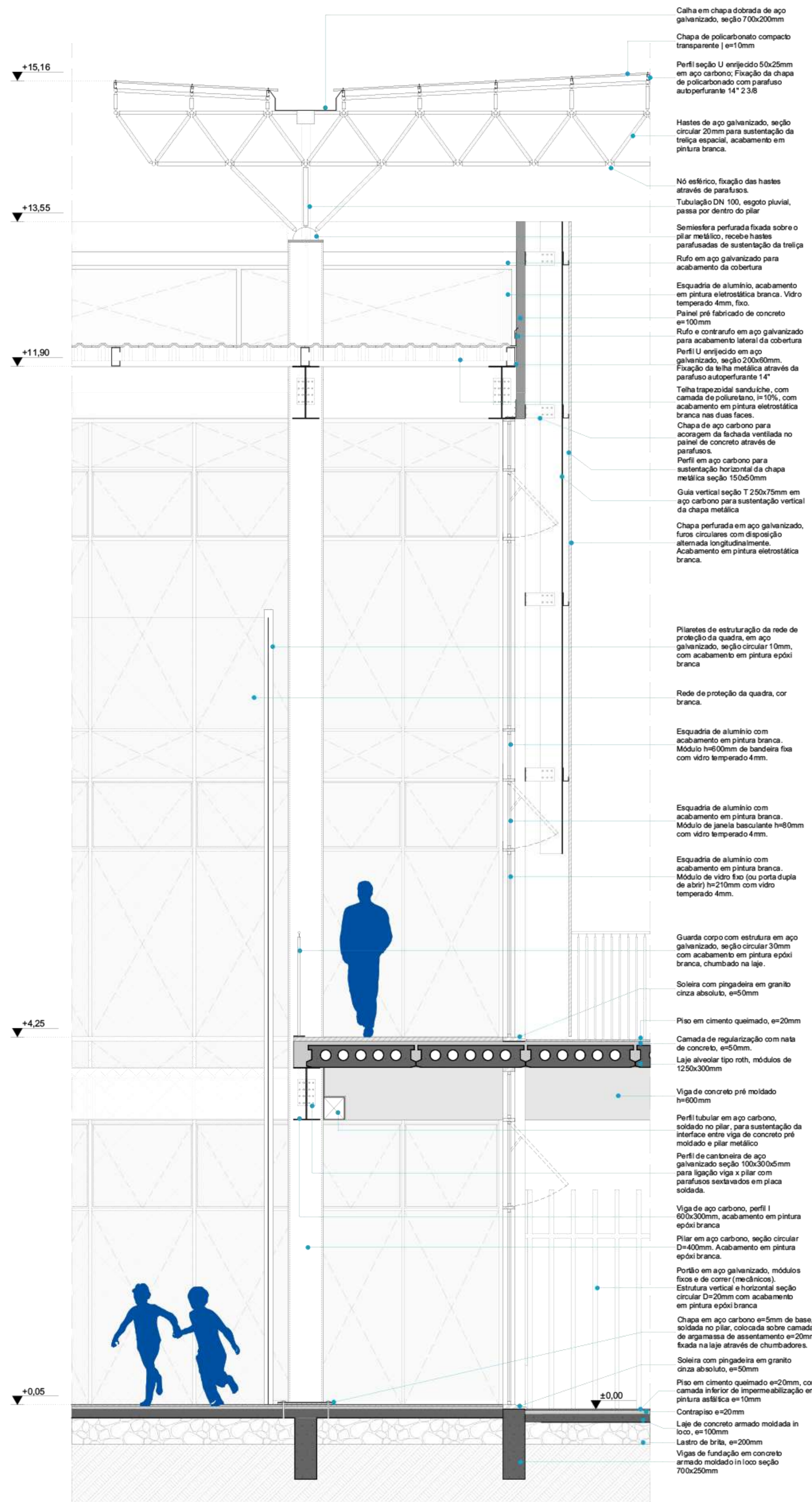
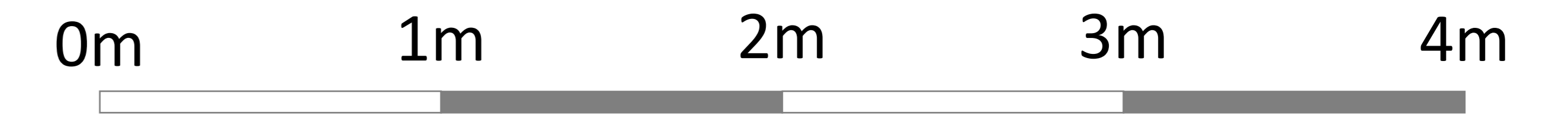
CORTES | escala gráfica

0m 4m 8m 12m 16m 20m





CORTE SETORIAL 03 | escala gráfica



Calha em chapa dobrada de aço galvanizado, seção 700x200mm

Chapa de policarbonato compacto transparente | e=10mm

Perfil seção U enrijecido 50x25mm em aço carbono; Fixação da chapa de policarbonato com parafuso autoperfurante 14" 2/3/8

Hastes de aço galvanizado, seção circular 20mm para sustentação da treliça espacial, acabamento em pintura branca.

Nó estérico, fixação das hastas através de parafusos.

Tubulação DN 100, esgoto pluvial, passa por dentro do pilar

Semiesfera perfurada fixada sobre o pilar metálico, recebe hastas parafusadas de sustentação da treliça

Rufo em aço galvanizado para acabamento da cobertura

Esquadria de alumínio, acabamento em pintura eletrostática branca. Vidro temperado 4mm, fixo.

Painel pré fabricado de concreto e=100mm

Rufo e contrarufo em aço galvanizado para acabamento lateral da cobertura

Perfil U enrijecido em aço galvanizado, seção 200x60mm.

Fixação da telha metálica através de parafuso autoperfurante 14"

Telha trapezoidal sanduiche, com camada de poliuretano, i=10%, com acabamento em pintura eletrostática branca nas duas faces.

Chapa de aço carbono para acoragem de fachada ventilada no painel de concreto através de parafusos.

Perfil em aço carbono para sustentação horizontal da chapa metálica seção 150x50mm

Guia vertical seção T 250x75mm em aço carbono para sustentação vertical da chapa metálica

Chapa perfurada em aço galvanizado, furos circulares com disposição alternada longitudinalmente. Acabamento em pintura eletrostática branca.

Pilaretes de estruturação da rede de proteção da quadra, em aço galvanizado, seção circular 10mm, com acabamento em pintura epóxi branca

Rede de proteção da quadra, cor branca.

Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo h=600mm de bandeira fixa com vidro temperado 4mm.

Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de janela basculante h=80mm com vidro temperado 4mm.

Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de vidro fixo (ou porta-vidro de abrir) h=210mm com vidro temperado 4mm.

Guarda corpo com estrutura em aço galvanizado, seção circular 30mm com acabamento em pintura epóxi branca, chumbado na laje.

Soleira com pingadeira em granito cinza absoluto, e=50mm

Piso em cimento queimado, e=20mm

Camada de regularização com nata de concreto, e=50mm.

Laje alveolar tipo roth, módulos de 1250x300mm

Viga de concreto pré moldado h=600mm

Perfil tubular em aço carbono, soldado no pilar, para sustentação da interface entre viga de concreto pré moldado e pilar metálico

Perfil de cantoneira de aço galvanizado seção 100x30x6mm para ligação viga x pilar com parafusos soldados em placa soldada.

Viga de aço carbono, perfil I 600x300mm, acabamento em pintura epóxi branca

Pilar em aço carbono, seção circular D=400mm. Acabamento em pintura epóxi branca.

Portão em aço galvanizado, módulos fixos e de correr (mecânicos).

Estrutura vertical e horizontal seção circular D=20mm com acabamento em pintura epóxi branca

Chapa em aço carbono e=5mm de base, soldada no pilar, colocada sobre camada de argamassa de assentamento e=20mm, fixada na laje através de chumbadores.

Soleira com pingadeira em granito cinza absoluto, e=50mm

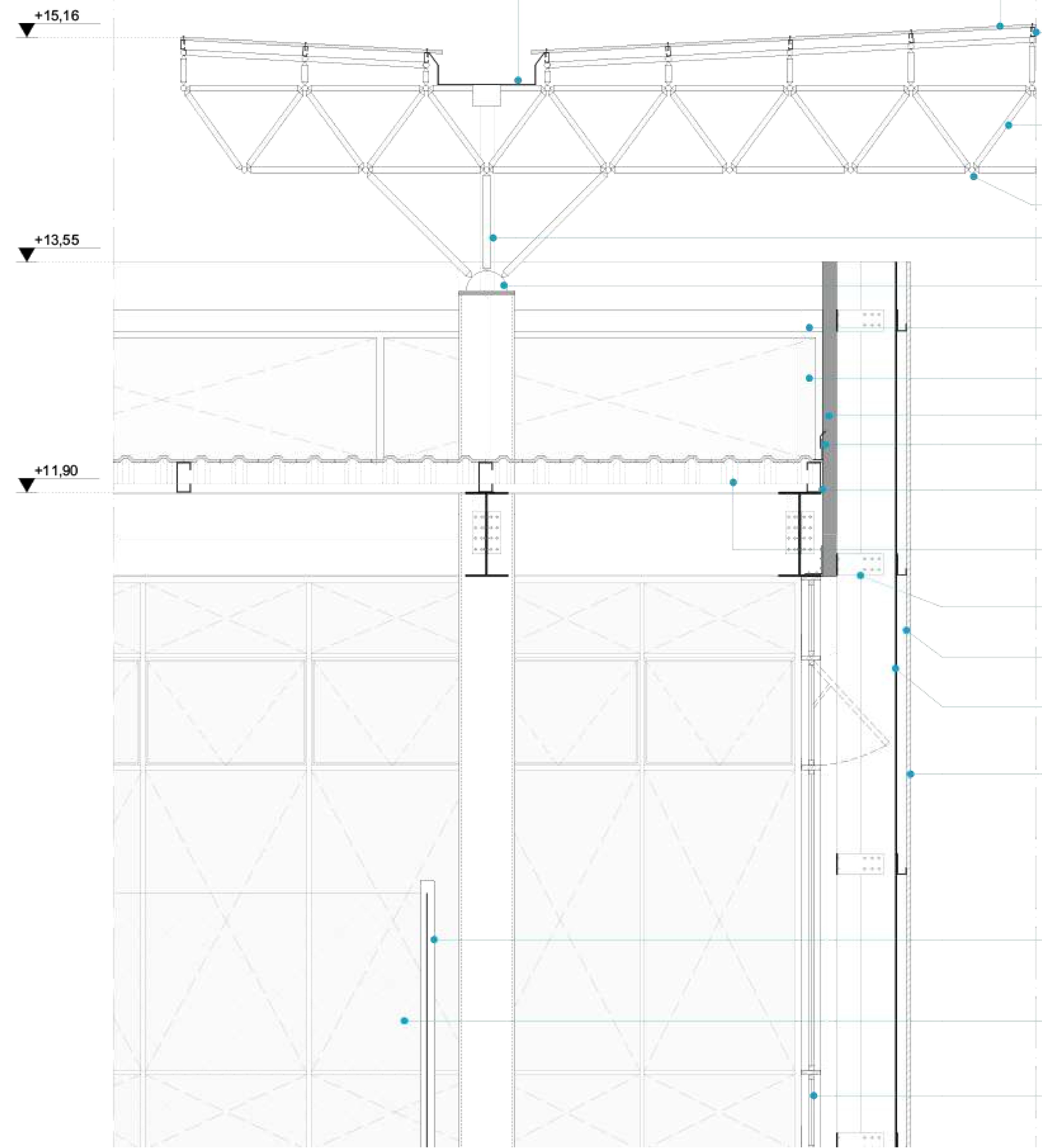
Piso em cimento queimado e=20mm, com camada inferior de impermeabilização em pintura asfáltica e=10mm

Contrapiso e=20mm

Laje de concreto armado moldada in loco, e=100mm

Lastro de brita, e=200mm

Vigas de fundação em concreto armado moldado in loco seção 700x250mm



Calha em chapa dobrada de aço galvanizado, seção 700x200mm

Chapa de policarbonato compacto transparente | e=10mm

Perfil seção U enrijecido 50x25mm em aço carbono; Fixação da chapa de policarbonato com parafuso autoperfurante 14" 2/3/8

Hastes de aço galvanizado, seção circular 20mm para sustentação da treliça espacial, acabamento em pintura branca.

Nó estérico, fixação das hastas através de parafusos.

Tubulação DN 100, esgoto pluvial, passa por dentro do pilar

Semiesfera perfurada fixada sobre o pilar metálico, recebe hastas parafusadas de sustentação da treliça

Rufo em aço galvanizado para acabamento da cobertura

Esquadria de alumínio, acabamento em pintura eletrostática branca. Vidro temperado 4mm, fixo.

Painel pré fabricado de concreto e=100mm

Rufo e contrarufo em aço galvanizado para acabamento lateral da cobertura

Perfil U enrijecido em aço galvanizado, seção 200x60mm.

Fixação da telha metálica através de parafuso autoperfurante 14"

Telha trapezoidal sanduiche, com camada de poliuretano, i=10%, com acabamento em pintura eletrostática branca nas duas faces.

Chapa de aço carbono para acoragem da fachada ventilada no painel de concreto através de parafusos.

Perfil em aço carbono para sustentação horizontal da chapa metálica seção 150x50mm

Guia vertical seção T 250x75mm em aço carbono para sustentação vertical da chapa metálica

Chapa perfurada em aço galvanizado, furos circulares com disposição alternada longitudinalmente. Acabamento em pintura eletrostática branca.

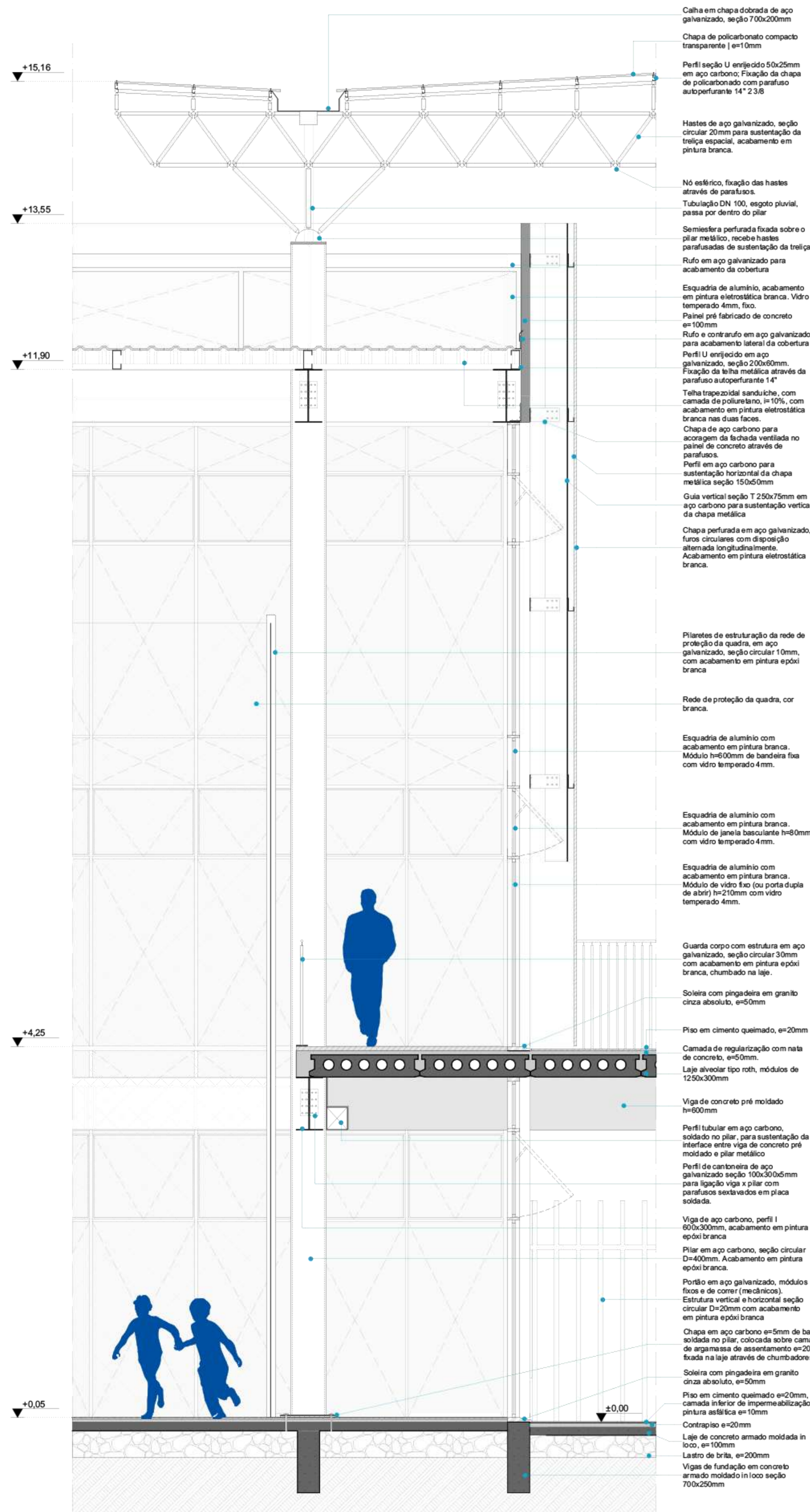
Pilaretes de estruturação da rede de proteção da quadra, em aço galvanizado, seção circular 10mm, com acabamento em pintura epóxi branca

Rede de proteção da quadra, cor branca.

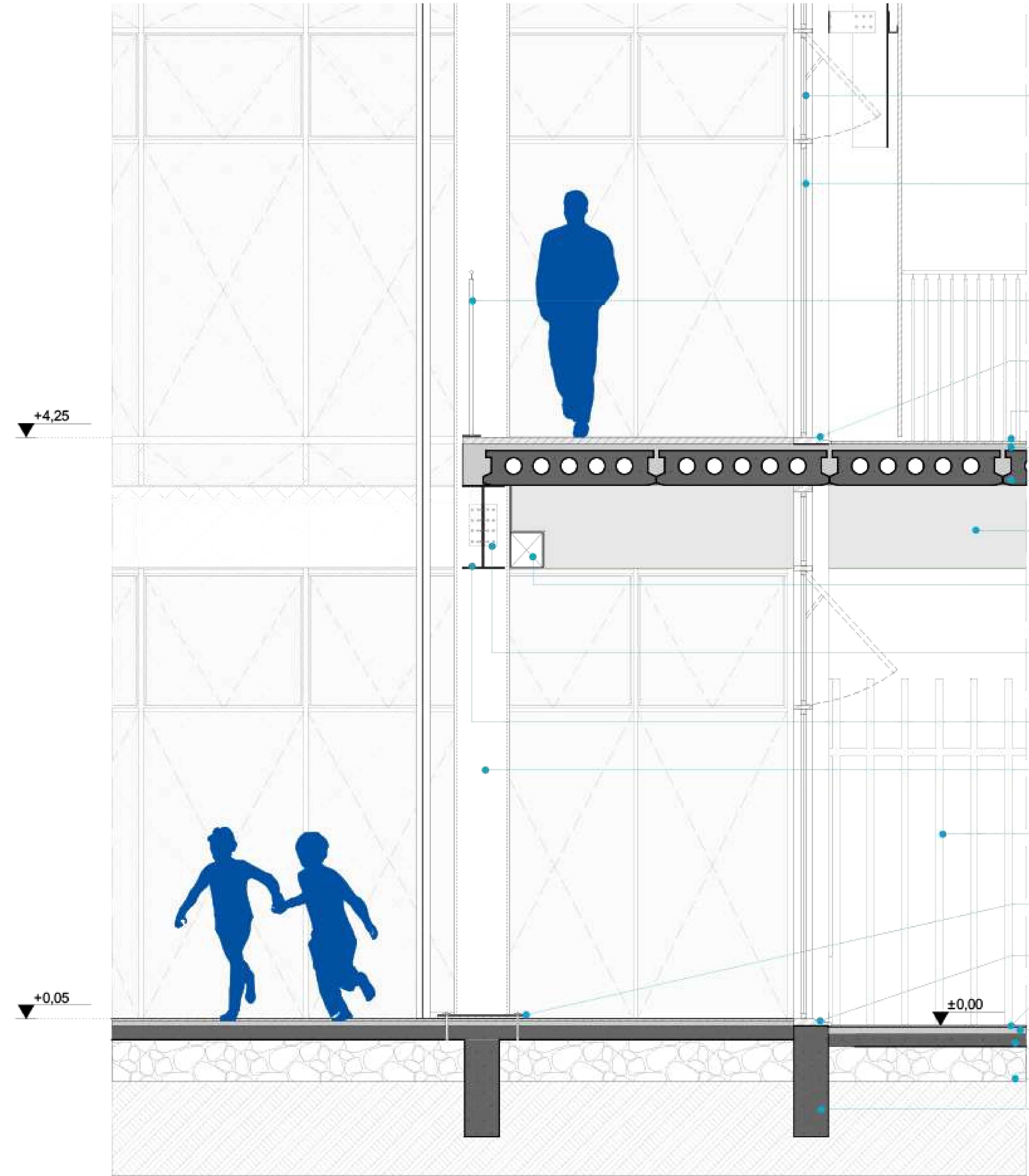
Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo h=600mm de bandeira fixa com vidro temperado 4mm.

CORTE SETORIAL 03 | escala gráfica

0m 1m 2m 3m 4m



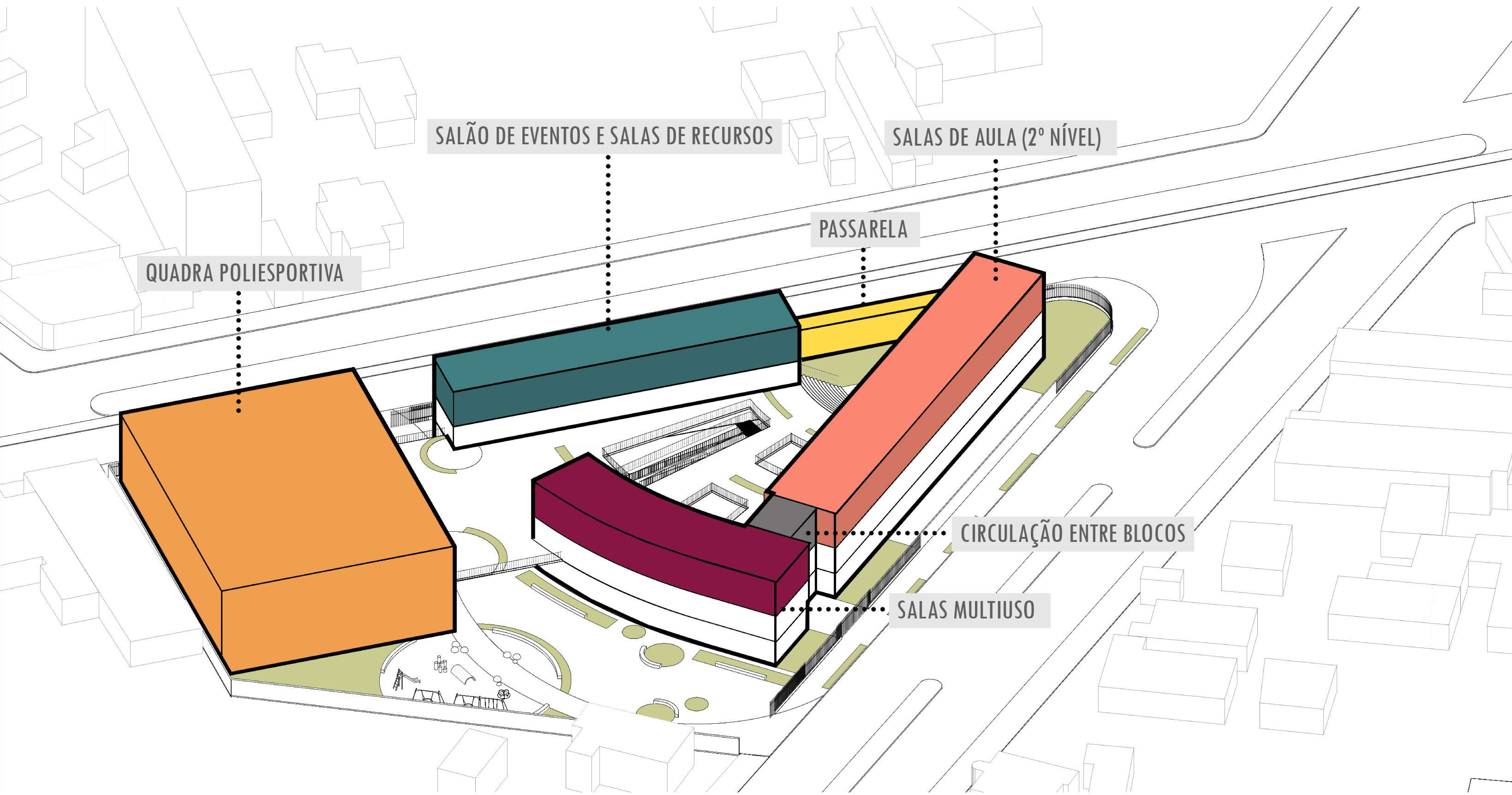
Calha em chapa dobrada de aço galvanizado, seção 7.00x200mm
 Chapa de policarbonato compacto transparente | e=10mm
 Perfil seção U enrijado 50x25mm em aço carbono. Fixação da chapa de policarbonato com parafuso autoperfurante 14" 2.3.6
 Hastas de aço galvanizado, seção circular 20mm para sustentação da treliça espacial, acabamento em pintura branca.
 No estérreo, fixação das hastas através de parafusos.
 Tubulação DN 100, espoto pluvial, passa por dentro do pilar.
 Semiesfera perfurada fixada sobre o pilar metálico; nosa hastas perfuradas de sustentação da treliça.
 Rufo em aço galvanizado para acabamento da cobertura.
 Esquadria de alumínio, acabamento em pintura eletrolítica branca. Vidro temperado 4mm, fixo.
 Painel pré fabricado de concreto e=100mm.
 Rufo e contrarufo em aço galvanizado para acabamento lateral da cobertura.
 Perfil U enrijado em aço galvanizado, seção 200x40mm.
 Fiação da linha metálica através de parafuso autoperfurante 14".
 Telha trapezoidal sanduiche, com camada de poluretano, e=10%, com acabamento em pintura eletrolítica branca nas duas faces.
 Chapa de aço carbono para ancoragem da fachada ventilada no painel de concreto através de parafusos.
 Perfil em aço carbono para sustentação horizontal da chapa metálica seção 150x5mm.
 Guia vertical seção T 250x75mm em aço carbono para sustentação vertical da chapa metálica.
 Chapa perfurada em aço galvanizado, furos circulares com disposição alternada longitudinalmente. Acabamento em pintura eletrolítica branca.
 Pilares de estruturação da rede de proteção da quadra, em aço galvanizado, seção circular 10mm, com acabamento em pintura epóxi branca.
 Rede de proteção da quadra, cor branca.
 Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo h=600mm de bandeira fixa com vidro temperado 4mm.
 Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de janela basculante h=80mm com vidro temperado 4mm.
 Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de vidro fixo (ou porta dupla de abrir) h=210mm com vidro temperado 4mm.
 Guarda corpo com estrutura em aço galvanizado, seção circular 30mm com acabamento em pintura epóxi branca, chumbado na laje.
 Soleira com pingadeira em granito cinza absoluto, e=50mm.
 Piso em cimento queimado, e=20mm.
 Camada de regularização com nata de concreto, e=50mm.
 Laje alveolar tipo roth, módulos de 1250x300mm.
 Viga de concreto pré moldado h=600mm.
 Perfil tubular em aço carbono, soldado no pilar, para sustentação da interface entre viga de concreto pré moldado e pilar metálico.
 Perfil de cantoneira de aço galvanizado seção 100x30x5mm para ligação viga x pilar com parafusos sextavados em placa soldada.
 Viga de aço carbono, perfil I 600x300mm, acabamento em pintura epóxi branca.
 Pilar em aço carbono, seção circular D=400mm. Acabamento em pintura epóxi branca.
 Portão em aço galvanizado, módulos fixos e de correr (mecânicos).
 Estrutura vertical e horizontal seção circular D=20mm com acabamento em pintura epóxi branca.
 Chapa em aço carbono e=5mm de base, soldada no pilar, colocada sobre camada de argamassa de assentamento e=20mm, fixada na laje através de chumbadores.
 Soleira com pingadeira em granito cinza absoluto, e=50mm.
 Piso em cimento queimado e=20mm, com camada inferior de impermeabilização em pintura asfáltica e=10mm.
 Contrapiso e=20mm.
 Laje de concreto armado moldada in loco, e=100mm.
 Lastro de brita, e=200mm.
 Vigas de fundação em concreto armado moldado in loco seção 700x250mm.



Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de janela basculante h=80mm com vidro temperado 4mm.
 Esquadria de alumínio com acabamento em pintura branca. Módulo de vidro fixo (ou porta dupla de abrir) h=210mm com vidro temperado 4mm.
 Guarda corpo com estrutura em aço galvanizado, seção circular 30mm com acabamento em pintura epóxi branca, chumbado na laje.
 Soleira com pingadeira em granito cinza absoluto, e=50mm.
 Piso em cimento queimado, e=20mm.
 Camada de regularização com nata de concreto, e=50mm.
 Laje alveolar tipo roth, módulos de 1250x300mm.
 Viga de concreto pré moldado h=600mm.
 Perfil tubular em aço carbono, soldado no pilar, para sustentação da interface entre viga de concreto pré moldado e pilar metálico.
 Perfil de cantoneira de aço galvanizado seção 100x30x5mm para ligação viga x pilar com parafusos sextavados em placa soldada.
 Viga de aço carbono, perfil I 600x300mm, acabamento em pintura epóxi branca.
 Pilar em aço carbono, seção circular D=400mm. Acabamento em pintura epóxi branca.
 Portão em aço galvanizado, módulos fixos e de correr (mecânicos).
 Estrutura vertical e horizontal seção circular D=20mm com acabamento em pintura epóxi branca.
 Chapa em aço carbono e=5mm de base, soldada no pilar, colocada sobre camada de argamassa de assentamento e=20mm, fixada na laje através de chumbadores.
 Soleira com pingadeira em granito cinza absoluto, e=50mm.
 Piso em cimento queimado e=20mm, com camada inferior de impermeabilização em pintura asfáltica e=10mm.
 Contrapiso e=20mm.
 Laje de concreto armado moldada in loco, e=100mm.
 Lastro de brita, e=200mm.
 Vigas de fundação em concreto armado moldado in loco seção 700x250mm.

ZONEAMENTO

TERCEIRO PAVIMENTO



SALÃO DE EVENTOS E SALAS DE RECURSOS

SALAS DE AULA (2º NÍVEL)

PASSARELA

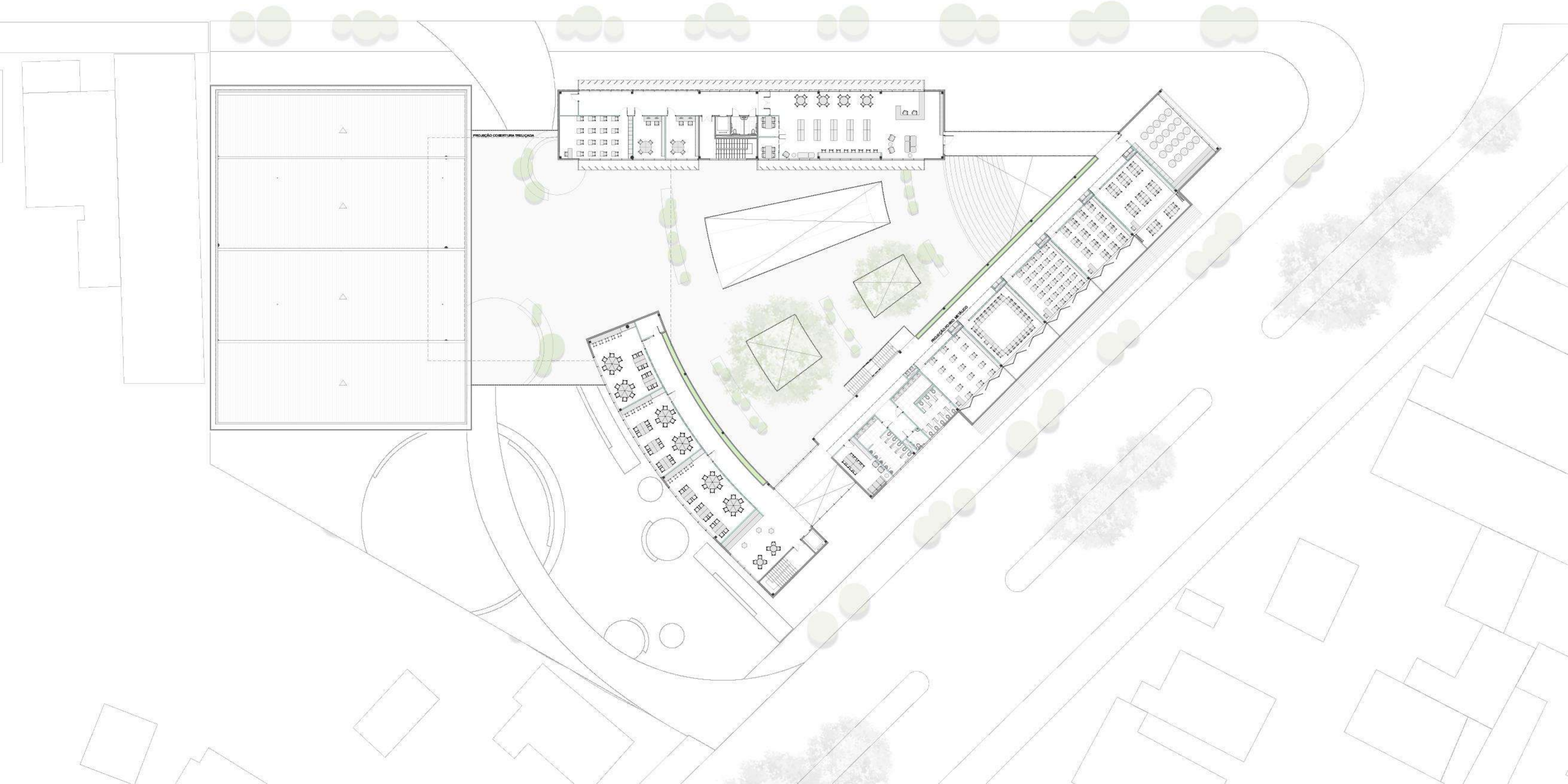
QUADRA POLIESPORTIVA

CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS

SALAS MULTIUSO

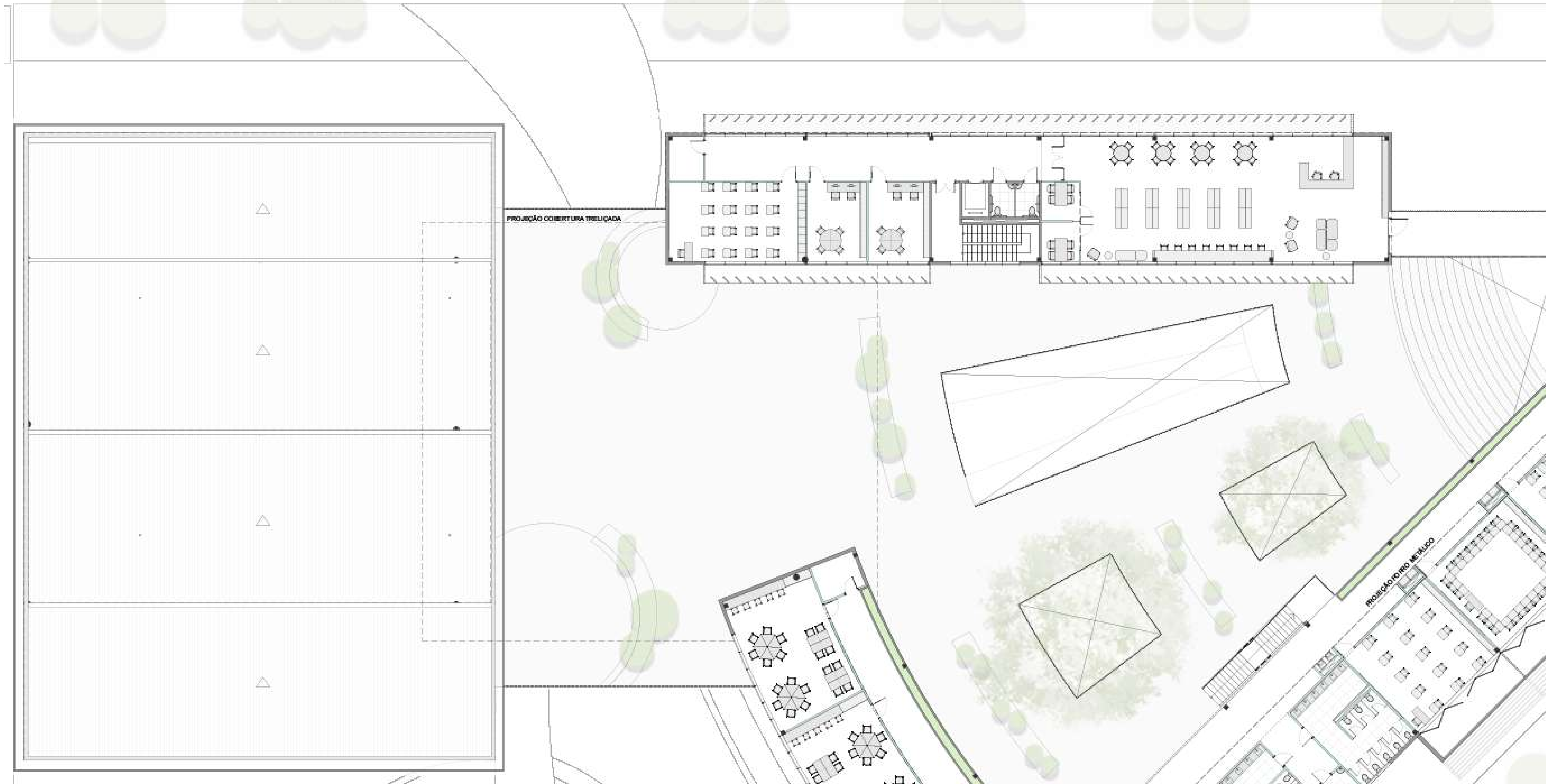
PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO | escala gráfica

0m 10m 20m 30m



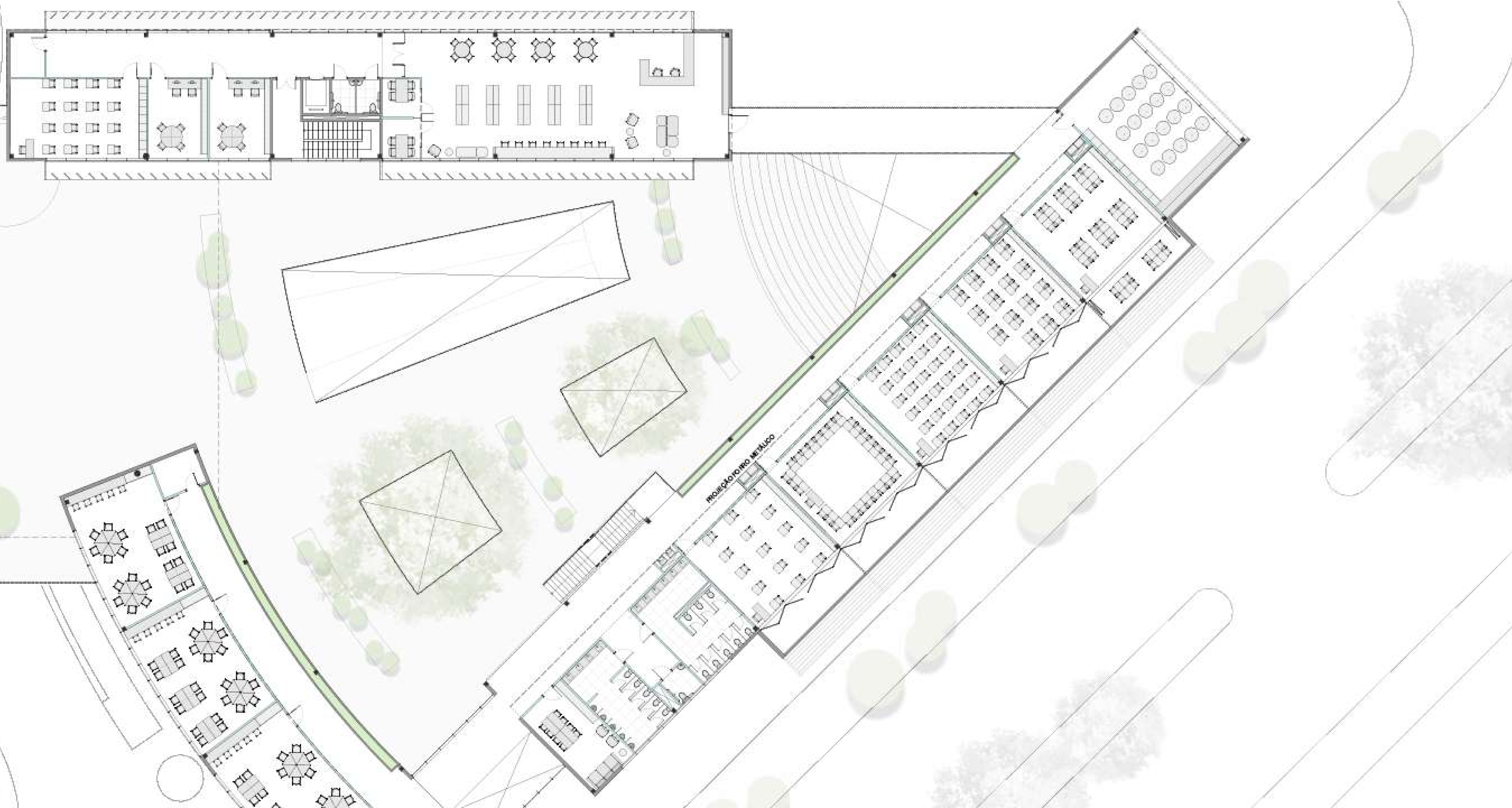
PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO | AMPLIAÇÃO QUADRA E ADMINISTRATIVO

0m 5m 10m 15m



PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO | AMPLIAÇÃO BLOCO DE SALAS DE AULA

0m 5m 10m 15m



PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO | AMPLIAÇÃO BLOCO DE LABORATÓRIOS E PRAÇA

0m 5m 10m 15m



OBRIGADA!