



estação da dança

por Laura Camargo

Universidade de Brasília
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Departamento de Projeto, Expressão e Representação
Trabalho Final de Graduação
Caderno de Projeto
2º|2014

Laura Ribeiro de Toledo Camargo | 09.11771

Orientador Bruno Capanema

Banca examinadora: Cláudia Garcia
Márcia Trancoso

Professora convidada: Ana Suely Zerbini
Arquiteto convidado: Ricardo Meira

estação da dança

Este caderno tem por objetivo reunir as informações de base e o desenvolvimento do Projeto de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo.

Aqui se encontram justificativas históricas, técnicas, urbanísticas e pessoais que nortearam as decisões de projeto. As análises reunidas levaram em consideração aspectos históricos, físicos e urbanísticos para implantação do tema proposto.

O projeto a ser desenvolvido consiste em um Centro de Dança. Um centro de movimento do corpo, de movimento das ideias, de desenvolvimento criativo e artístico. Fazendo referência ao tema, o caderno é dividido da mesma forma que um espetáculo: ATOS.

prefácio

prefácio_____3

sumário_____4

prelúdio_____5

a. introdução

b. por que?

c. conceitos

1º ato . o local_____9

a. onde?

b. por que lá?

c. breve histórico

d. o local

e. análise do sítio

f. consequências de projeto

2º ato. o projeto _____22

a. desenvolvimento do partido

b. programa de necessidades

c. perspectivas gerais

d. desenhos técnicos

3º ato. os detalhes_____60

a. sistema estrutural

b. estratégias de sustentabilidade

c. fachada noroeste

d. sala de ensaio

e. laboratório de dança

f. espaço público

g. paisagismo

coda final _____78

referências _____80

sumário

prelúdio

introdução e justificativa do tema



a. introdução

CENTRO DE DANÇA

Um centro de excelência em Dança que possibilite o estudo e o desenvolvimento técnico profissional dos bailarinos. Uma edificação de iniciativa privada, mas que seja de acesso aberto a todos. Um espaço que possa receber vários profissionais para aulas, workshops, festivais, ensaios, criação coreográfica. Que atenda à demanda e à dinâmica do contexto local, por meio da inclusão de usos complementares. Que seja de fácil acesso aos cidadãos, bailarinos e apreciadores. Que estimule a presença de pessoas. Que seja absorvido pela cidade e ocupado por todos.

mexa-se!

brasília

tem

dança!

b. por que?

Brasília começa a aparecer no cenário da dança nacional. Contudo ainda não possui estrutura adequada para seus bailarinos.

O atual Centro de Dança de Brasília está localizado no Setor Cultural Norte, e existe desde o final da década de 80. Foi construído para abrigar a Fundação Ballet do Brasil. Nos anos 90, o prédio foi ocupado por 3 companhias de dança, além de ser sede da Fundação Athos Bulcão e a Associação Cláudio Santoro. O espaço possui 207m² dedicados à dança, mas está fechado desde o início de 2013 com planos de reforma, após a queda de uma parte do teto durante uma aula. Logo após, o Teatro Nacional também foi interditado para reforma. Dessa forma, a estrutura já escassa tornou-se inexistente. Faltam locais para sediar ensaios, festivais e workshops de profissionais, além de teatros adequados a espetáculos de dança.

Na ausência de estímulos e estrutura local, o bom bailarino brasileiro precisa sair da capital para aumentar seu conhecimento e fortalecimento técnico e conseguir reconhecimento.

Dessa forma, a Estação da Dança surge como parte de uma estrutura necessária para a cidade. Um local para sediar festivais, receber profissionais de fora, para workshops, oficinas, cursos, ensaios, enfim para promover a troca de conhecimento.

Mas isso não é tudo. Além de faltar infra estrutura para o desenvolvimento físico do bailarino, falta acervo técnico. O bailarino conhece muito pouco sobre o que faz e tem muito pouco material disponível para estudo. Estudo técnico, teórico, coreográfico. Assim, um centro de excelência em dança deve possuir uma boa base de documentos ligados à dança e arte como um todo em seu programa. Estimou-se criar um ambiente propício ao estudo e ao desenvolvimento criativo do bailarino. Estes precisam de acervo teórico, auditivo e visual. Vídeos de repertórios clássicos já encenados incontáveis vezes, vídeos de produções contemporâneas e de referências internacionais da dança são exemplos de materiais muito úteis para a montagem de espetáculos e para criação coreográfica.

c. conceitos

A expressão do ser humano por meio do movimento do corpo é um dos melhores e mais antigos meios de comunicação. Seja um meio de conexão com deuses, seja um meio de controle de massas, a dança é antes de tudo um meio de inclusão social.

Dessa forma, a Estação da Dança nasceu com os seguintes objetivos:

- proporcionar à população um fácil acesso à dança;
- deselitizar tanto a prática quanto a apreciação desta arte;
- permitir interação entre um número maior de pessoas;
- criar um local com estrutura física e teórica de qualidade para o desenvolvimento criativo dos brasileiros.



Imagem do espetáculo Santagustim por Grupo Corpo
Fonte: divulgação da companhia.



Imagem do espetáculo Nó por Deborah Colker
Fonte: divulgação da companhia.

Uma característica muito importante da dança no Brasil é a mistura. A mistura e o contraste entre ritmos e sons, do erudito e do popular, da cultura estrangeira e da cor local, do urbano e do suburbano, é um diferencial da cultura brasileira.

Sendo assim, conceitos comuns entre a dança e a arquitetura, em forma de palavras chaves, surgiram para nortear o processo de projeto.



Permeabilidade e Visibilidade

O Centro será uma construção acessível e aberta a todos.

A edificação deve permitir que todos possam assistir e participar das atividades que estão acontecendo ali. Deve permitir a passagem e incentivar a permanência, estimulando a curiosidade das pessoas e convidando-as a entrar e descobrir o edifício. A própria edificação pode ser o cartão de visitas da dança, de forma a trazer mais pessoas para participarem da arte, sejam novos bailarinos, sejam espectadores.



Ritmo e Modulação

A dança é uma arte dos movimentos humanos, daqueles que podem ser voluntários, ou seja, tem uma ação exterior como fim: alcançar um lugar, ou um objeto, modificar alguma percepção ou sensação em um ponto determinado. Ai entra o ritmo, a mistura de diferentes: fraco, forte, em cima, embaixo atrás e na frente, em intervalos periódicos de tempo.

A modulação pode conferir à obra um ritmo apreensível, através da introdução da ordem e de um traçado regulador. Possibilita a flexibilização e adaptação dos espaços e dos usos, sem perder a unidade e a harmonia do conjunto.



Força e Leveza

Ao mesmo tempo em que uma bailarina é extremamente forte e precisa, ela deve ser leve e executar os movimentos com graciosidade e harmonia.

O projeto deve ser forte, no sentido de ser um marco visual, de se tornar uma referência no contexto urbano; enquanto pode ser leve, na escolha dos materiais, no tratamento das fachadas e na forma como toca o solo.



Disciplina e Ousadia

Buscar o equilíbrio entre a razão e a emoção. Da mesma forma que na dança existem momentos de extrema racionalidade e precisão, em outros momentos é necessário ousar, quebrar paradigmas.

A dança não é monótona, um espaço dedicado a ela também não deve ser. Criar um ambiente propício ao desenvolvimento artístico.

movimente a w3
1º ato . o local



a. onde?

A avenida W3 é um dos eixos estruturadores do Plano Piloto. Possui este nome por ser a terceira via a oeste e paralela em relação ao eixo rodoviário de Brasília.

b. por que lá?

A necessidade latente de revitalização da avenida foi o principal ponto para a escolha do terreno.

A inserção de um equipamento cultural poderia trazer mais vida para a W3. O incentivo à diversificação dos usos, o estímulo à dinamização das atividades e a valorização do pedestre são estratégias interessantes para a promoção de melhorias no espaço público. Intervenções pontuais que estimulem a permanência de pessoas são necessárias em uma avenida cujo foco atual é a circulação de passagem.

A W3 Sul é um importante corredor de transporte do Plano Piloto. Em 2012, foram implementadas 5 faixas exclusivas de transporte coletivo no Distrito Federal, W3 Sul e Norte, EPTG, EPNB, e Setor Policial. A W3 Sul, não é a maior em extensão, apresentando 7,2km, contudo é a que abriga o maior número de linhas de ônibus circulando, totalizando 128 linhas. Grandes corredores de transporte coletivo atraem atividades, por serem locais de fácil acesso, de recepção e concentração de fluxos intensos de pessoas durante o dia inteiro.

c. contexto histórico

No plano de Lúcio Costa, esta via seria uma grande avenida de serviço, que delimitaria o fim oeste do Plano Piloto, sendo que as atividades oferecidas nas quadras 500 teriam o acesso feito pela W2, voltado para as superquadras 300. Contrariando o previsto, as unidades imobiliárias foram construídas tendo o acesso principal voltado para a W3 e o acesso de serviço para a W2, além de terem sido construídas residências geminadas unifamiliares nas quadras 700⁴.

A ocupação da W3 Sul se deu em função da demora na construção dos setores centrais que abrigariam comércio, serviços e escritórios. As mais variadas atividades, como bares, lojas de departamentos, lanchonetes, foram instaladas, e nos anos 60 e 70 a avenida vive seu período de clímax, sendo a principal artéria comercial e cultural da cidade.

No início dos anos 80, com o surgimento dos shoppings, verifica-se um esvaziamento da avenida. A competição com os comércios locais das entrequadras consolidados e com os grandes centros (que contam ainda com a alta oferta de estacionamentos) não durou muito, e aos poucos houve a substituição das atividades comerciais por outras como templos, concessionárias, agências bancárias. A provisoriedade de instalações e dos equipamentos urbanos na área também contribuiu para o desestímulo comercial e consequente declínio da avenida. A W3 Sul apresenta hoje um grande problema de degradação do espaço físico e desrespeito às normas urbanísticas.

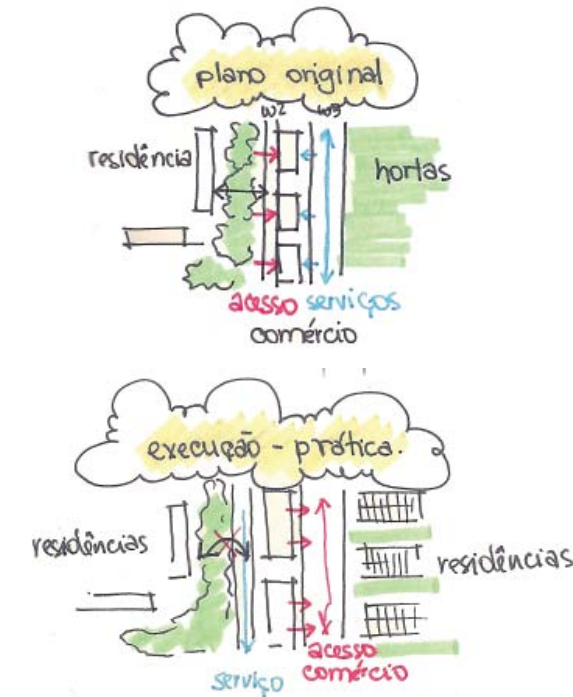
A necessidade de revitalização da avenida é assunto recorrente no planejamento urbano. A iniciativa mais marcante data de 2002, quando a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH) promoveu um “Concurso Público Nacional de Ideias e Estudos Preliminares de Arquitetura e Urbanismo para a Revitalização das Avenidas W3 Sul e Norte”, organizado pelo IAB/DF. Foram entregues 22 projetos de todo o País,

tendo sido conferidos 5 prêmios e várias menções honrosas. As considerações da comissão julgadora ressaltam o fato de que nenhum dos projetos apresentados teria condições de ser implementado na íntegra, reconhecendo que o concurso seria a primeira etapa de um trabalho a se desenvolver.

Estabeleceu-se então uma Comissão Técnica, que avaliou os projetos vencedores e organizou as propostas apresentadas em estratégias viáveis e inviáveis, a curto, médio e longo prazos. Hoje, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente do Governo do Distrito Federal possui um documento técnico, compilado em janeiro de 2009, o qual apresenta as diretrizes e estratégias que estão sendo desenvolvidas para a revitalização da avenida. Dentre elas destacam-se quatro pontos de atuação do poder público:

1. Intervenções sobre o espaço público;
 - Requalificação das calçadas;
 - Novo desenho urbano para W2;
 - Estacionamento e tratamento das entrequadras;
 - Tratamento dos entreblocos / becos.
2. Requalificação das edificações;
 - Projeto de Requalificação de Fachadas;
 - Incentivos fiscais para investimentos em melhorias urbanas.
3. Revisão das normas de uso do solo;
 - Revisão dos usos na área, ampliando a gama de usos com relação aos atualmente permitidos pela legislação.
4. Implantação do sistema de transporte VLT (Veículo Leve sobre Trilhos).

Considerando que as diretrizes apresentadas estão documentadas e apresentam embasamento forte, elas serão tomadas como condições existentes do entorno quando da inserção urbana do projeto.



Croqui - Plano original x Execução



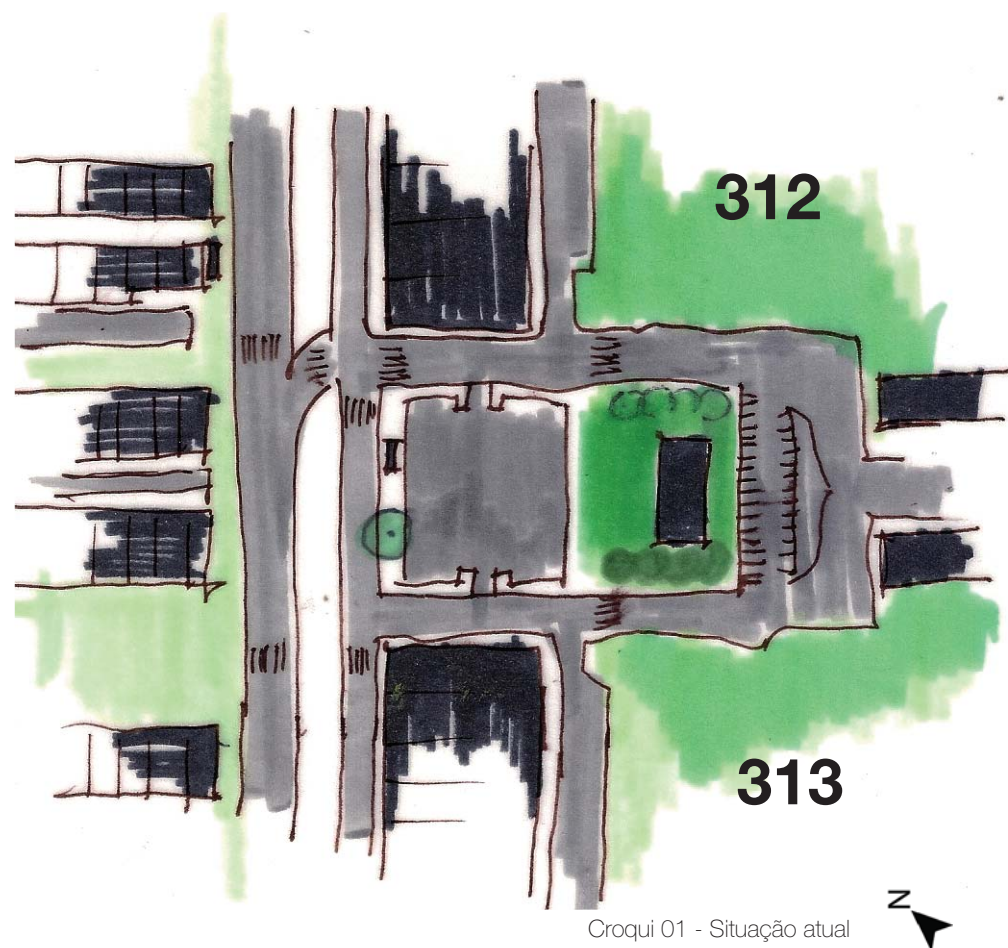
W3 Sul | 1961.

Fonte: <http://www.skyscrapercity.com>



W3 Sul | 2014.

Fonte: arquivo pessoal



d. o local

O sítio escolhido situa-se na entrequadra 512/513, no trecho Sul da avenida W3.

O primeiro terreno da EQS 312/313 Lote 1 é onde está implantada a Biblioteca Pública de Brasília. Esta Biblioteca é uma edificação de pequeno porte, que totaliza aproximadamente 370m². Encontra-se em bom estado de conservação apesar de ser considerada uma estrutura antiga. É frequentada diariamente por jovens e crianças.

Tendo em vista o porte da atual edificação, o valor do terreno e a localização privilegiada, optou-se pela liberação do sítio e pela inclusão do programa na nova edificação proposta. O programa da atual biblioteca conta com acervo geral, referências, infanto-juvenil, estante de concurso, escritor brasileiro, gibiteca e periódicos, além de um laboratório digital com 10 computadores para uso público. Possui também o chamado Jardim de Leitura, um local para estudo cercado por vegetação, bastante agradável.

O segundo terreno, na EQS 512/513 Lote A, encontra-se livre, estando ocupado por um bolsão de estacionamento, que acomoda algumas atividades informais.



Estacionamento - Vista da W3, sentido Sul-Norte



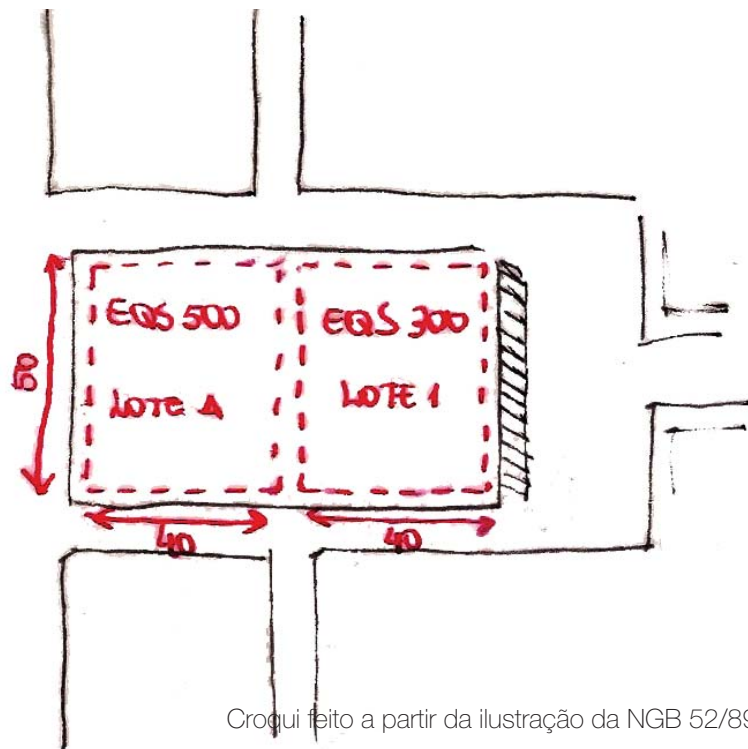
Biblioteca - Fachada principal



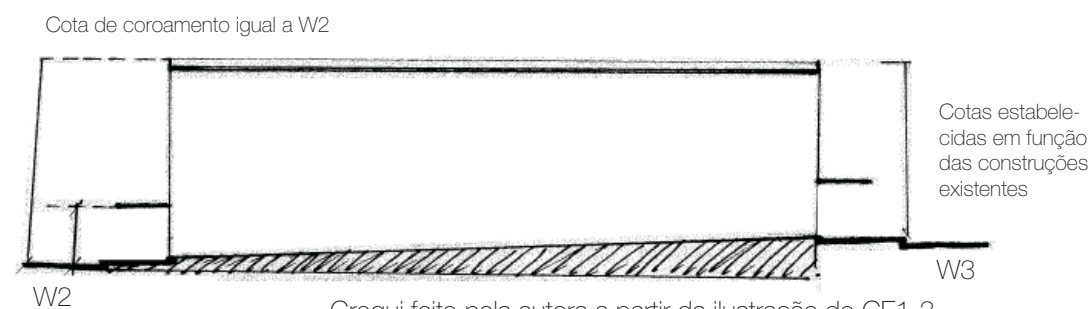
Biblioteca - Interior



Biblioteca - Jardim de Leitura



Croqui feito a partir da ilustração da NGB 52/89.



Croqui feito pela autora a partir da ilustração do CE1-3.

Resumo:

A partir dos dados coletados, é possível concluir que:
 Altura máxima LOTE 2 = Cota de coroamento prédios existentes W3;
 Altura máxima LOTE 1 = 7m;
 Área máxima de ocupação = 2.000m² / lote;
 Área máxima de construção = 4.000m² / lote;
 Total = 8.000m²

e. análise do sítio

e.1. legislação

O sítio escolhido compreende dois lotes. As dimensões dos lotes foram extraídas a partir da observação de terrenos ocupados em outras entrequadras.

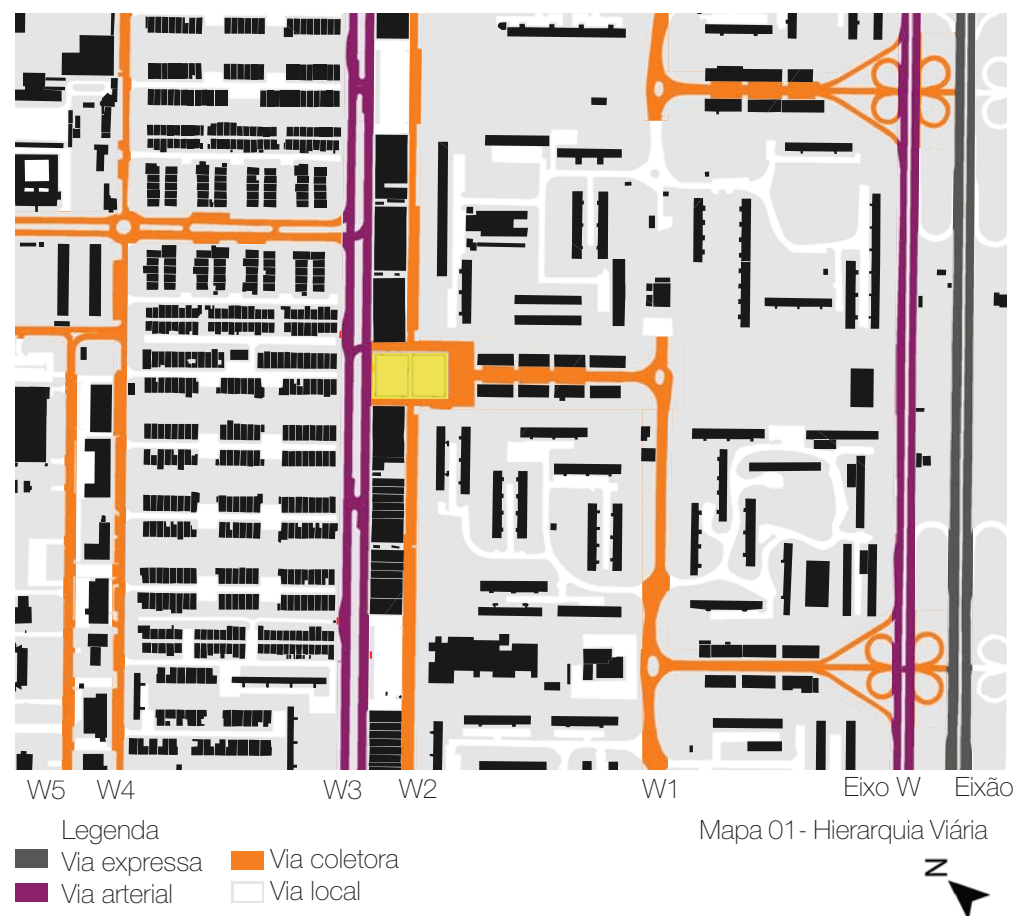
A norma NGB 52/89 estabelece as regras de edificação uso e gabarito para o lote 1 da referida entrequadra (312/313 sul). São eles:

- Comércio de bens (mercadorias): abastecimento alimentar, artigos pessoais e de saúde, artigos eventuais, artigos excepcionais, exceto: hipermercado, produtos agropecuários e extrativos e produtos perigosos;
- Prestação de serviços: bares, restaurante e congêneres, serviços financeiros, serviços pessoais e domiciliares, serviços de conservação e reparos, serviços profissionais e de negócios, exceto locadora de automóveis, serviços de comunicação;
- Educação – ensino não seriado;
- Cultura – didático-recreativo.

Esta norma estabelece a altura máxima de 7,00 metros (sem caixa d'água e casa de máquinas), e construção obrigatória um subsolo dedicado à garagem (contabilizando 1 vaga a cada 50m² de área construída). A taxa máxima de ocupação é de 100%, e a taxa máxima de construção de 200%.

Quanto ao tratamento das fachadas, a norma determina que não é permitido o avanço de qualquer elemento de composição de fachada, como brises e marquises, além dos limites do lote.

O lote 2 não é contemplado pela NGB citada, e não foram encontradas referências às suas normas de edificação, uso e gabarito nos demais documentos disponíveis pela administração regional. Dessa forma, optou-se por utilizar os parâmetros urbanísticos determinados do lote anterior, sendo que como o terreno é voltado para a W3, estabelece-se o gabarito máximo sendo o mesmo das unidades imobiliárias do Comércio Residencial Sul (quadras 500), embasado no desenho do Código de Edificações CE1-3.



e.2. hierarquia viária

A classificação da hierarquia viária foi feita com base em GONDIM. A partir da hierarquização das vias, expressas no mapa 01, é possível compreender a estrutura viária do entorno e ressaltar suas características e funções.

A via expressa de Brasília constitui-se no Eixo Rodoviário (Eixão), foi marcada como referência. É caracterizada pelo tráfego de passagem dos veículos motorizados com velocidade máxima de 80km/h nas áreas urbanas e sem controle de semáforo. A partir desta via não há apreensão do terreno estudado, apesar disso, ela é uma importante conexão para o acesso motorizado de maiores distâncias.

As vias W3 e Eixo W são consideradas arteriais, uma vez que devem atender às necessidades de um tráfego mais pesado, composto por automóveis, ônibus e caminhões, com velocidade máxima de 60km/h, atravessam diferentes bairros e servem a percursos de longa e média distância. Dessa forma, a avenida W3, em frente ao lote estudado, apresenta níveis maiores de poluição atmosférica, sonora e visual do que nos demais locais. A arborização de vias arteriais é recomendada de forma a mitigar incômodos provenientes do transporte motorizado. Além disso, é importante considerar a poluição atmosférica e sonora para o desenho da fachada e das aberturas da edificação voltadas para esta via

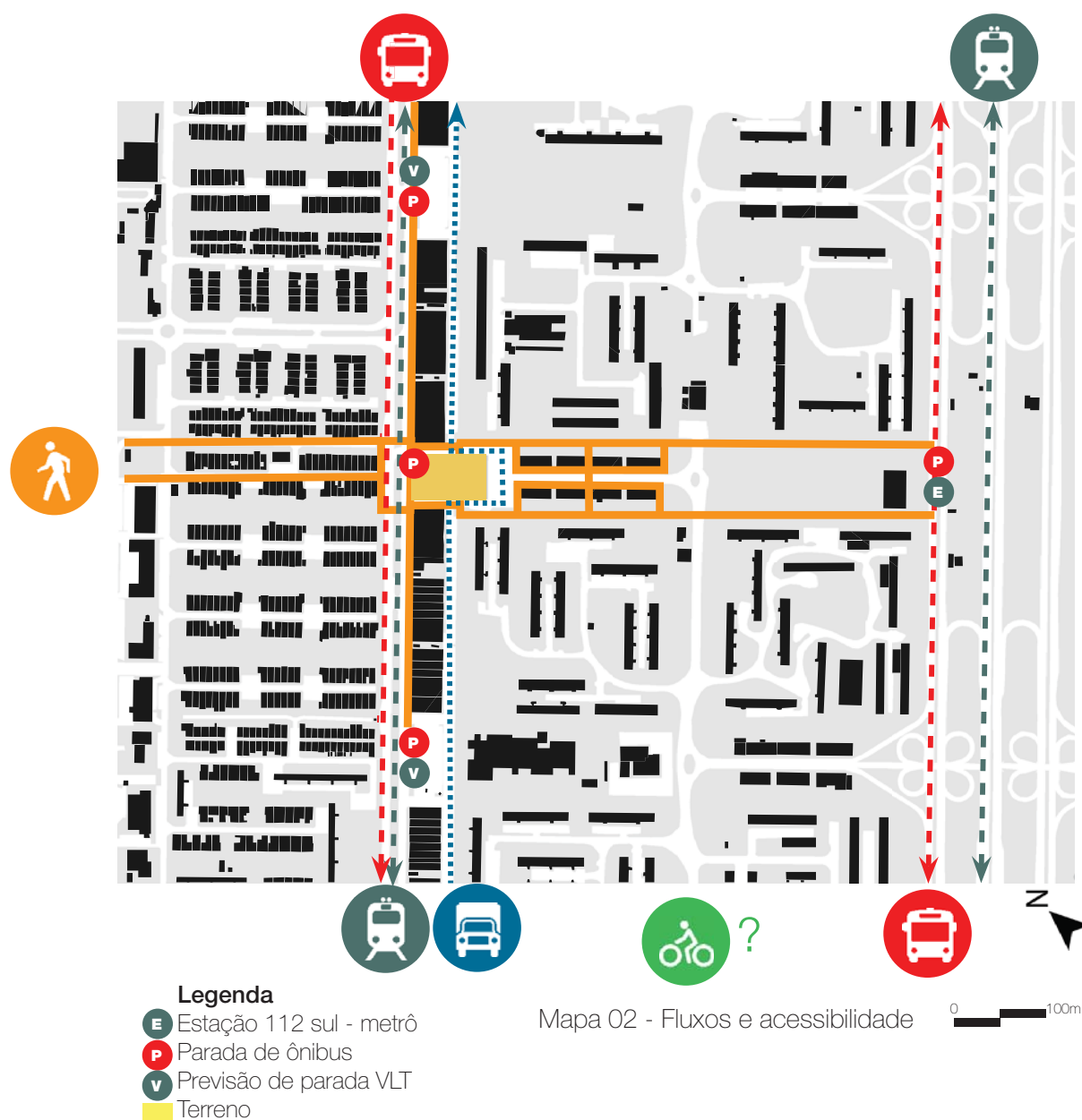
As vias coletoras são as principais ligações entre duas vias arteriais e são responsáveis pela penetração nos bairros, servindo ao tráfego de passagem e local. No caso da W1, via mais próxima ao terreno estudado, sua característica principal é conectar as superquadras às grandes vias de circulação,

W3 ou Eixos, sendo controladas por semáforos e rotatórias, que diminuem um pouco a velocidade dos veículos que por lá passam. Além disso, conforme a NGB, o acesso ao lote 1 deve ser feito pela via W1. Será na passagem por esta rua, em velocidade mais baixa, que um motorista poderá perceber o terreno estudado.

A via W2 é também considerada coletora, uma vez que faz a transição da W3 para o bairro residencial. É marcada pela presença constante de caminhões, em carga e descarga de produtos, sendo a responsável pela alimentação dos serviços da W3. O tráfego na área é particular, uma vez que os veículos não atingem altas velocidades e passam por zonas de conflito com os caminhões. Apesar disso, é bastante solicitada por veículos individuais em virtude da oferta de estacionamento nas laterais.

Pode-se dizer que o terreno estudado corta a via W2, sendo interrompida e conectada com a W1 na entrequadra em questão. Este ponto de interseção possui uma forte conexão visual com a continuação da rua após o terreno. Neste ponto, os motoristas serão obrigados a parar e olhar para o terreno.

Por fim, as vias locais possuem caráter essencialmente local, sendo menos solicitadas por veículos, que devem trafegar a uma velocidade reduzida (máxima de 30km/h). Características do interior das superquadras, são inclusive solicitada por pedestres, contudo não há apreensão do terreno estudado a partir delas.



Parada de ônibus | W3 Sul.
Alto fluxo de pedestres.

e.3. fluxos e acessibilidade

A partir das visitas feitas ao terreno e do conhecimento do entorno, o mapa 02 foi feito para entender de que forma as pessoas acessam ao lote em questão. Por estar na W3, a região é bem servida de ônibus, contando também com estação de metrô e mais uma parada de ônibus no Eixo W, à distância de aproximadamente 600m.

Durante as visitas, é perceptível o caráter de passagem de pedestres que o terreno apresenta. Muitas pessoas utilizam-se do estacionamento, que ocupa hoje o lote 2, e dirigem-se às atividades em torno, sendo assim um ponto de partida de pedestres.

A biblioteca que ocupa o lote 1 é um equipamento que atrai pessoas. O estacionamento, existente no lote 2, sedia uma série de atividades informais. Portanto o terreno estudado pode ser também considerado como um ponto de chegada, o destino final.

As paradas de ônibus nos dias e horários visitados encontravam-se cheias, com muitas pessoas esperando ônibus nas duas direções. Estas paradas contribuem imensamente para a passagem e permanência de pessoas nos arredores. Observa-se uma grande parte chegando a partir das 700 sul, e enquanto várias permaneciam nos pontos de ônibus, outras seguiam em frente, passando pelo meio do terreno, possivelmente em direção ao Eixo W.

Ciclistas e infraestrutura ciclovária não foram identificados durante as visitas.

Como é possível ver no mapa 03, na região predominam os usos residenciais e comerciais. As atividades comerciais são variadas. Contam com lojas de roupas e tecidos, assistência técnica para brinquedos, calçados e eletrônicos, papelaria, salões de beleza, farmácias, restaurantes, bares, padaria, açougue, lavanderia, lojas de materiais de construção e elétricas.

A Biblioteca Pública de Brasília possui a menor estrutura e acomoda o menor número de pessoas quando comparado às igrejas e ao curso preparatório. O público frequentador é composto por jovens de 15 à 30 anos.

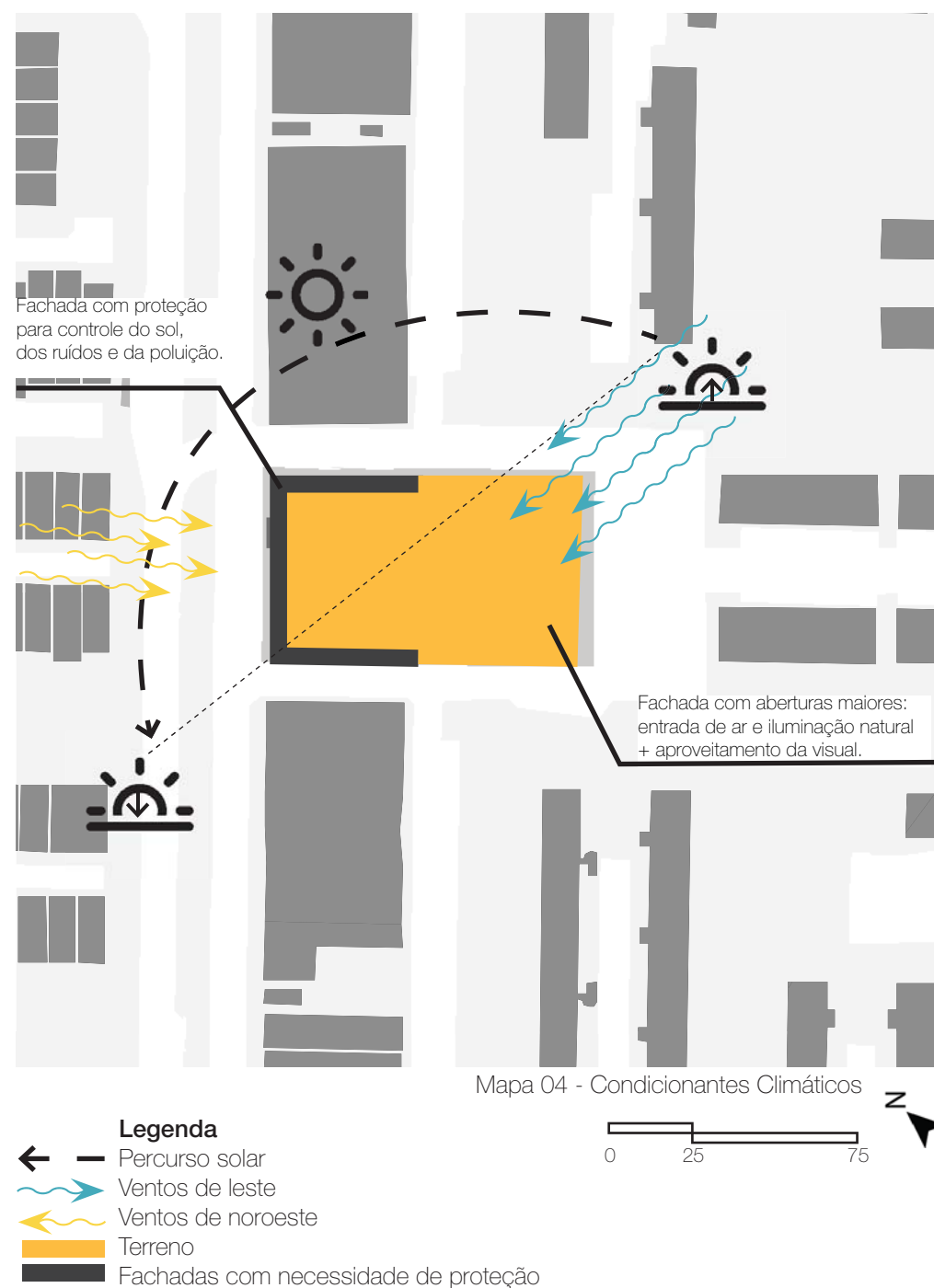
Estas atividades podem ser consideradas como pólos regulares atrativos de pessoas, sendo o seu público, geralmente, frequentadores assíduos. Este é um tipo de público interessante. Ele conhece a região

Há ainda atividades informais. No estacionamento encontra-se uma van, onde funciona uma “oficina” mecânica, e uma tenda onde há frequentemente um churrasquinho sendo feito. No estacionamento da escola maternal Ursinho Feliz (entre as quadras 312 e 112) há, aos sábados, uma feira de produtos orgânicos.

A variedade de atividades e de público na região representam o quão dinâmica é a área estudada. Isso estimula atividades comerciais e culturais a serem desenvolvidas. Exemplo disso é a nova sede de Instituto de Música Karashima que abriu suas portas recentemente na comercial local. O Instituto tem história e reconhecimento em Brasília, é um dos responsáveis pela criação e direção de musicais na cidade nos últimos 4 anos. Considerando que o mercado de musicais não existe sem a dança, e que a cidade não dispõe de ampla estrutura, a inserção do Centro de Dança ali se mostra ainda mais interessante para a integração com outras áreas.



Exemplo atividades informais - Feira de orgânicos



e.5. condicionantes climáticos

O mapa 04 foi criado a partir da análise das cartas solares e frequência dos ventos para Brasília.

A fachada noroeste, que recebe maior incidência solar durante o ano, é também a mais prejudicada pela proximidade com a W3, via arterial com grande índice de poluição atmosférica e sonora. Deverá ser trabalhada de modo a ter aberturas bem estudadas para controlar além da incidência solar no interior, os ventos oriundos de Noroeste, com parte da poluição atmosférica. É importante lembrar que as atividades ali desenvolvidas são, antes de tudo, exercícios físicos, e assim a qualidade do ar é de grande relevância para o bom desempenho físico dos bailarinos. Além disso, não é possível desassociar a dança de uma música; aspecto que também influenciará a proteção das fachadas citadas contra a poluição sonora.

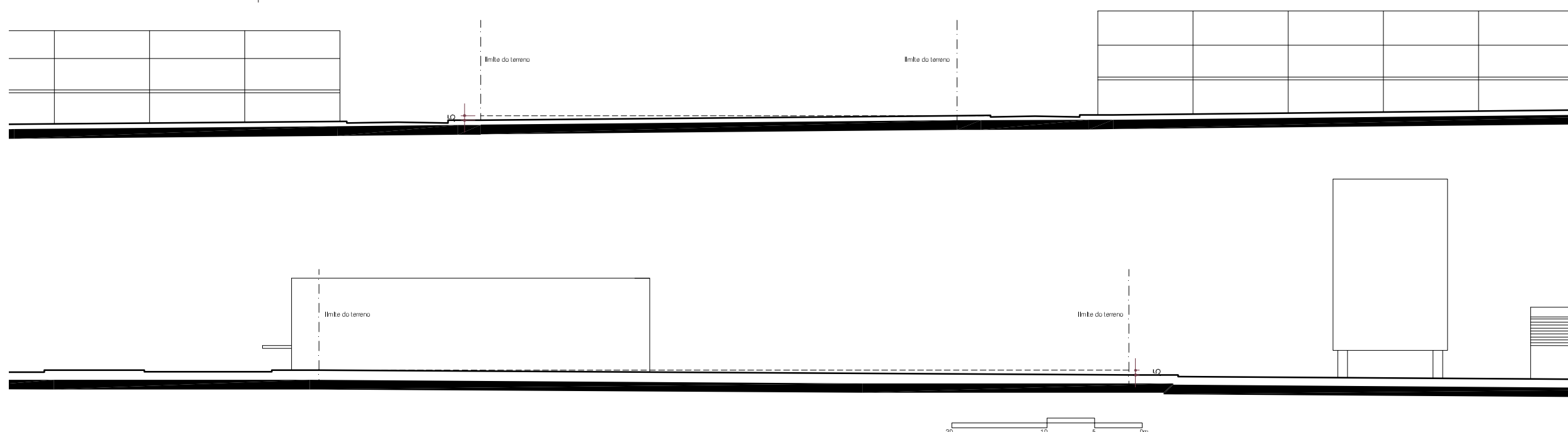
Apesar destes condicionantes, pode-se dizer que o terreno está orientado de forma a favorecer o fechamento e o controle das fachadas norte e oeste e a abertura das fachadas leste e sul, de menor incidência solar e fonte de correntes de ar de maior frequência.



e.6. condicionantes físicos

O terreno apresenta leve declividade na direção leste, sendo a diferença de nível entre suas extremidades igual ou inferior a 0.5m. Considerando a necessidade de criar espaços internos amplos e a legislação vigente para a cota de coroamento, é importante aproveitar o desnível natural do terreno. Além disso, para garantir que o espaço mantenha seu caráter de passagem é interessante trabalhar o piso e os desníveis de forma a não criar grandes barreiras. Esta estratégia proporciona um elevado grau de permeabilidade e acessibilidade em relação ao seu entorno, o que amplia a visibilidade das atividades que estarão sendo desenvolvidas lá.

O entorno é bastante arborizado, com muitas árvores de grande porte e copas volumosas na transição do espaço comercial para o residencial, típico da escala bucólica de Brasília. O terreno em si conta com a presença de árvores de grande porte, e que são inclusive usadas pelas pessoas como abrigo ao esperar os ônibus. O lote onde hoje está a Biblioteca Pública de Brasília, possui um jardim bem cuidado, contando com espécies de pequeno, médio e grande porte.





Fonte: fotos arquivo pessoal

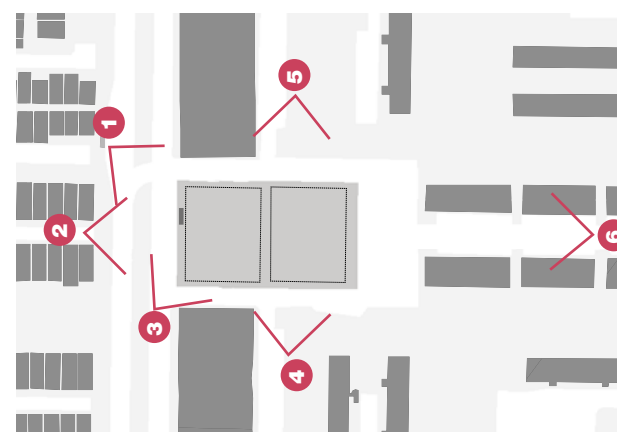
e.7. visuais

Para o terreno

O terreno estudado passa por vezes despercebido, por apresentar-se parcialmente desocupado, possuindo apenas uma edificação de menor porte. As principais visuais identificadas estão representadas a seguir. As fotos 1 e 3 representam fortes vistas de motoristas em virtude do controle semaforizado da avenida W3.

A foto 4 ilustra visual a partir da via W2, citada no item D.2 Hierarquia viária. A partir desta foto podemos concluir que a conexão visual existente não é tão marcante quanto pode parecer em planta. A foto 5, oposta à 4, é uma vista na direção contrária ao fluxo de carros, por isso ilustra a vista do pedestre.

As fotos 2 e 6 são visuais interessantes, uma vez que ilustram a qualidade topoceptiva e expressivo-simbólica que o terreno pode desenvolver em seu contexto, no fechamento das perspectivas ilustradas.



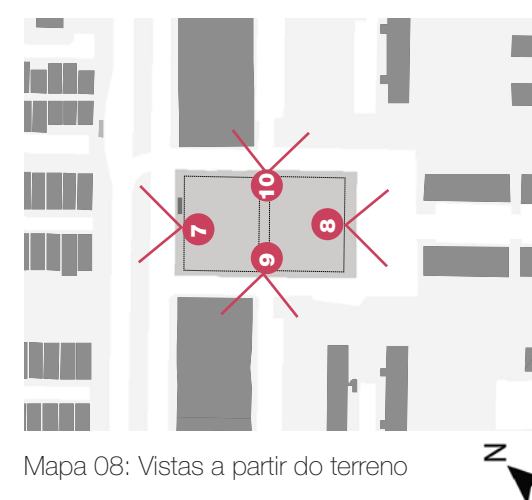
Mapa 07 - Visuais para o terreno

A partir do terreno:

As fotos 7 e 8 ilustram a mediação que o terreno faz entre áreas residenciais e comerciais. São fachadas opostas, que possuem visuais perspectivas caracterizadas por tipologias edilícias comerciais e residenciais típicas da cidade.

As fotos 9 e 10 mostram que a mediação entre áreas residenciais e comerciais ocorre também no outro sentido, sendo que nestes casos a transição conta com a forte presença de vegetação. São visuais marcadas por um forte contraste, principalmente pela qualidade precária das edificações.

A foto 11 foi feita a partir do mesmo ponto da foto 8, entretanto com altura aproximada de 7m.



Mapa 08: Vistas a partir do terreno



Fonte: fotos arquivo pessoal



antes

1. parada de ônibus
2. salas de ensaio
3. local para apresentação

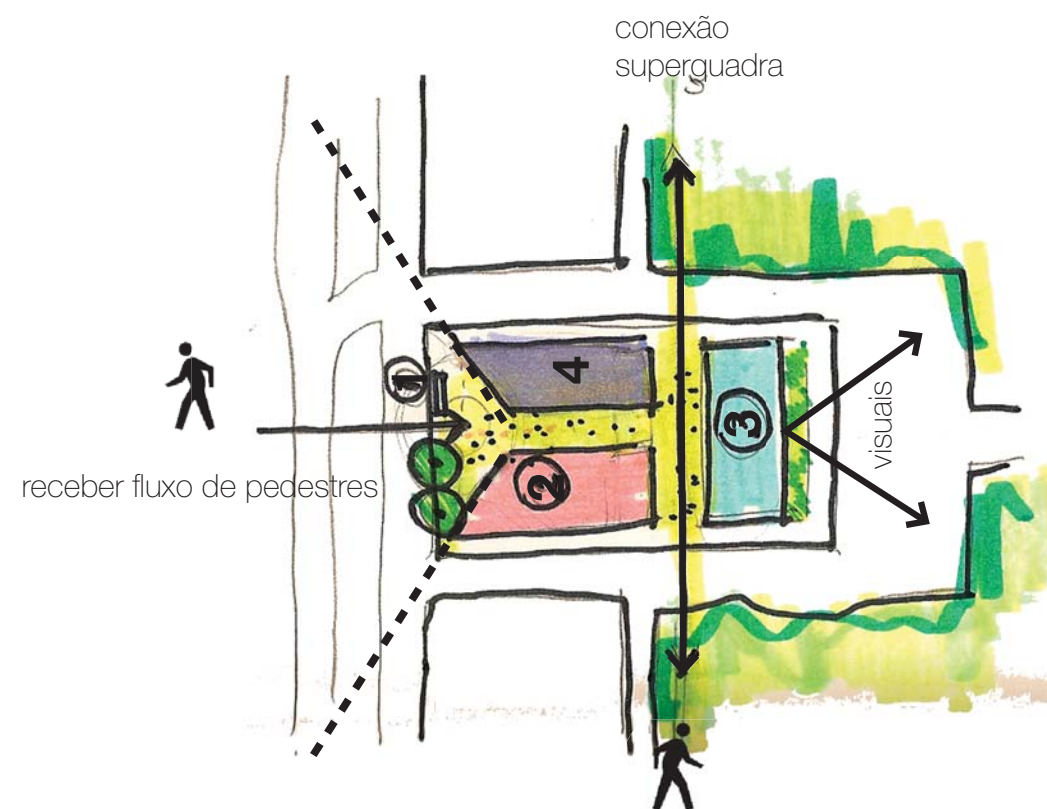
f. consequências de projeto

A partir da análise dos condicionantes físicos, urbanos e climáticos do sítio algumas intenções de projeto iniciais se mostraram ineficientes para o contexto.

A princípio, pela vontade de deixar a dança mais visível, imaginava-se que as salas de ensaio poderiam ficar voltadas para a via W3, com aberturas voltadas para o ponto de ônibus, um espetáculo a parte para quem por lá passava e esperava para voltar para casa. Após as salas de ensaio, realizando uma abertura longitudinal em direção às superquadras, haveria uma grande praça, e possivelmente um local para apresentação, na direção das comerciais locais.



Croquis: relação direta - espaço público x espaço privado



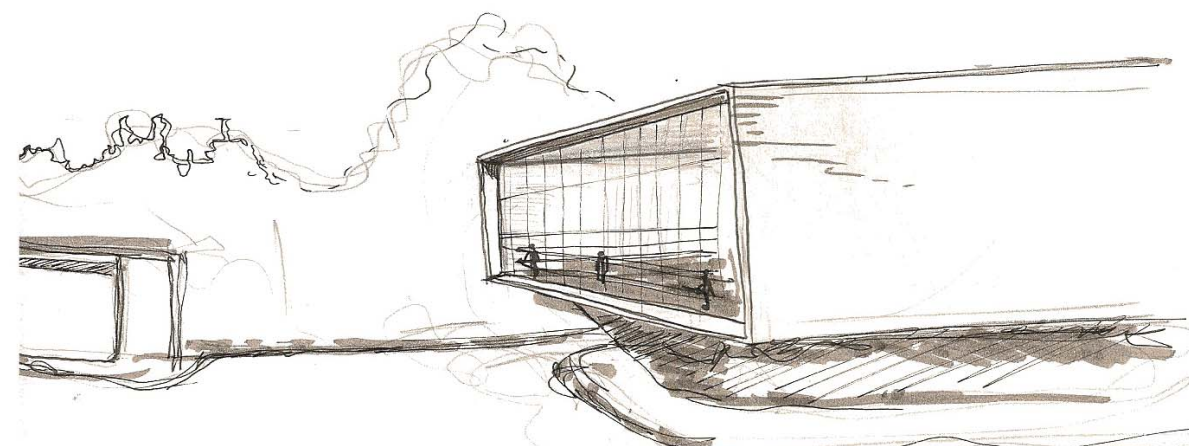
depois

1. parada de ônibus
2. usos públicos
3. salas de ensaio
4. uso institucional (biblioteca + expo)

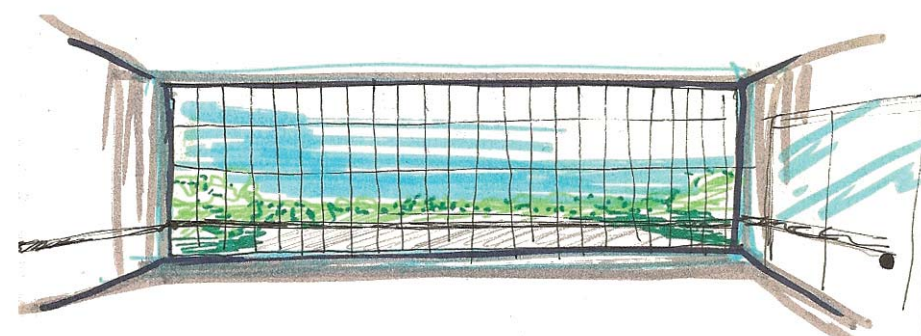


Croquis | Vista da W3.
Valorização do espaço público e do pedestre.

Contudo, visando aproveitar da melhor forma o terreno, verifica-se que seria mais interessante zonear de forma a manter as atividades voltadas aos mais diversos públicos próximo à W3, e à parada de ônibus, e que elas servissem de entrada para descobrir a edificação. Sem perder a conexão com as superquadras, as atividades do centro de dança ficariam dispostas voltadas para as comércias locais, posição esta de visual privilegiada, tanto para o terreno, quanto a partir dele.

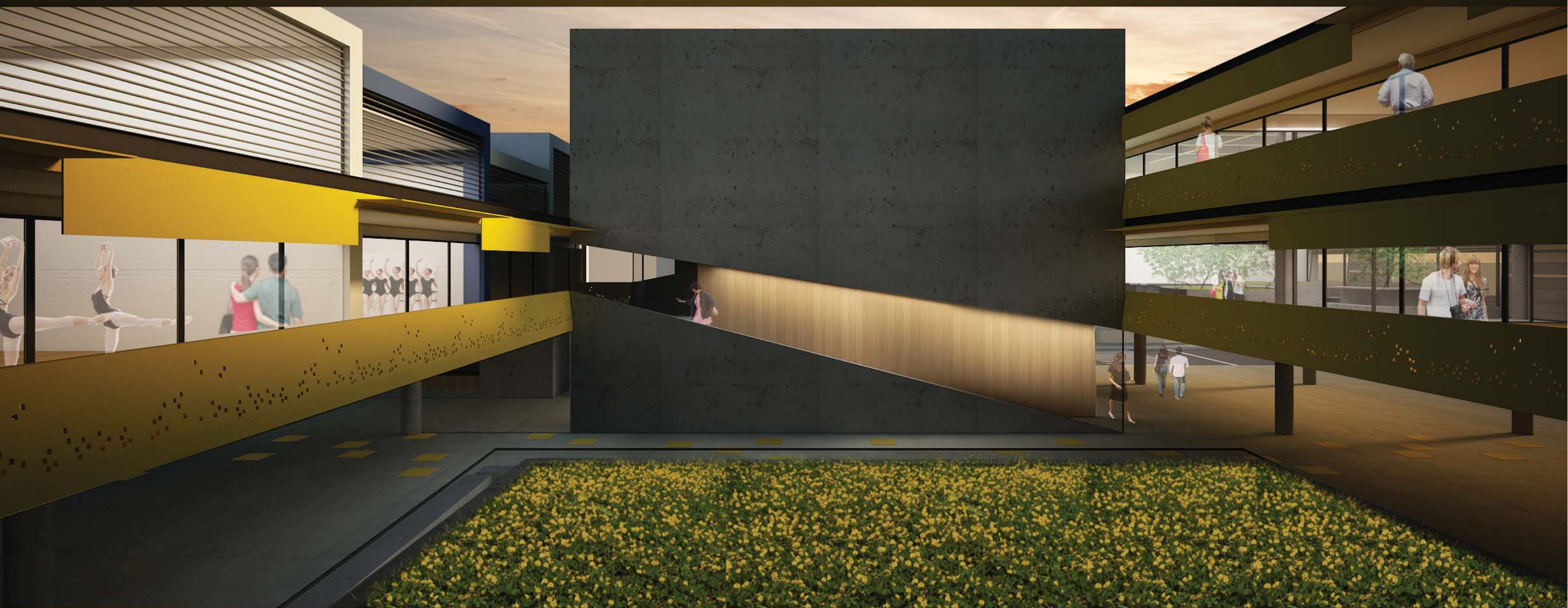


Croquis | Perspectiva para a comercial local.
Valorização da visual.

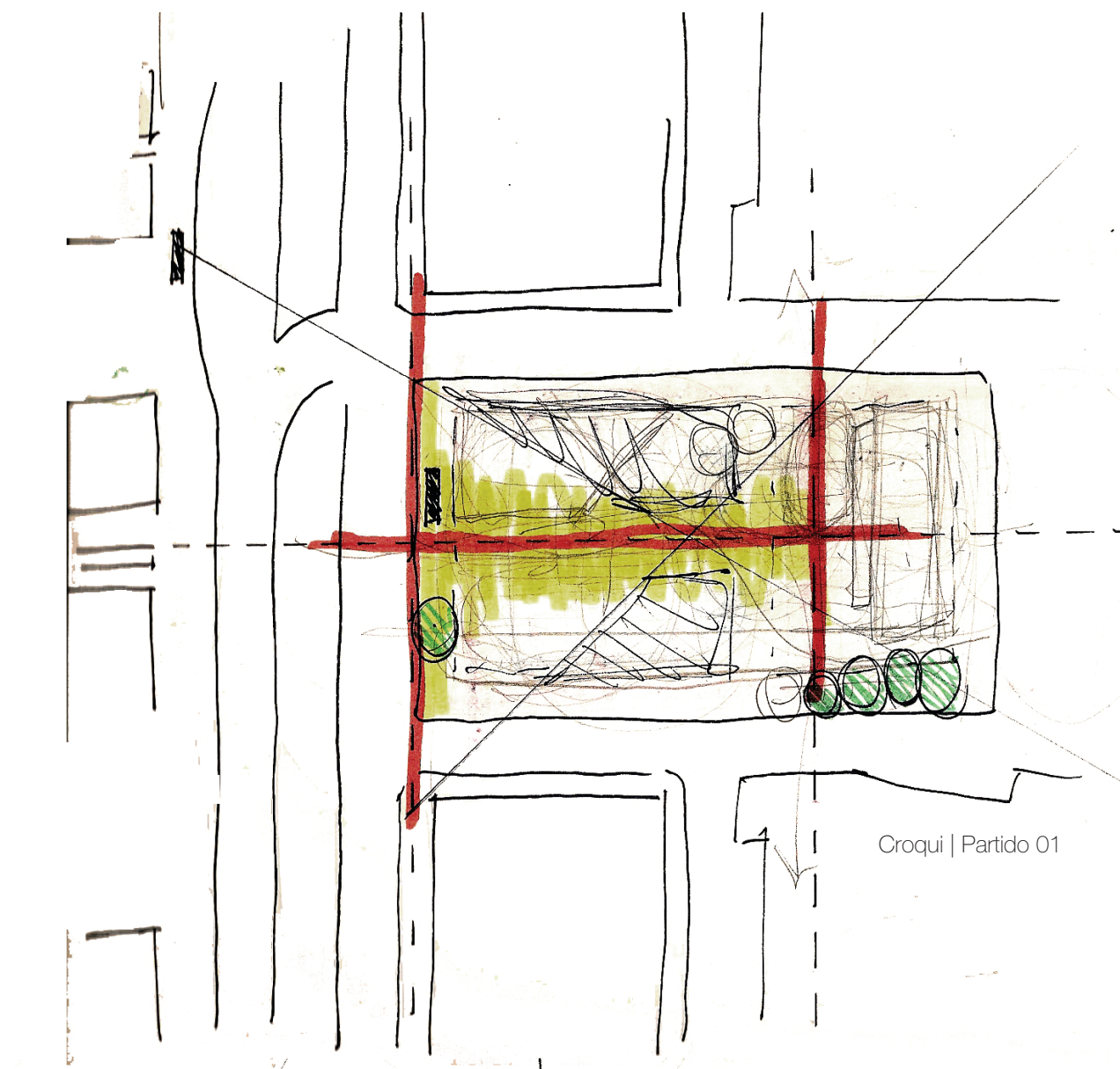


Croquis | Perspectiva interna, sala de ensaio.
Valorização da visual.

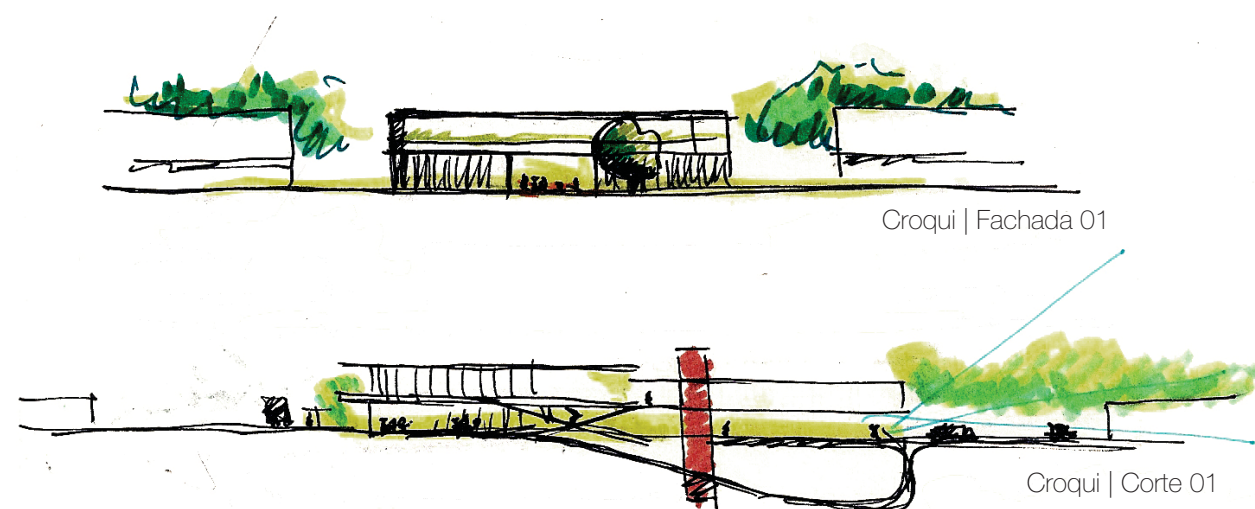
pode entrar a casa é sua!
2º ato . o projeto



pode **dançar** a casa é sua!



Croqui | Partido 01



Croqui | Fachada 01

Croqui | Corte 01

a. desenvolvimento do partido

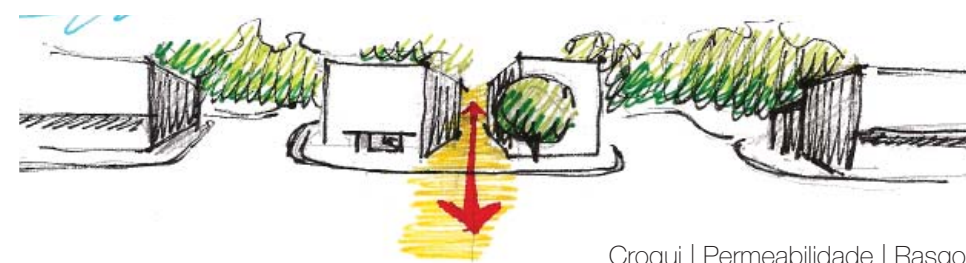
A partir da análise do local e dos conceitos definidos, a especulação do projeto começou. Em um primeiro momento, estabeleci os eixos principais do terreno e a forma com a qual poderia obter permeabilidade.

Assim surgiram 3 partidos iniciais.

Apesar de terem eixos evidentes, os partidos careciam de clareza de intenção. Estavam fechados demais e muito pesados, por isso não condiziam com os conceitos estabelecidos.



Croqui | Permeabilidade | Pilotis



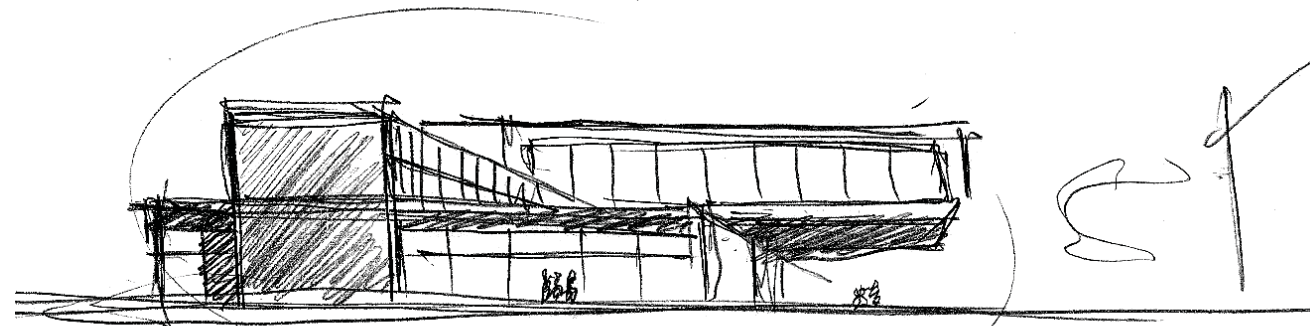
Croqui | Permeabilidade | Rasgo Central



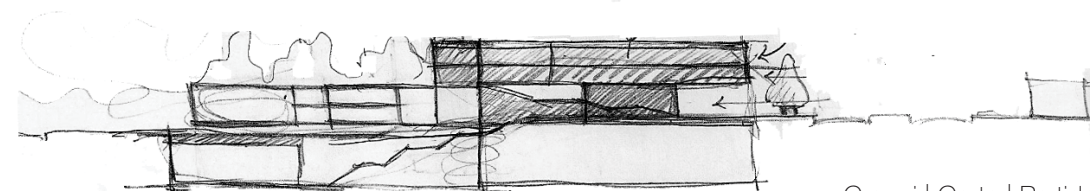
Croqui | Permeabilidade | Arcada

Uma nova especulação começou explodindo o programa, justapondo blocos e criando mais vazios entre eles.

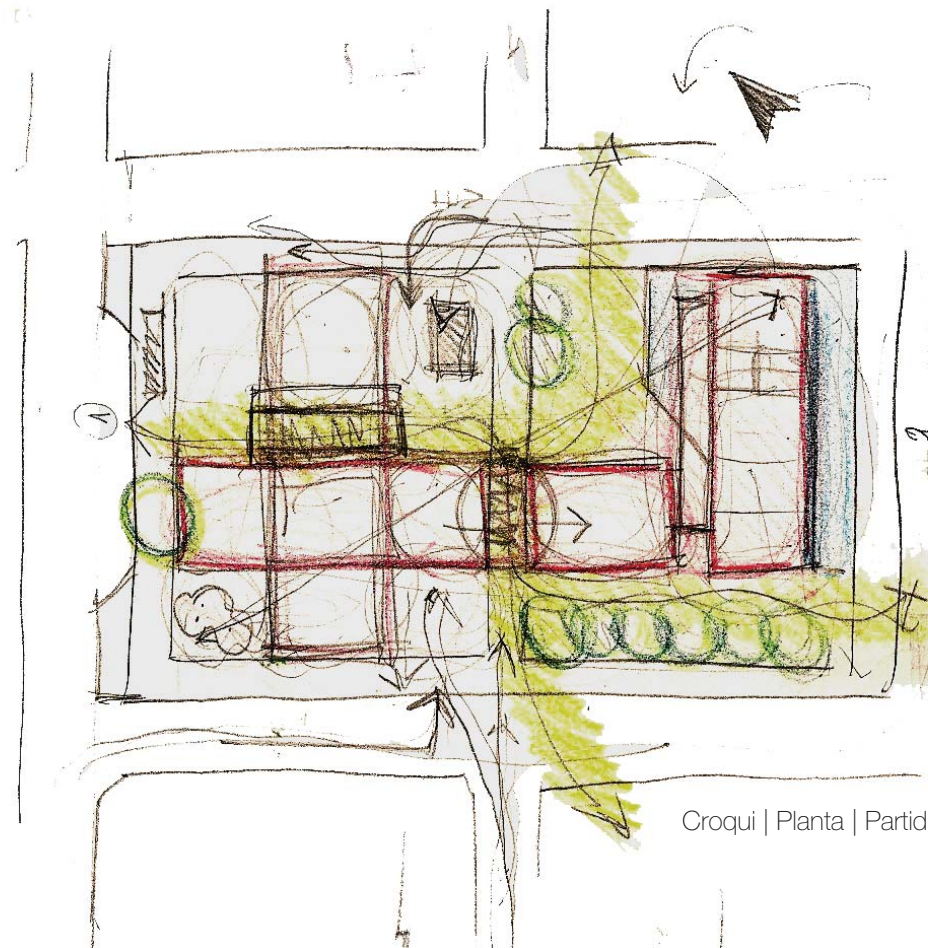
O novo partido estava mais leve, possuía ritmo e modulação, entretanto a dança perdeu o foco. O bloco dedicado a ela estava segregado do restante. Sendo assim, a vontade de deixar a dança mais próxima do brasiliense e de ser vista mais facilmente se perdeu no projeto.



Croqui | Vista W3 | Partido 04



Croqui | Corte | Partido 04

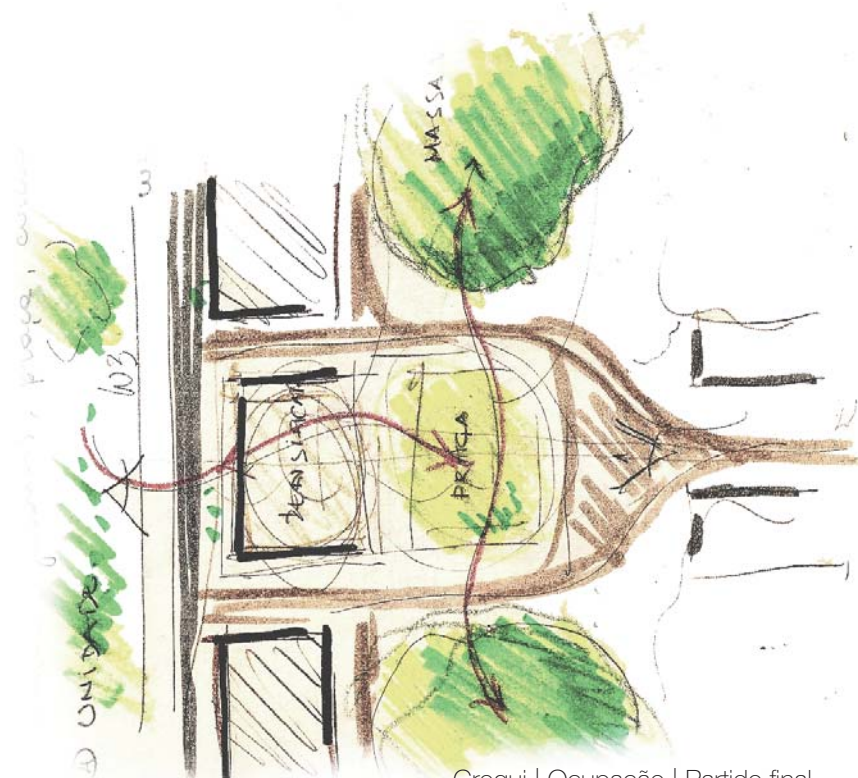


Croqui | Planta | Partido 04

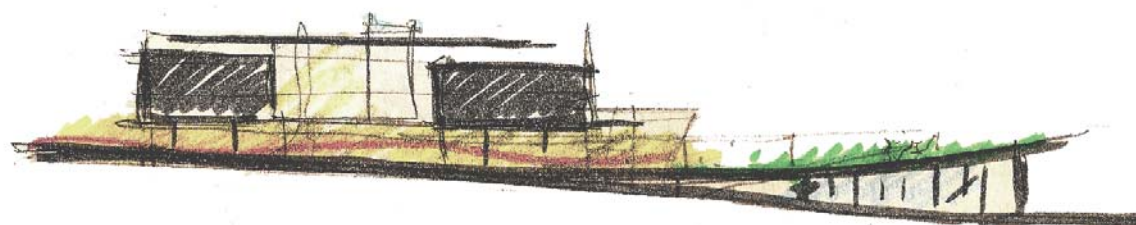


Croqui | Planta - 1º pavimento | Partido 04

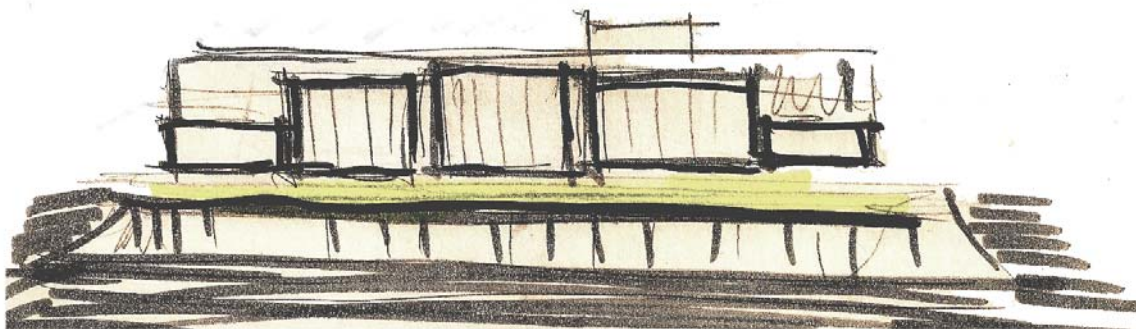
Croqui | Planta - térreo | Partido 04



Croqui | Ocupação | Partido final



Croqui | Corte | Partido final

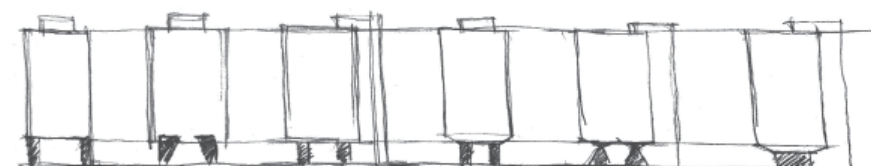


Croqui | Vista Comercial | Partido final

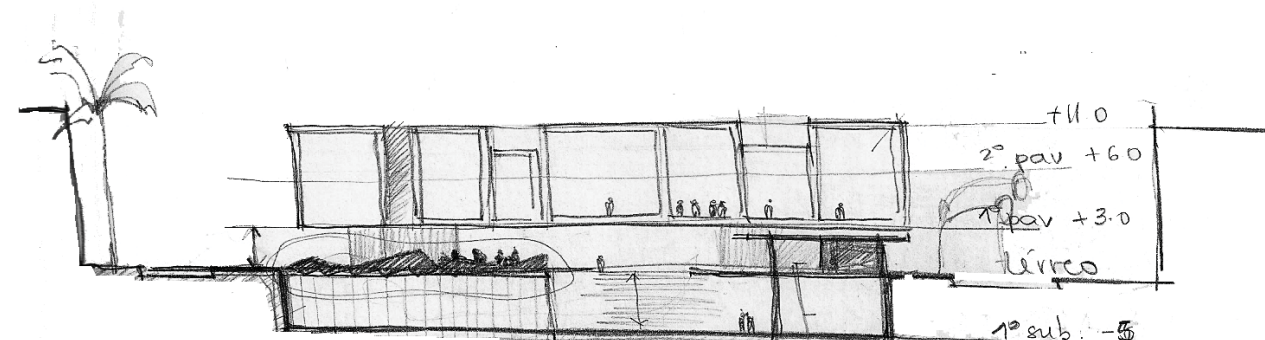
Surgiu então a ideia de tornar mais denso o lote voltado para a W3, concentrando a maior parte do programa, e de deixar a outra parcela mais livre, criando uma praça. Esta disposição tem um bom desempenho em relação ao seu entorno, pois fortalece a horizontalidade e a continuidade das fachadas colaborando para a configuração da rua na W3, e ainda estabelece a conexão do edifício com as superquadras por meio do vazio e da relação com a vegetação existente.

O novo edifício estaria sobre pilotis, permitindo a livre passagem por ele. Para incentivar não só a passagem mas também a permanência de pessoas no local, ficou estabelecido que o pilotis abrigaria também atividades comerciais e de interesse público. O pilotis é elemento típico de Brasília, que realiza a transição entre os espaços público-privado, além de enquadrar as paisagens.

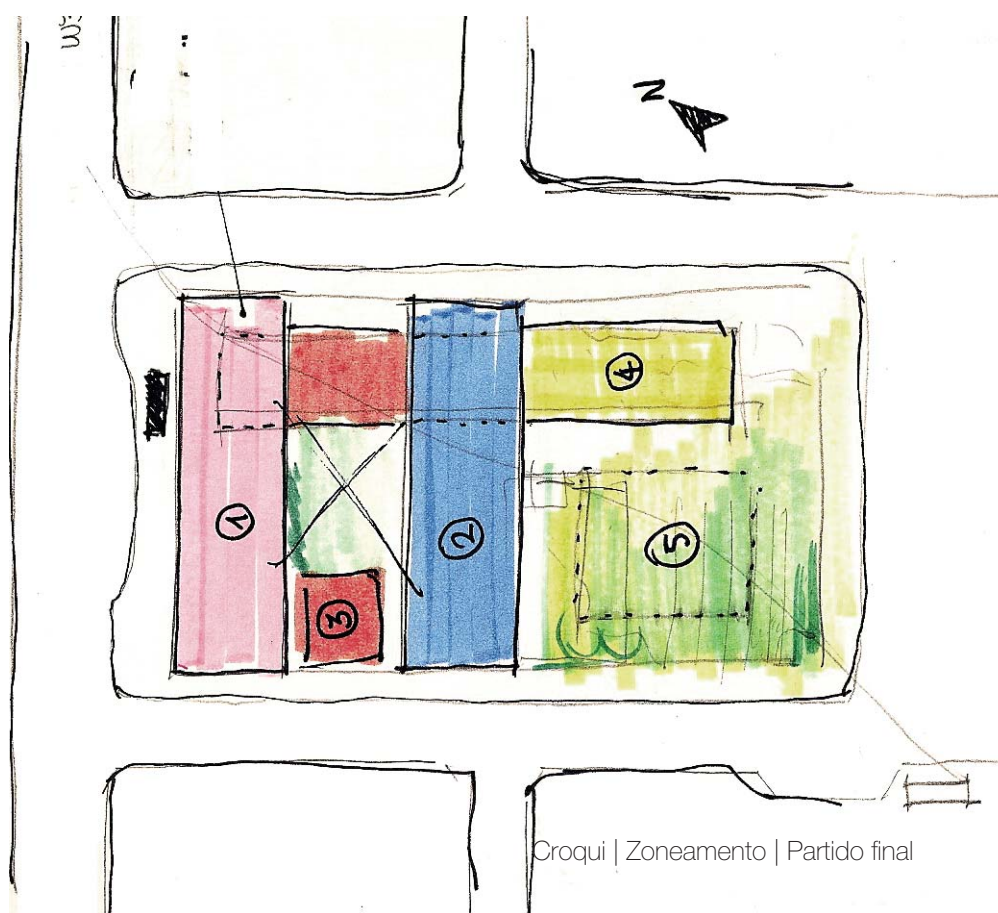
Com a intenção de aproveitar o enquadramento das visuais para o horizonte de Brasília a partir do terreno, as atividades de dança se voltam para a praça, tirando proveito também da orientação favorável quanto aos ventos e à insolação. Dessa forma, as salas de ensaio se transformam em vitrine-moldura para os transeuntes que vêem os bailarinos dançarem, e para os bailarinos, que dançam com o céu de Brasília como cenário.



Croqui | Pilotis Brasília



Croqui | Vista Comercial | Partido final



1. biblioteca & administração

- fachada protegida
- incluir acervo existente
- acrescentar midiateca
- jardim de leitura

2. salas de ensaio

- visual: dentro -> fora
- pé direito duplo
- visibilidade: fora <- dentro

3. áreas comuns

- vestiários
- suporte técnico
- circulação

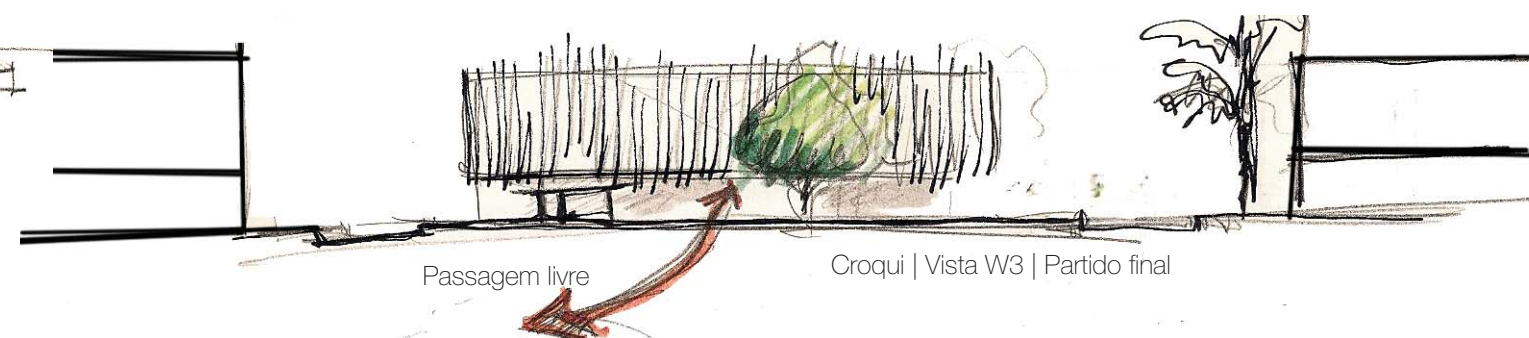
4. atividades de uso público (térreo)

- galeria de exposições
- lojas
- café

5. praça + laboratório de dança

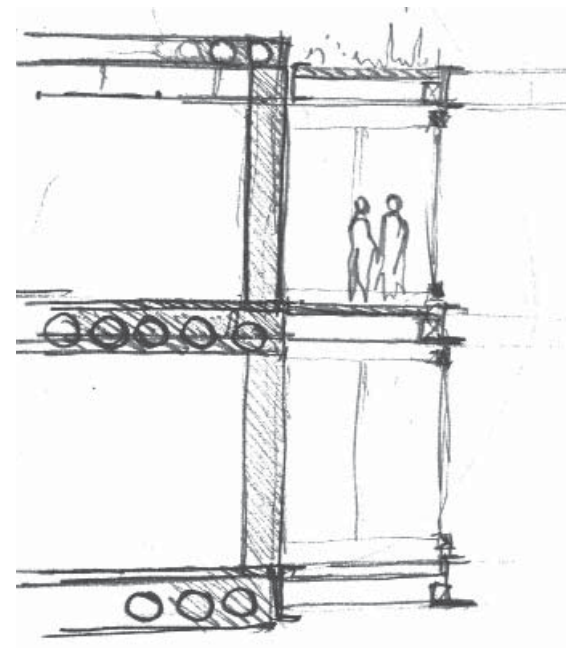
Enquanto isso, as atividades administrativas e da biblioteca se concentrariam na parte voltada para a W3. Como estas atividades requerem ambientes com luz e temperatura adequados para a boa conservação dos livros, as aberturas para o entorno teriam que ser controladas.

Para trazer um pouco de dança mais perto da W3, mais perto da passagem diária das pessoas, criou-se um aquário no pilotis, uma sala completamente envidraçada permitindo que qualquer transeunte pudesse assistir à aula ou ao ensaio que ali estivesse acontecendo, mas que deveria manter de alguma forma a privacidade e o conforto dos bailarinos.



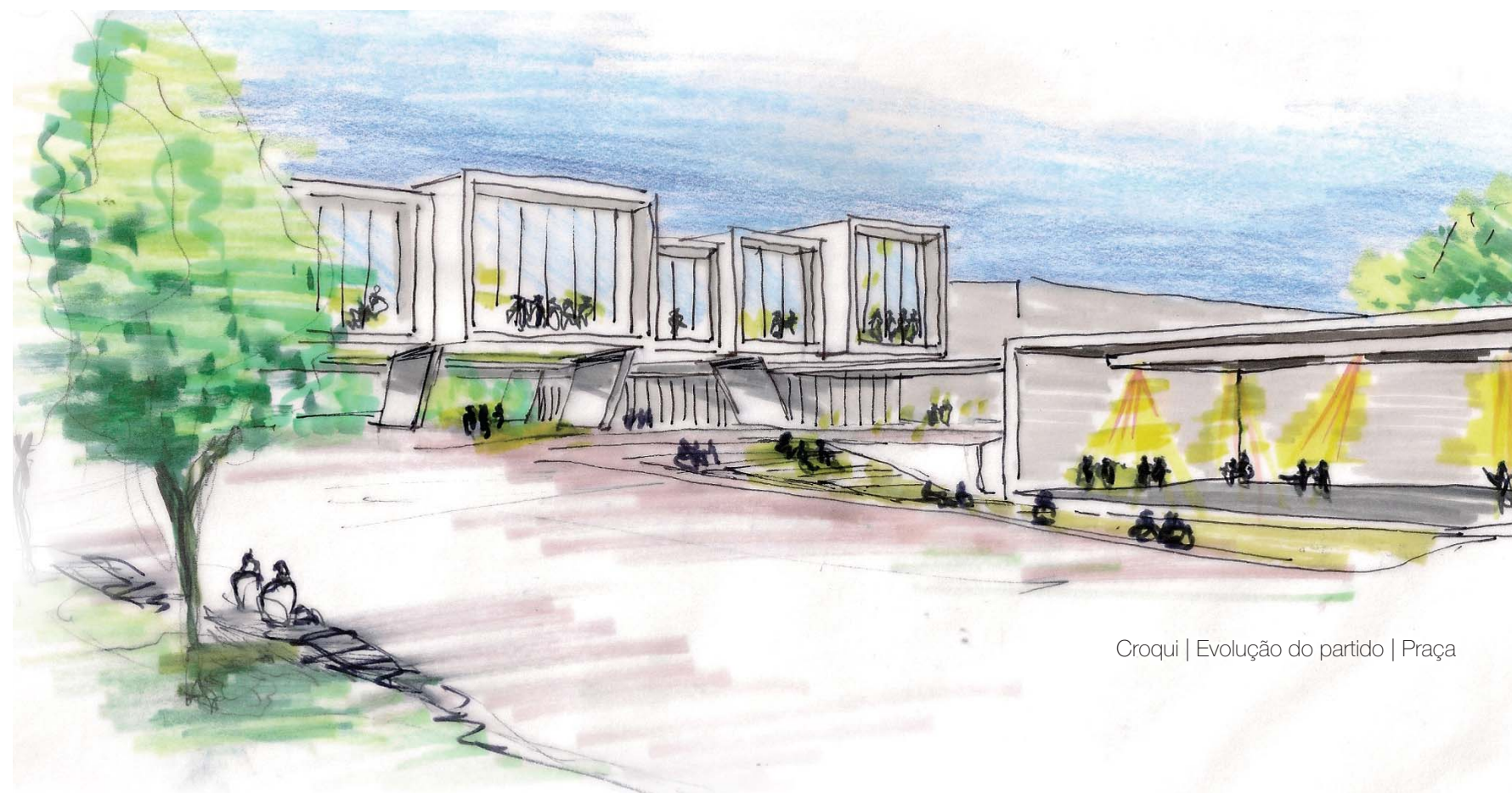


Croqui | Evolução do partido | Pátio central



Croqui | Evolução do partido | Passarela

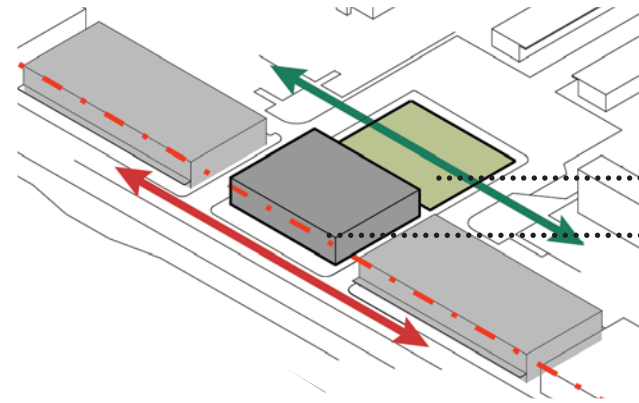
O edifício se organiza, assim, em torno de um pátio central, e todos os ambientes são conectados por uma passarela externa engastada.



Croqui | Evolução do partido | Praça

A praça voltada para comercial local tem a função de conectar o edifício às superquadras. Além disso, propõe-se que uma das salas de ensaio fique no térreo, além do aquário. Esta seria uma sala de grande porte e funcionaria como um local com estrutura suficiente para experimentações. Podendo abrir-se para a praça ou não, a sala se torna um local para apresentações a céu aberto, sejam elas formais e programadas ou informais na forma de ensaios ou aulas abertas ao público. Esta sala é chamada de Laboratório de Dança.

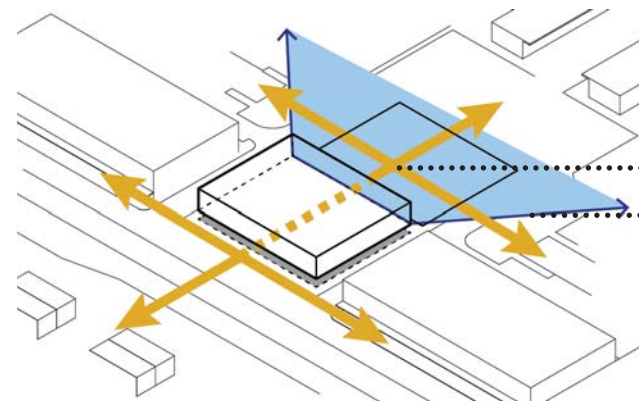
resumo: partido & conceitos



força e leveza

liberar - fazer conexão com as superquadras a partir do vazio. Configurar uma praça e manter a vegetação de grande porte existente.

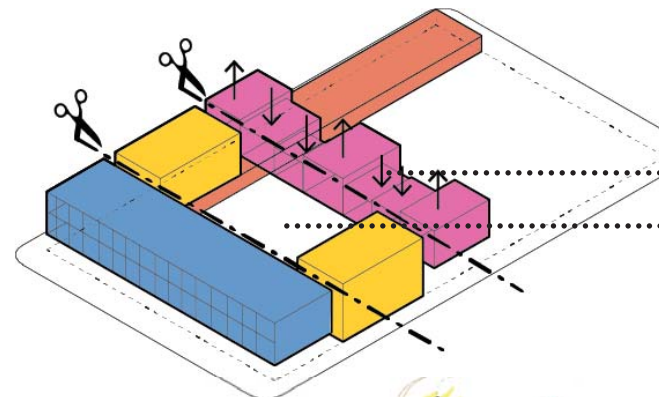
densificar - criar fachada contínua com a W3. Fortalecer a horizontalidade da via. Criar uma fachada marcante, com identidade forte, de forma a se tornar um ponto de referência.



permeabilidade e visibilidade

deixar passar - uma construção acessível e aberta a todos, cujo piso siga o desnível natural do terreno. Que favoreça a passagem e incentive a permanência.

deixar ver - com transparências, aproveitar as visuais para o horizonte de Brasília. As salas de ensaio se transformam em vitrines do prédio para o espaço público.



ritmo e modulação

misturar - movimentos diferentes: fraco e forte, em cima e embaixo; atrás e na frente; cheio e vazio, em intervalos periódicos de tempo.

ordenar - os espaços a partir de uma modulação. Possibilitar a flexibilização e adaptação dos ambientes e dos usos, sem perder a unidade e a harmonia do conjunto.

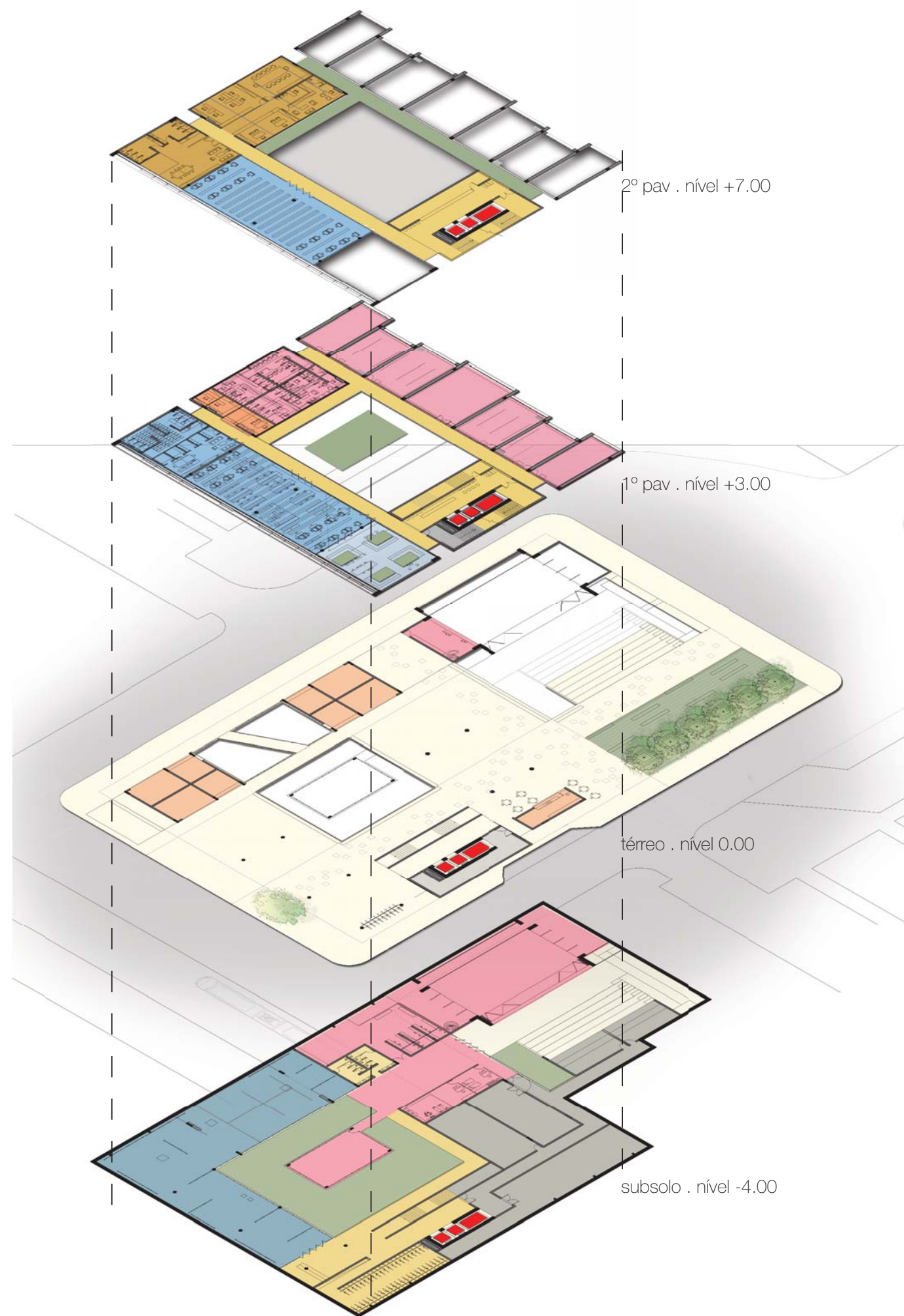


disciplina e ousadia

manter os pés no chão - valorizar o pedestre. Acolher o grande fluxo de pessoas que ali transitam. Incentivar a curiosidade, convidá-las a entrar e descobrir o edifício.



levantar vôo - criar ambientes internos que se relacionem com o espaço externo. Vitrine para os transeuntes de fora que vêem os bailarinos dançando, e moldura para os bailarinos, que dançam com o céu de Brasília como cenário.



b. programa de necessidades

Como dito anteriormente, a edificação é composta, essencialmente por 4 partes:

1. Espaço Dança

Salas de ensaio;
Laboratório de dança;
Sala de descanso/espera;
Vestiários.

2. Espaço Cultural

Midioteca = Blioteca existente + novos documentos voltados à dança;
Jardim de leitura;
Galeria de exposições.

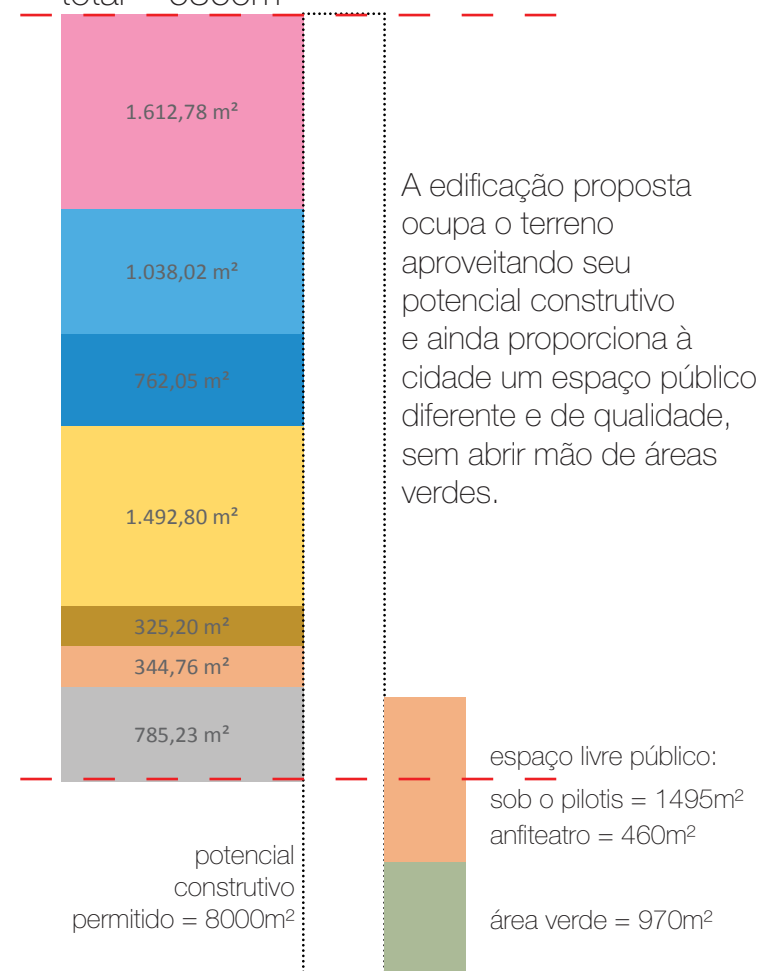
3. Espaço Administrativo

Recepção;
Secretaria;
Coordenação;
Diretoria;
Apoio de professores e funcionários;
Sala de Reunião;
Banheiros;
Copa.

4. Espaço Público

Lanchonetes;
Café;
Praça;
Passeio.

área construída
total = 6360m²



QUADRO DE ÁREAS		
		m²
Térreo	Comércio	295,86
	lojas	153,75
	quiosques	102,86
	café/lanchonete	39,25
	Galeria	68,30
	Passarela/mezanino	68,30
	Dança	50,00
	Direção e controle	50,00
	Área Comum	149,63
	Circulação vertical	39,35
	Escada	48,15
	Hall/Recepção	62,13
	Suporte Técnico	70,80
	Central de controle	70,80
TOTAL		634,59
1º pavimento	Área Comum	415,85
	Hall/Recepção	93,50
	Circulação vertical	39,35
	Circulação horizontal - passarela	255,00
	Escada	28,00
	Suporte Técnico	29,30
	Depósito	29,30
	Midiateca	550,14
	sala de estar	97,34
	jardim de leitura	136,30
	multi-meios	250,00
	sala de projeção	66,50
	Comércio	48,90
	café/lanchonete	48,90
	Dança	687,25
	salas de ensaio	512,05
	vestiários	175,20
TOTAL		1702,14

2º pavimento	Midiateca	278,13
	Acervo impresso	278,13
	Administração	325,20
	Diretoria	41,20
	Secretaria	38,40
	Coordenação	53,80
	Reunião	53,80
	Apoio professores e funcionários	138,00
	Área Comum	329,45
	Hall	74,80
	Recepção	48,00
TOTAL	Escada	33,40
	Circulação horizontal - passarela	133,90
	Circulação vertical	39,35
	932,78	
Subsolo	Área Comum	597,88
	Hall	153,00
	Circulação vertical	146,50
	Bicicletário	134,38
	Circulação Horizontal	93,50
	Banheiros	50,50
	Escada	20,00
	Dança	875,53
	Aquário	93,75
	Laboratório	408,00
	Camarins	38,13
	Saguão Lab	130,90
	enfermaria	24,50
	suporte cond. Físico	49,00
	Foyer	131,25
	Galeria	693,75
	Espaço de exposição	693,75
	Midiateca	209,75
	Suporte + Arquivo	209,75
	Suporte Técnico	685,13
	Circulação serviço	161,38
	Depósito	108,75
	Central de ar condicionado	100,00
TOTAL	Grupo Gerador	100,00
	Caixa d'água (inferior)	112,50
	Caixa d'água (superior)	102,50
	3062,03	

c. perspectivas gerais.



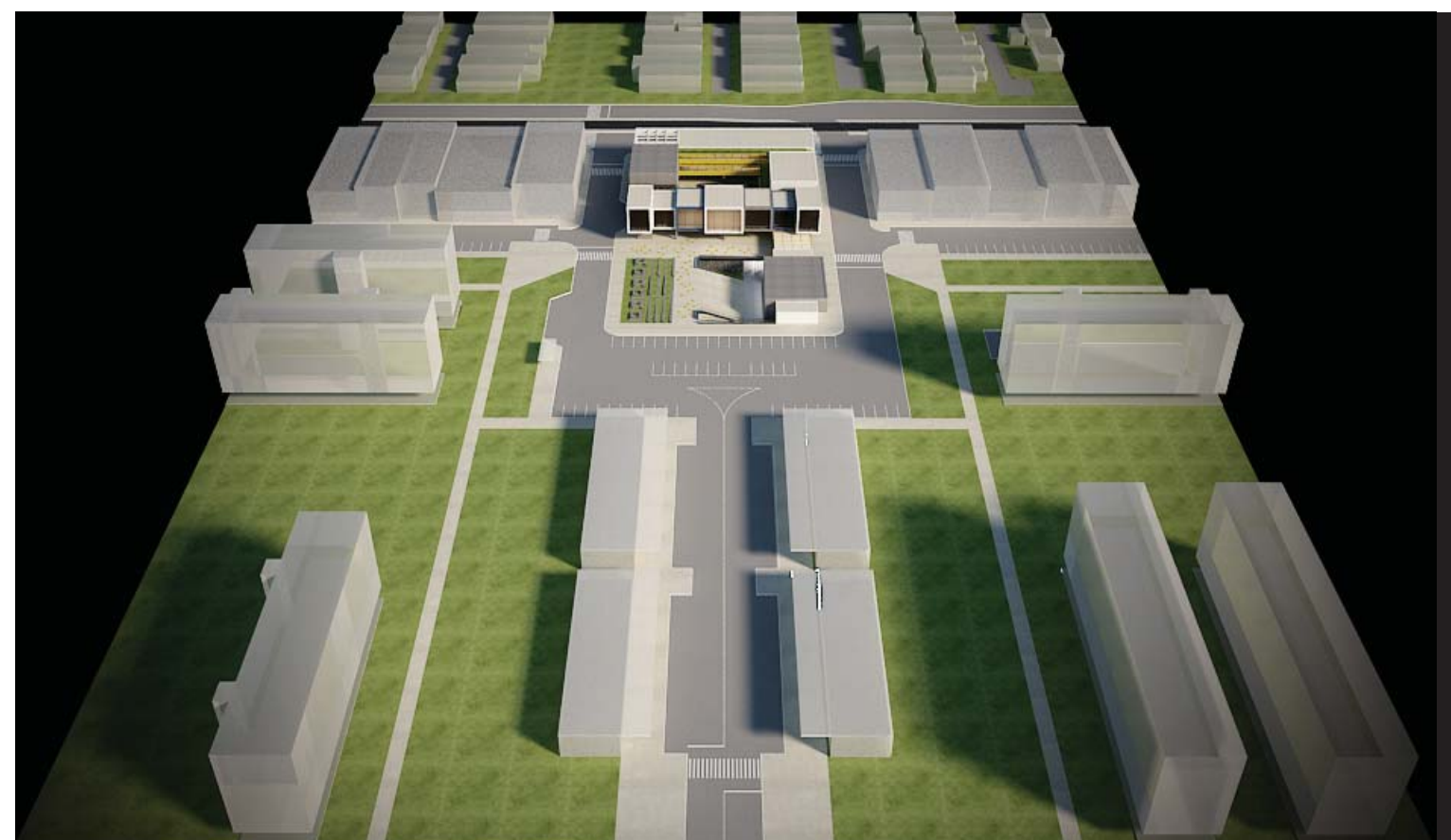
Fachada W3



Fachada W3 | Vista de pássaro



Perspectiva W3 | Vista de pássaro



Perspectiva Comercial | Vista de pássaro



Perspectiva Comercial

d. desenhos técnicos

Conteúdo

Plantas

01. Situação / Cobertura
esc 1:500

02. Térreo
03. Primeiro Pavimento
04. Segundo Pavimento
05. Subsolo
esc 1:250

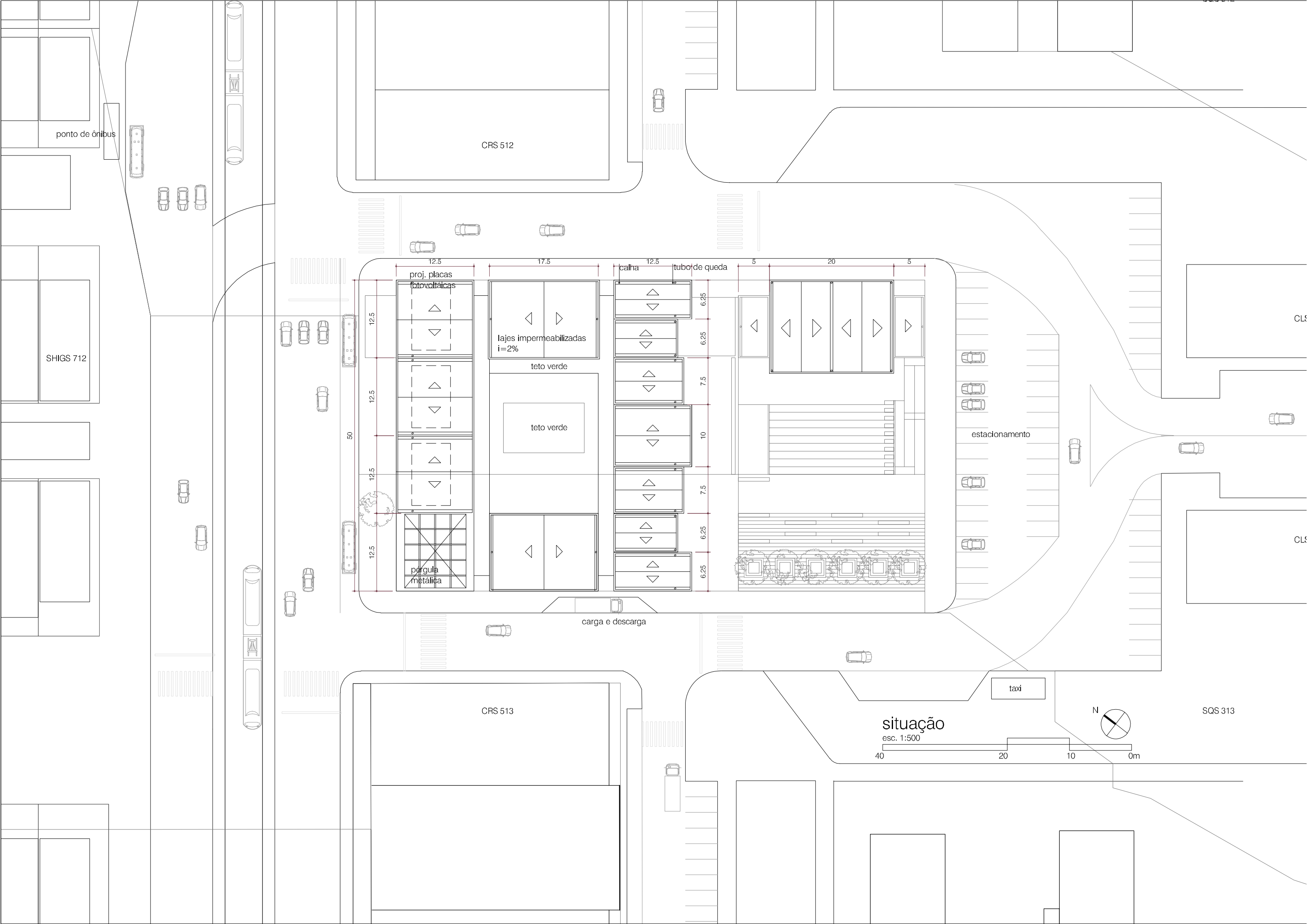
Cortes

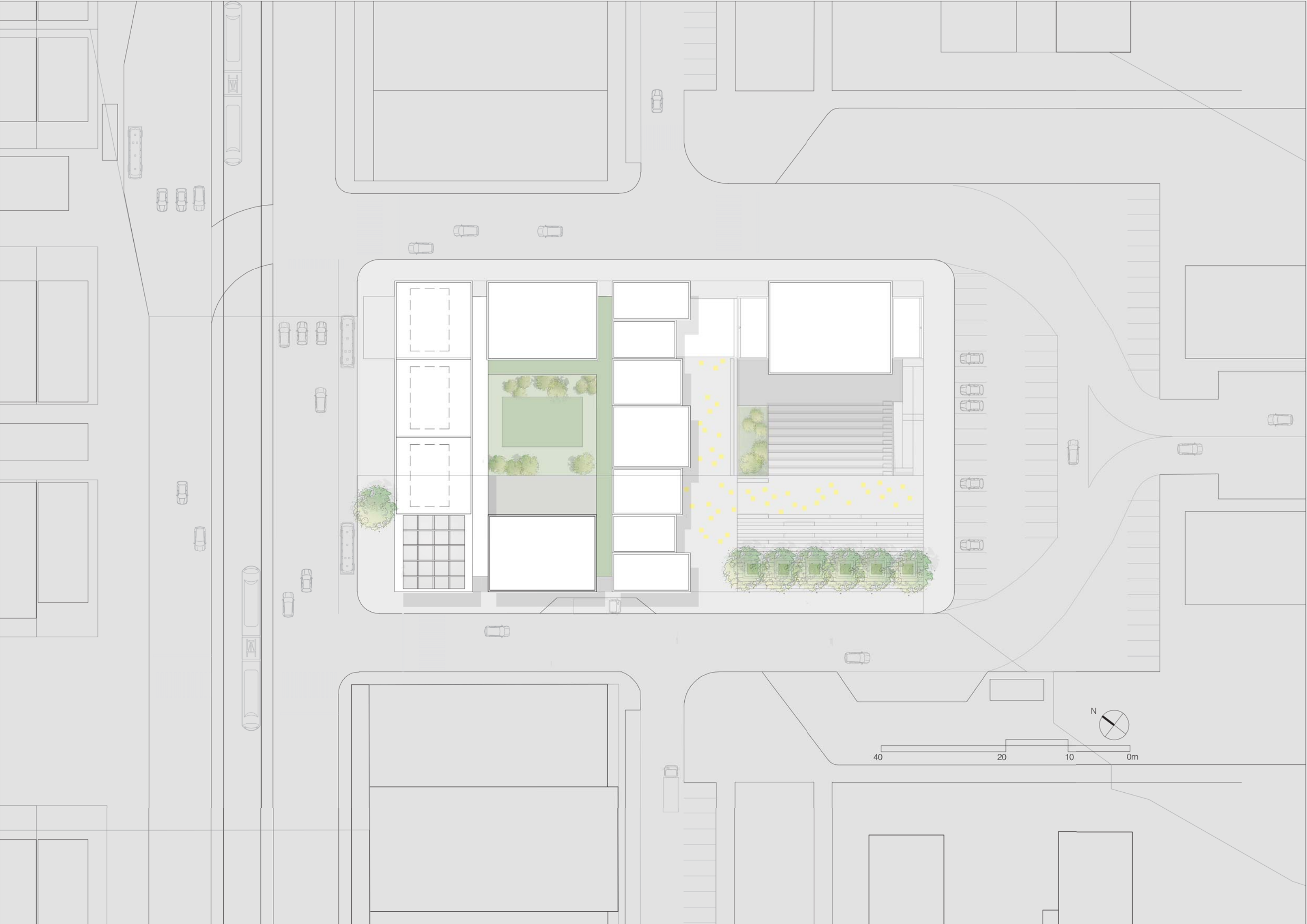
06. Corte A
07. Corte B
08. Corte C
09. Corte D
10. Corte E
esc 1:250

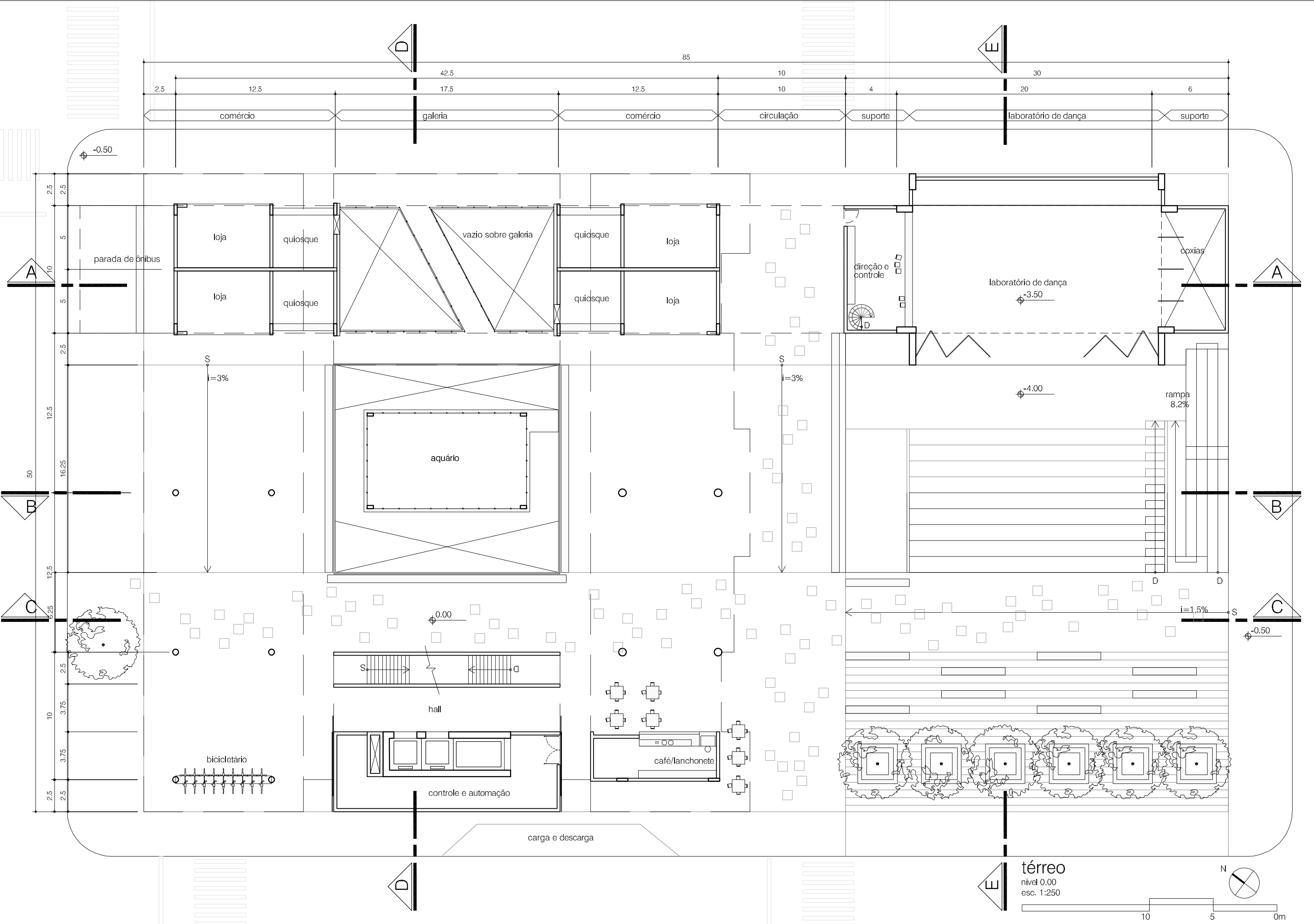
Fachadas

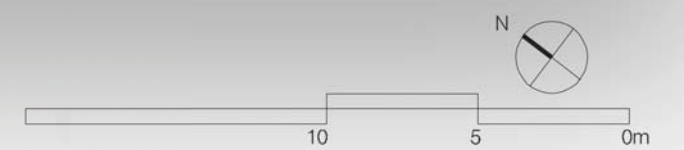
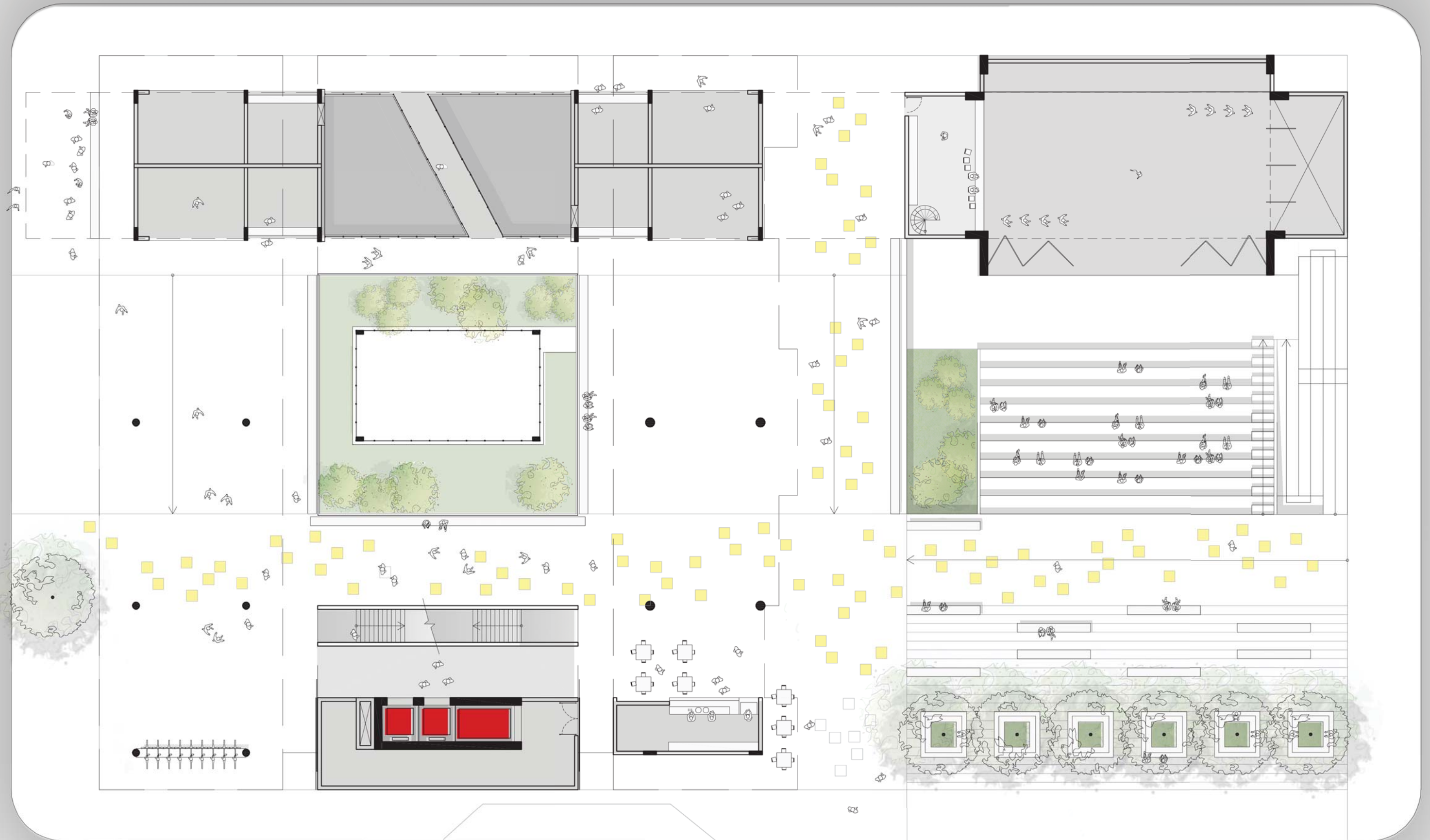
11. Fachada Noroeste
12. Fachada Sudoeste
13. Fachada Sudeste
14. Fachada Nordeste

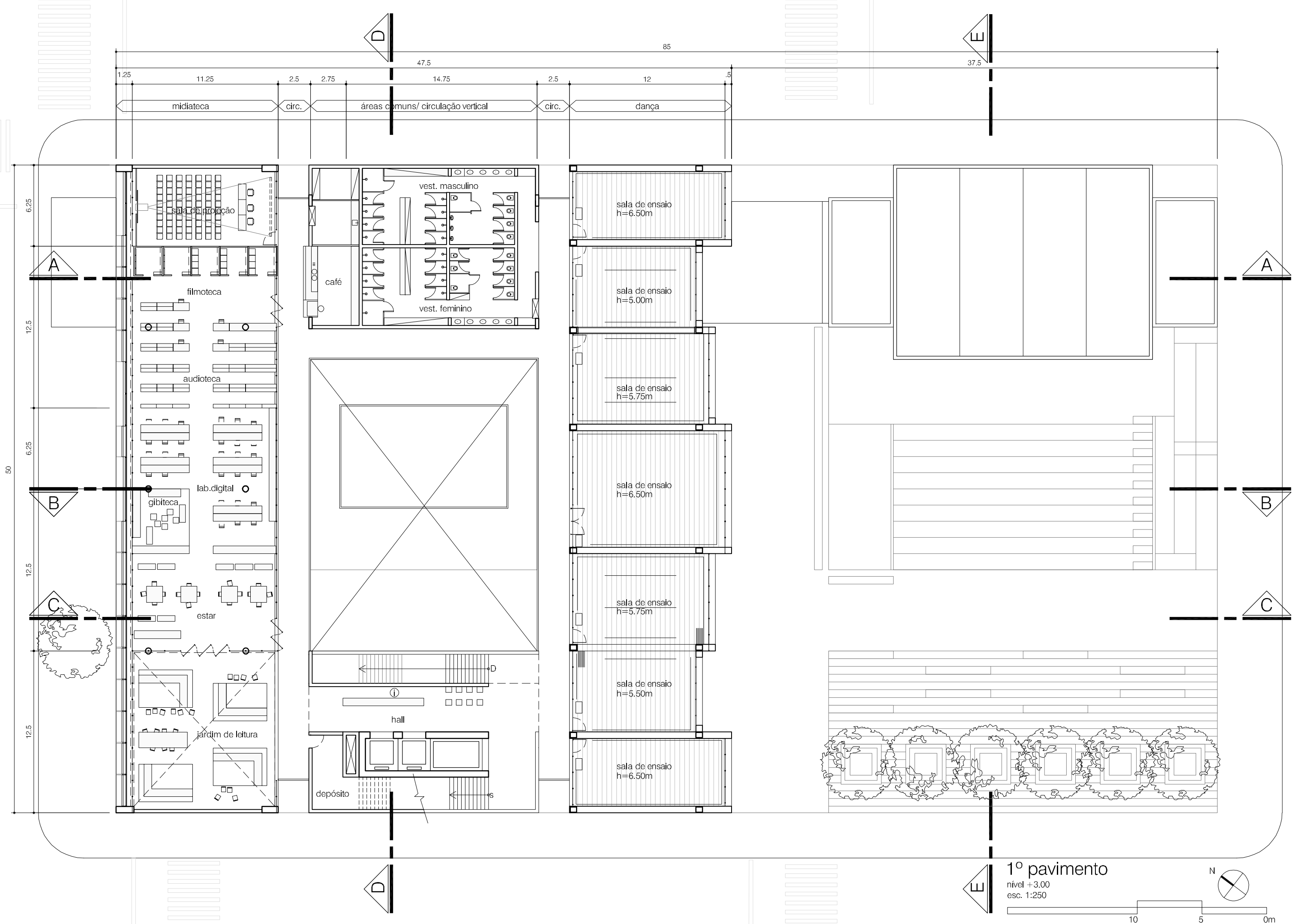
esc 1:500



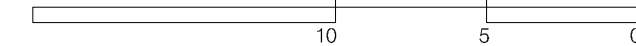
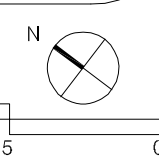


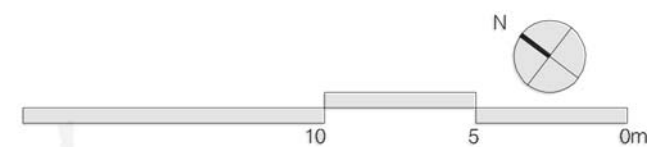


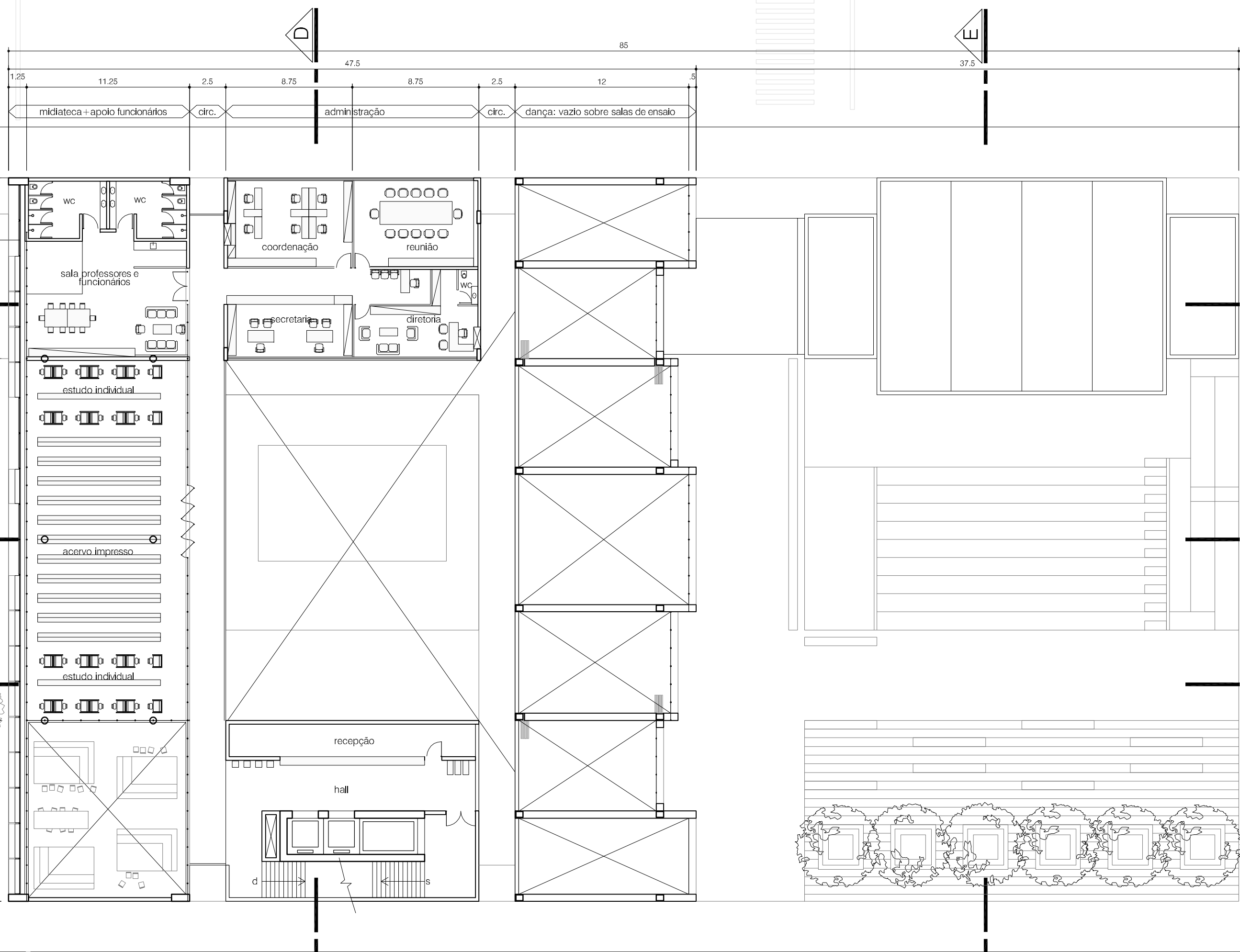




1º pavimento
nível +3.00
esc. 1:250



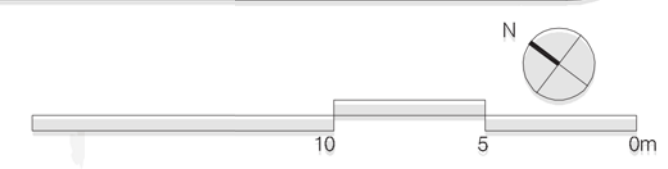


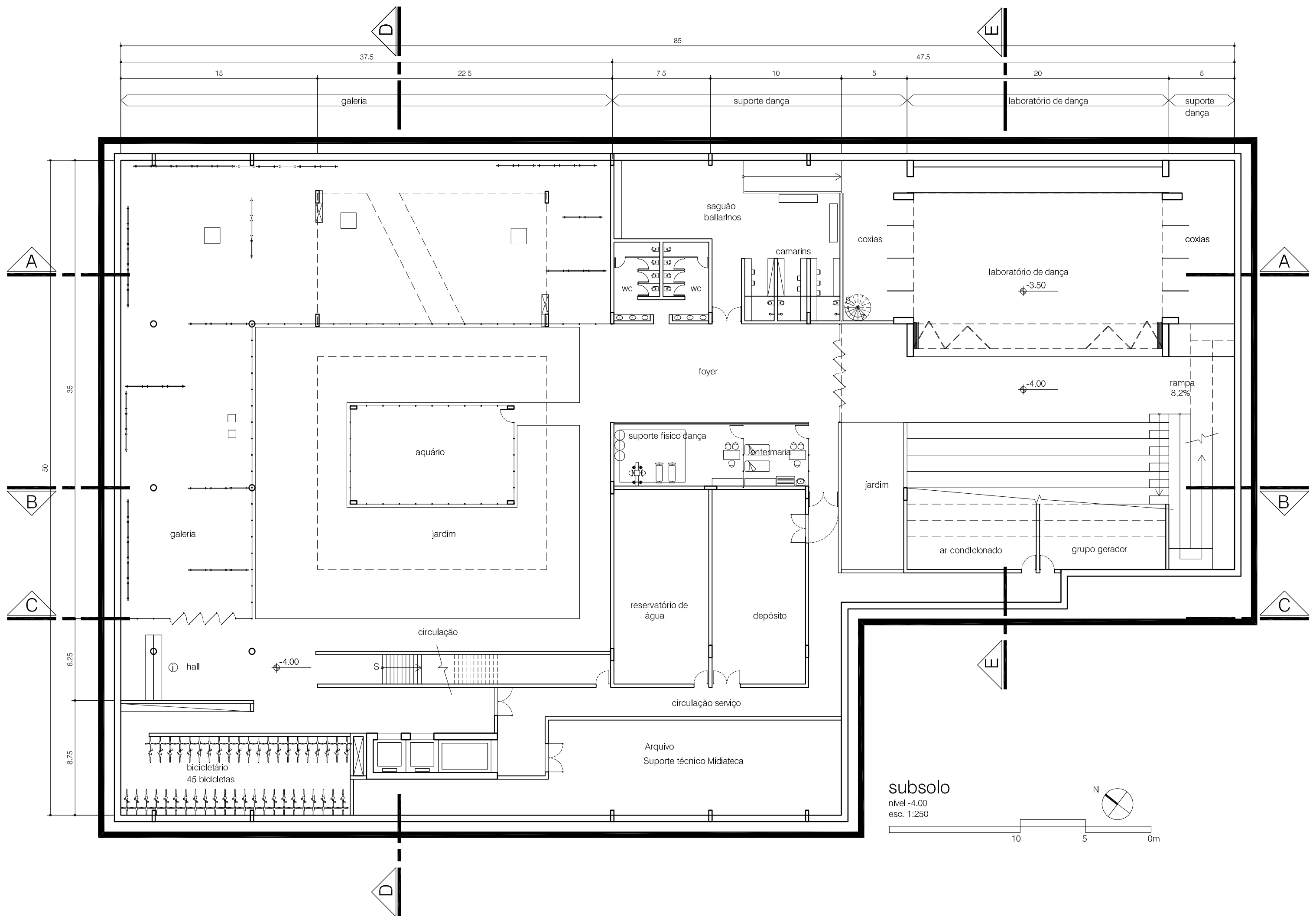


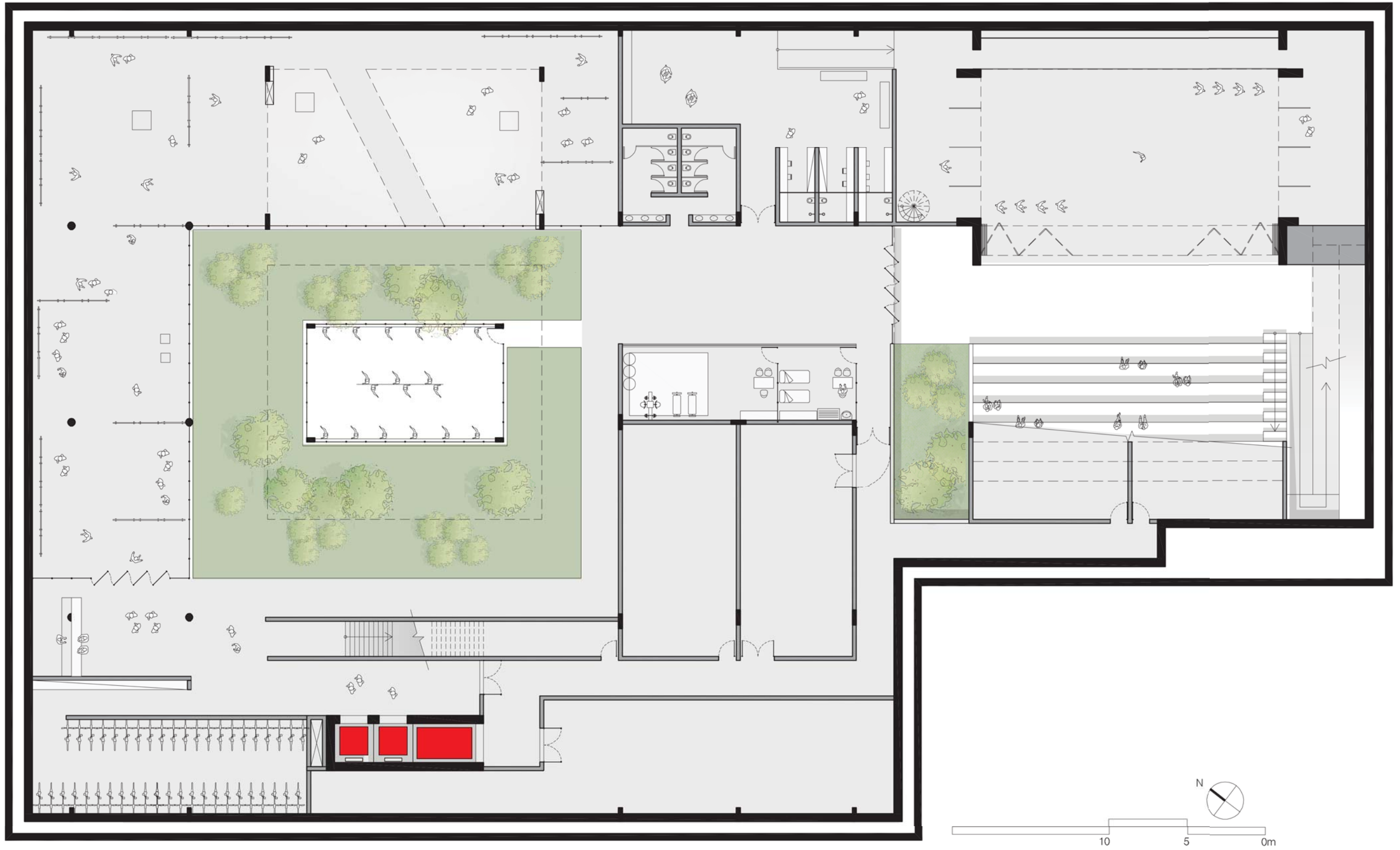
2º pavimento
nível +7.00
esc. 1:250

10 5 0m

N







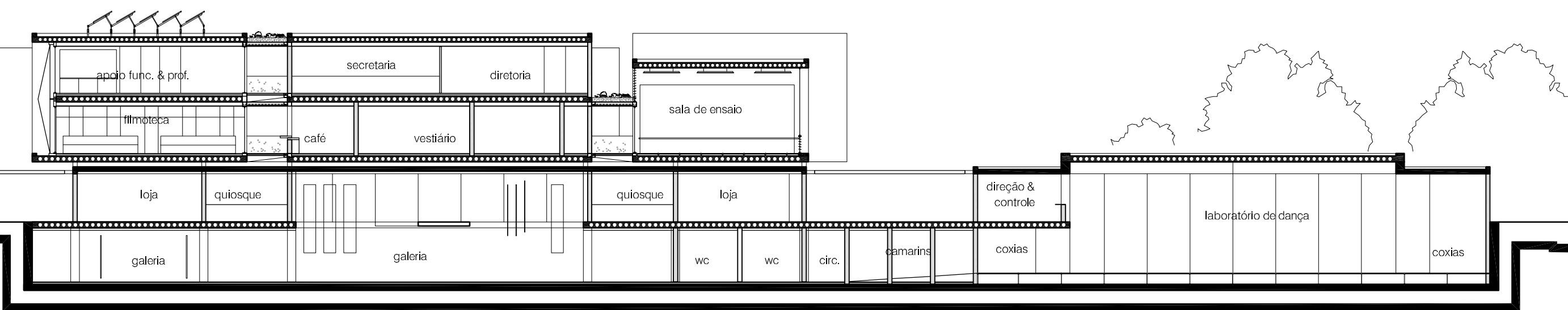
+10.50
cobertura

+7.00
2º pavimento

+3.00
1º pavimento

0.00
térreo

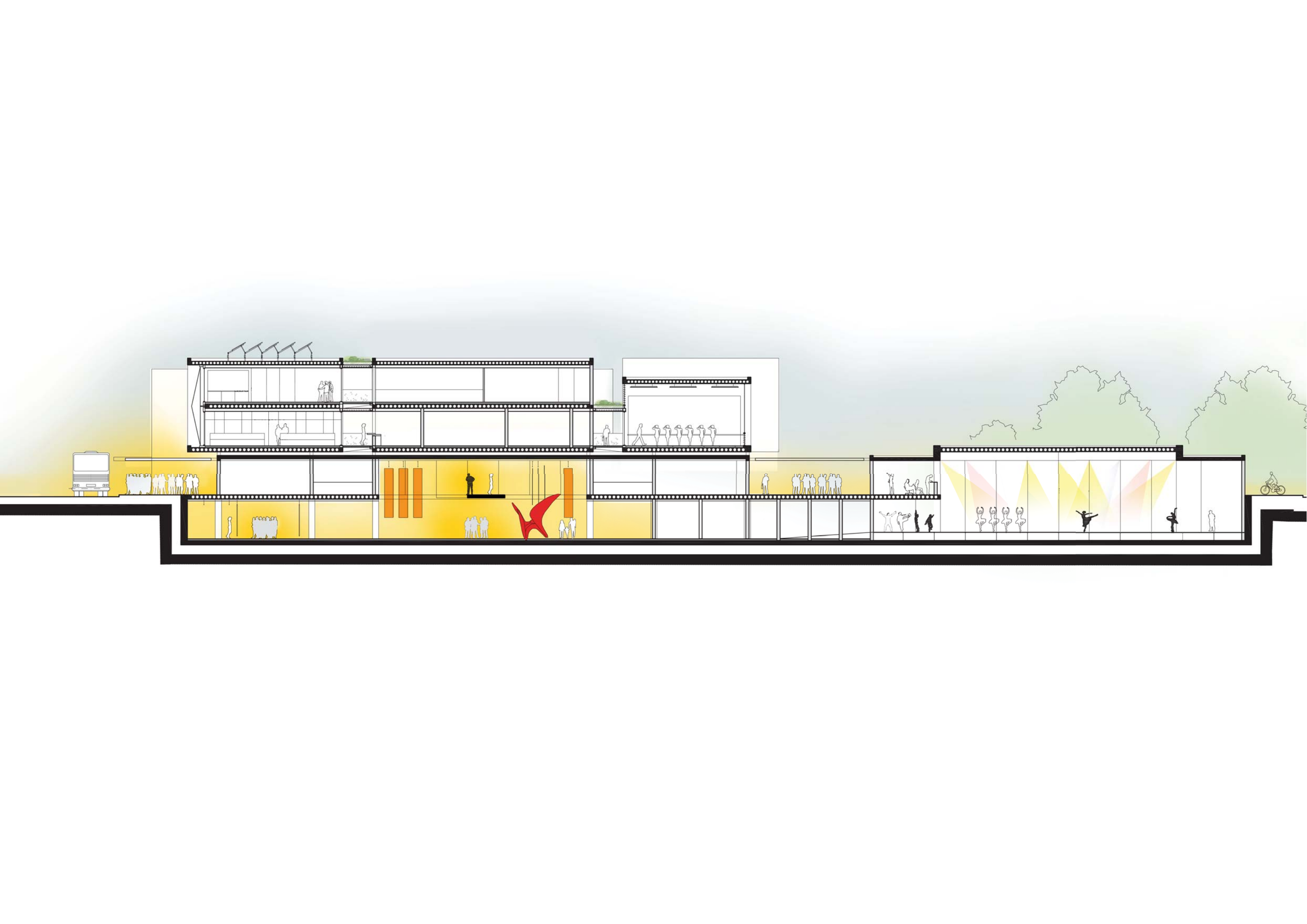
-4.00
subsolo

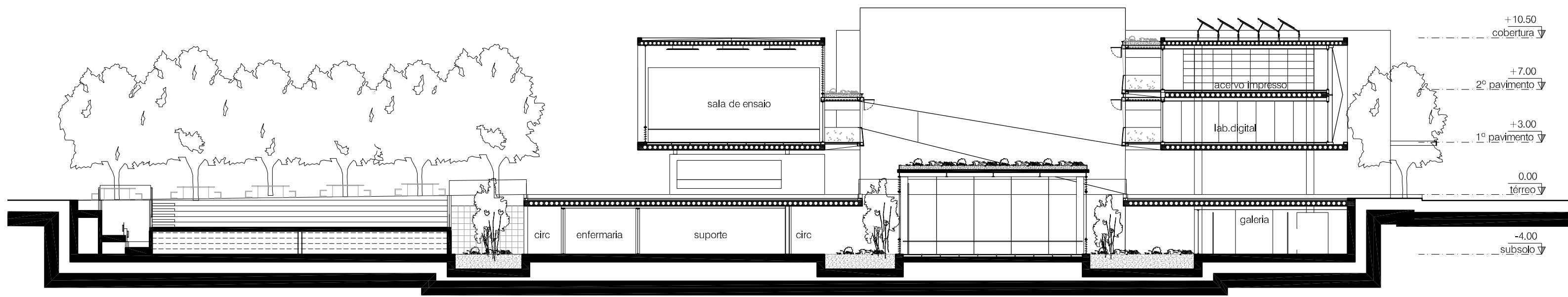


corte A

esc. 1:250

20 10 5 0m

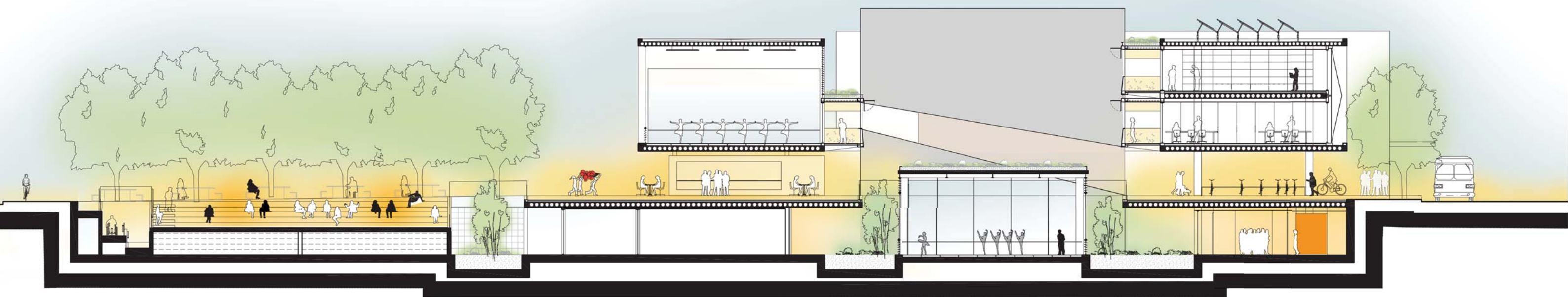




corte B

esc. 1:250

20 10 5 0m



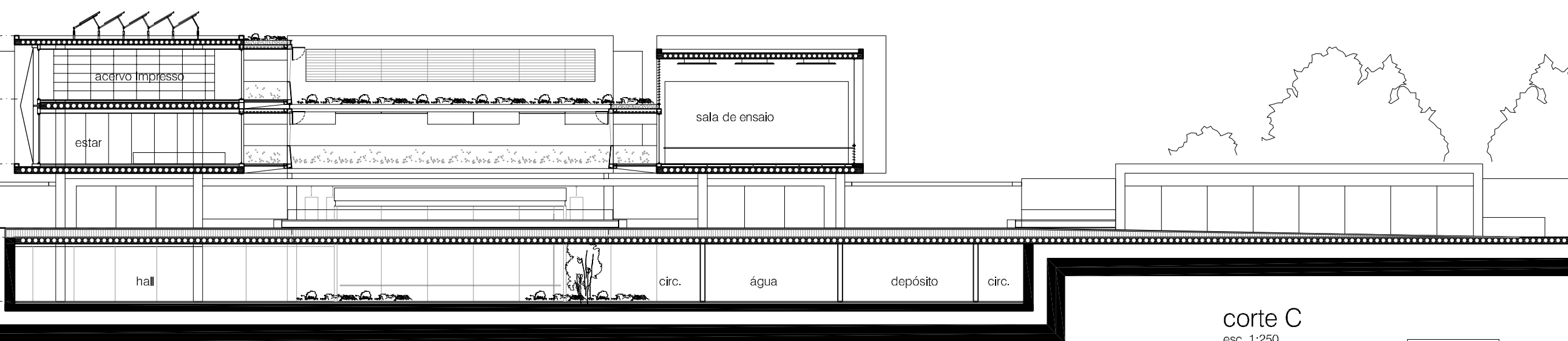
+10.50
▼cobertura

+7.00
▼2º pavimento

+3.00
▼1º pavimento

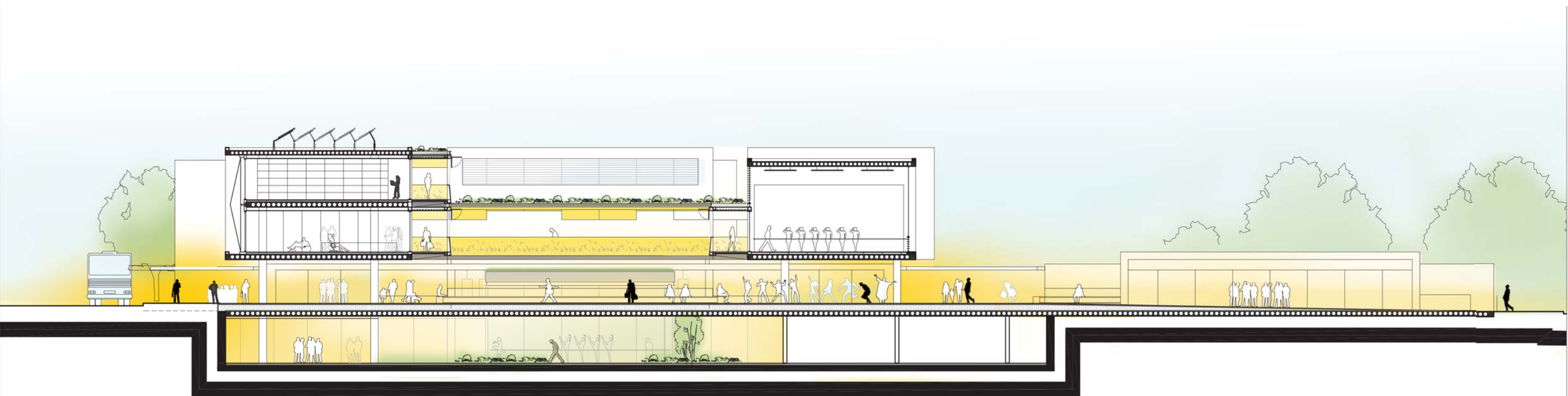
0.00
▼térreo

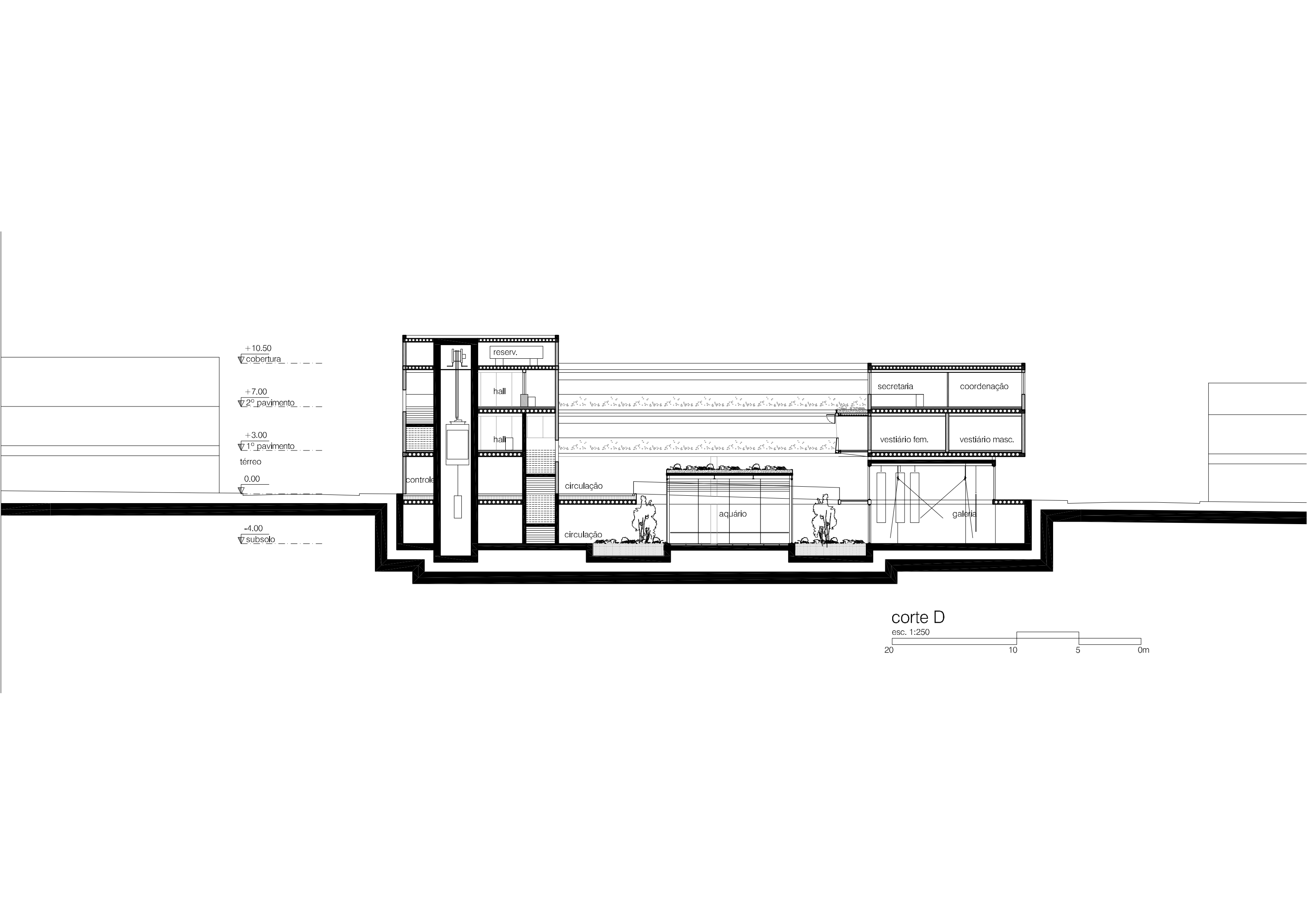
-4.00
▼subsolo

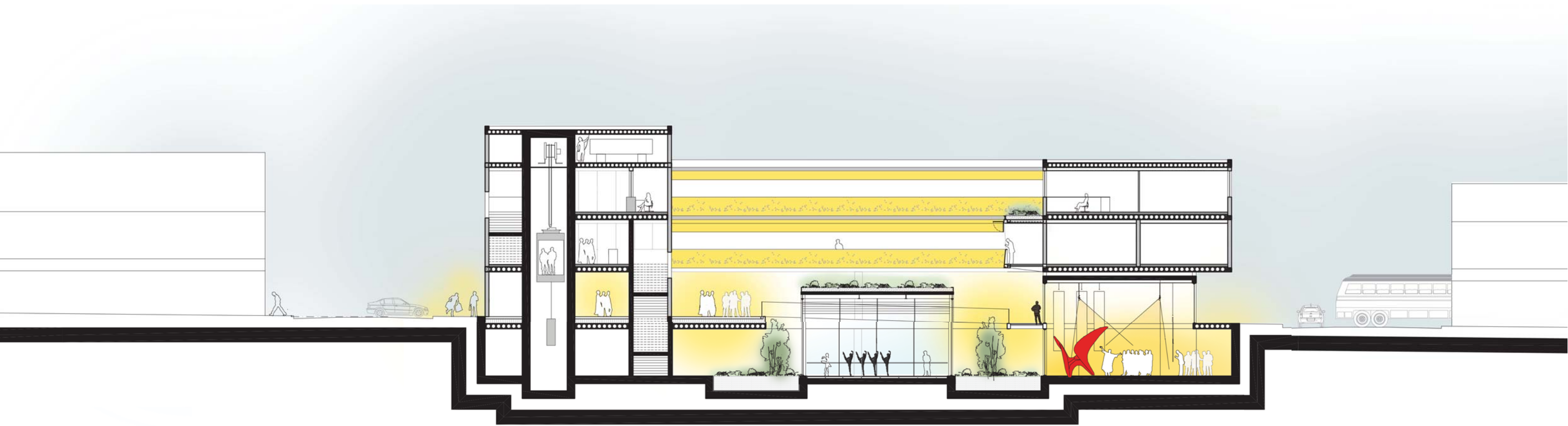


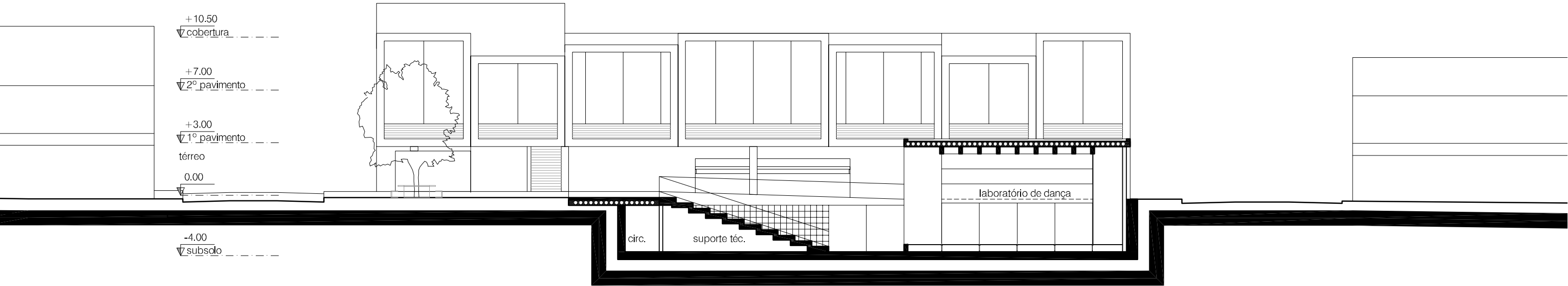
corte C
esc. 1:250

20 10 5 0m

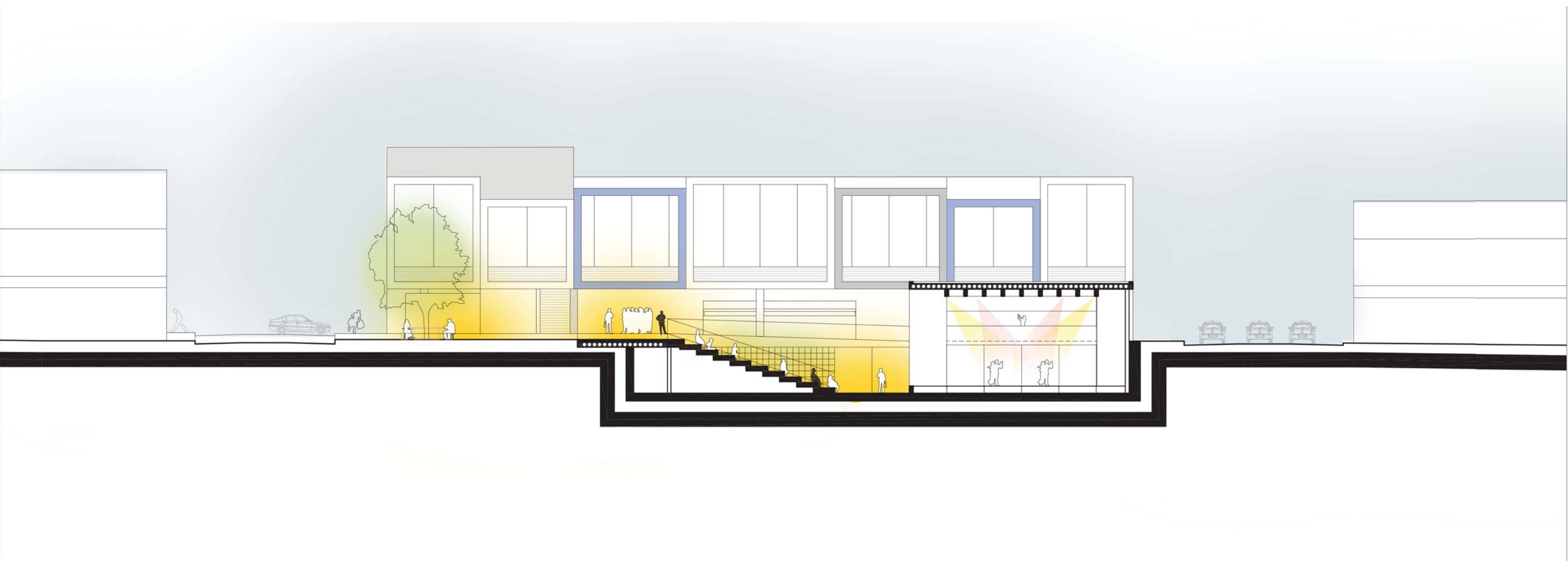


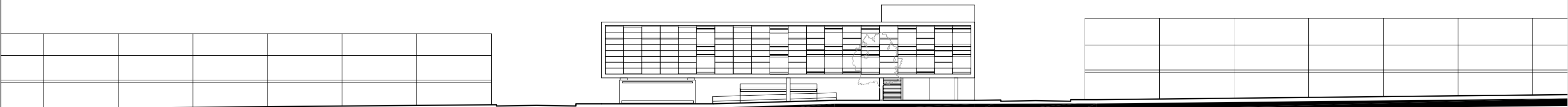






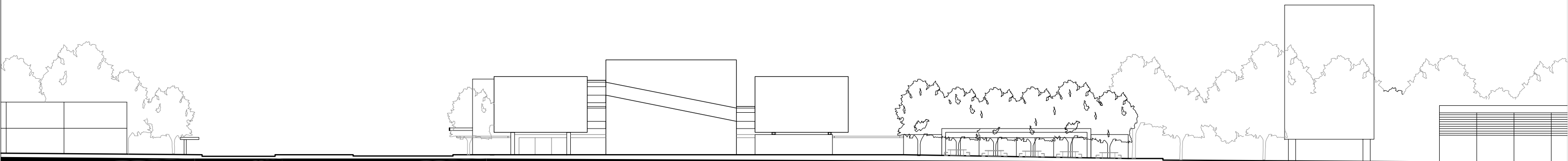
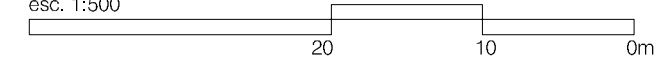
corte E





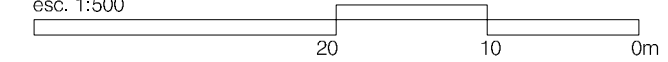
fachada noroeste

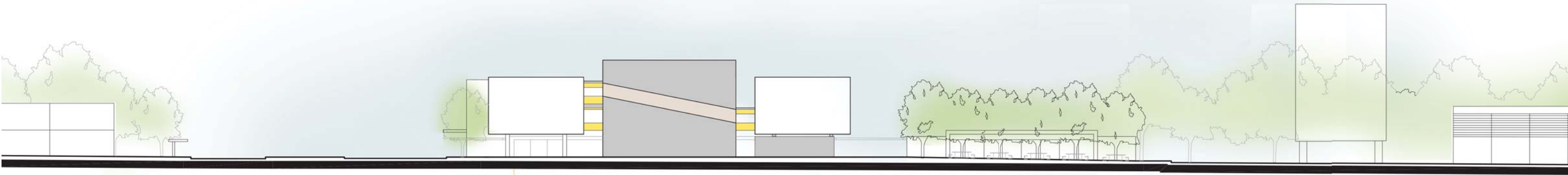
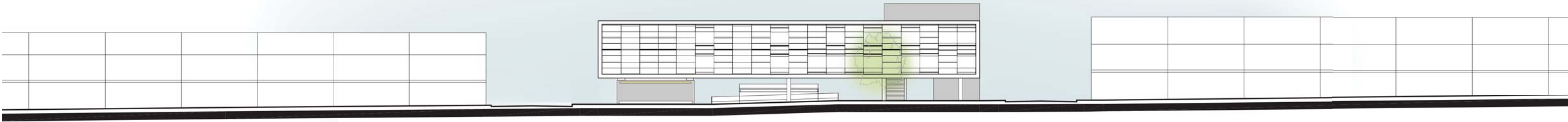
esc. 1:500

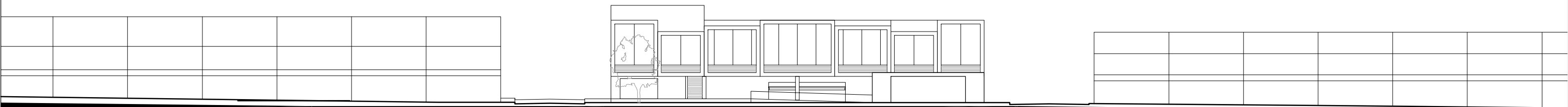


fachada sudoeste

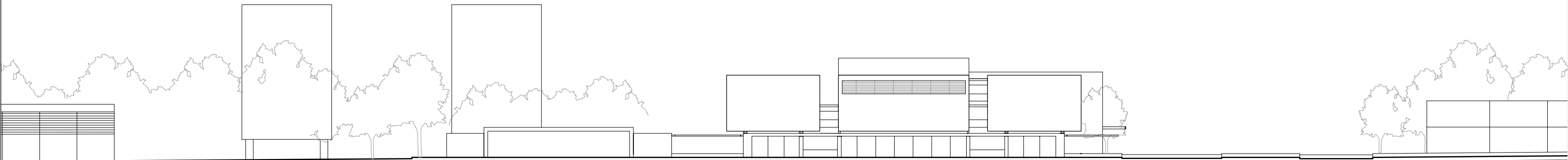
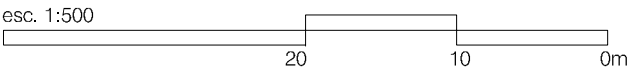
esc. 1:500



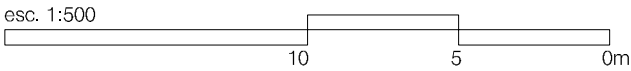


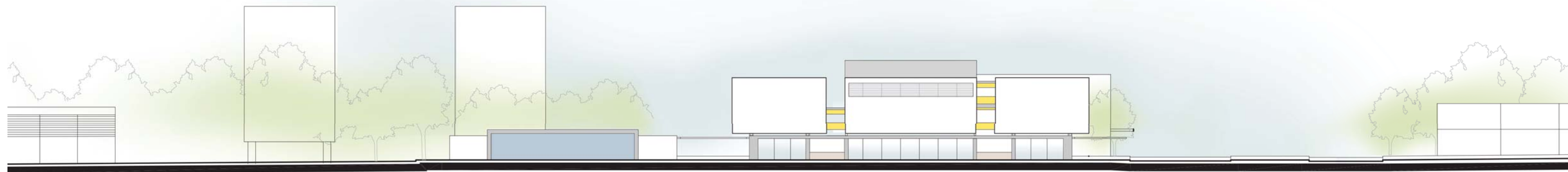


fachada sudeste



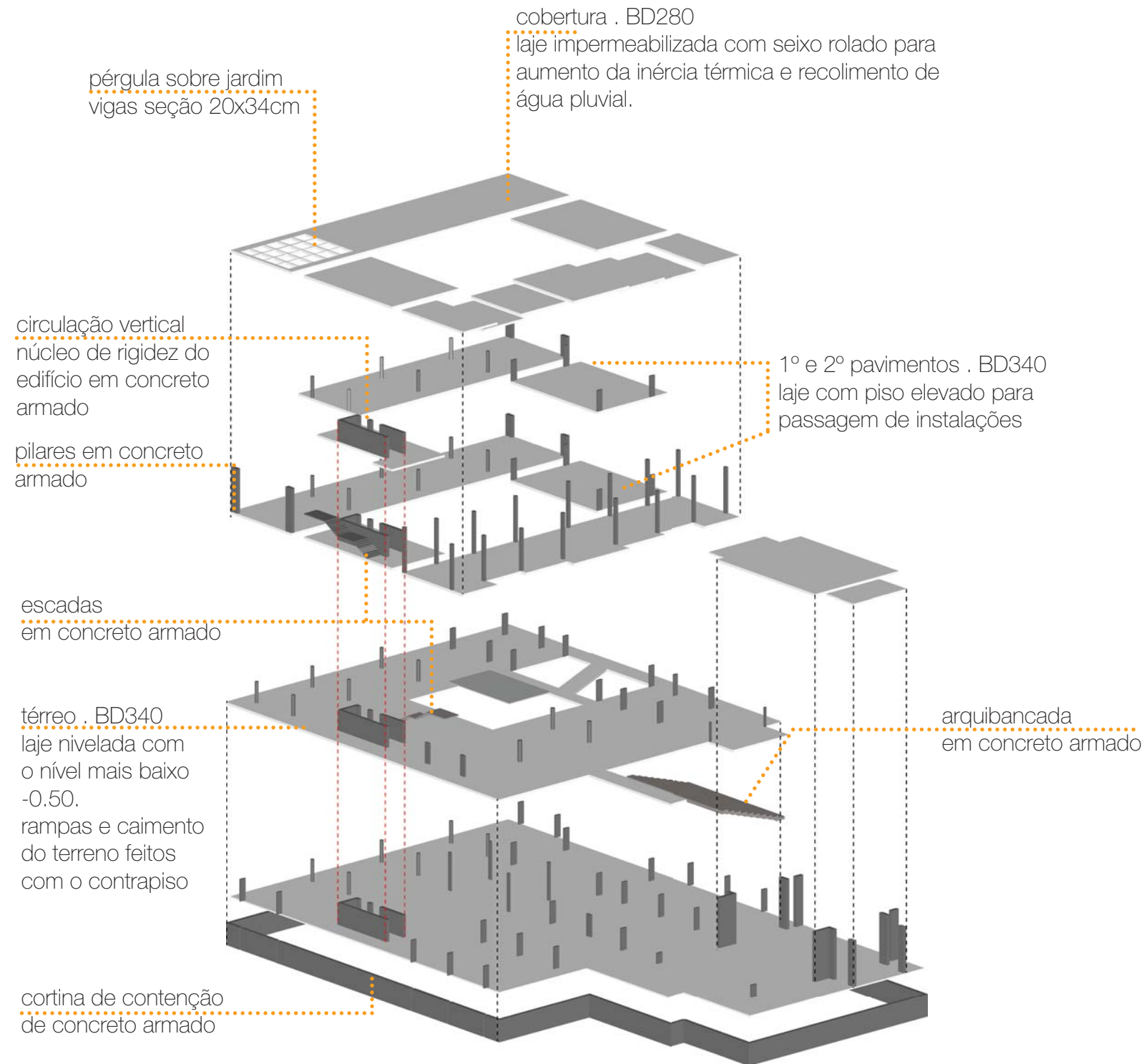
fachada nordeste





3º ato . detalhes





a. sistema estrutural

a.1 estrutura principal

A estrutura portante do edifício é feita em concreto armado, fazendo uma ligação com a tradição da arquitetura local.

As lajes serão do tipo BubbleDeck, um método construtivo onde, por meio da inserção de esferas plásticas entre telas de aço, o concreto que não exerce função estrutural é eliminado, reduzindo significativamente o peso próprio. A laje é conectada diretamente aos pilares, através de concreto in-situ, sem nenhuma viga.

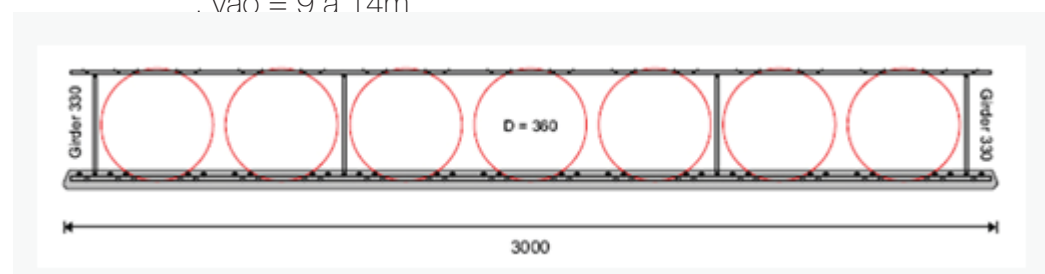
Este método foi escolhido, pois permite a construção de lajes irregulares, com recortes, uma característica das salas/ caixas de ensaio. Além disso, há um significativo aumento no vão livre, sem necessidade de vigas.

Além disso, é interessante aproveitar a característica modular do projeto para aplicar um método construtivo pré-moldado, ou o mais seco possível, de forma a diminuir o tempo de canteiro e causar menos impacto no entorno.

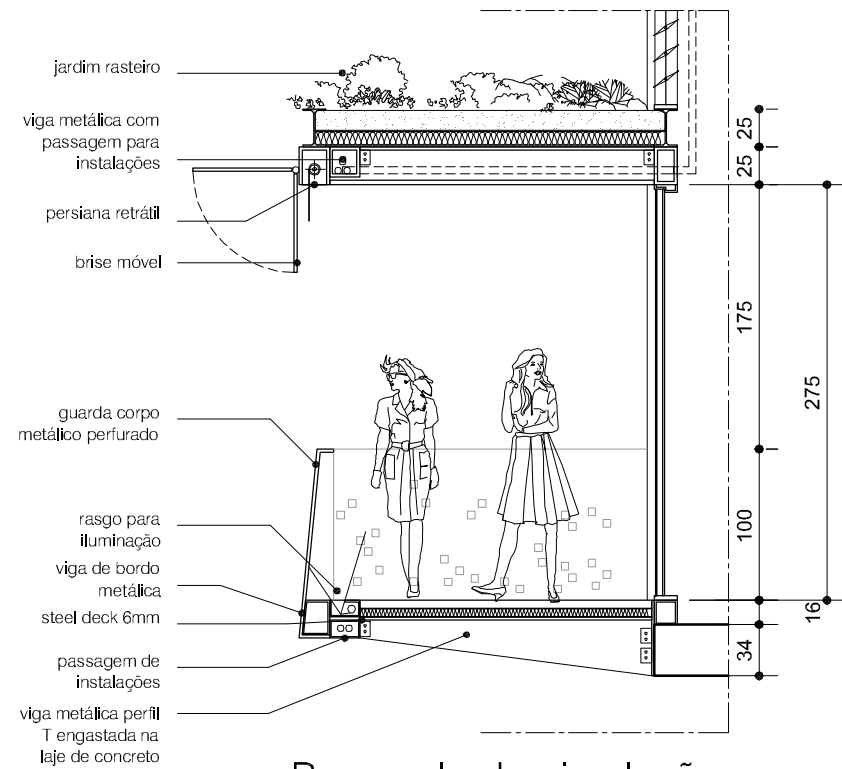
Especificação técnica:

BD280 . espessura da laje = 280mm
 . diâmetro das esferas = 225mm
 . vão = 8 a 12m

BD340 . espessura da laje = 340mm
 . diâmetro das esferas = 270mm
 . vão = 9 a 14m

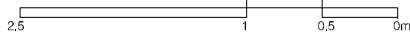


corte estrutural genérico laje Bubble Deck.
 fonte: <http://www.bubbledeck.com.br/>



Passarela de circulação

Detalhe | Corte
nível +3.00
esc. 1:50



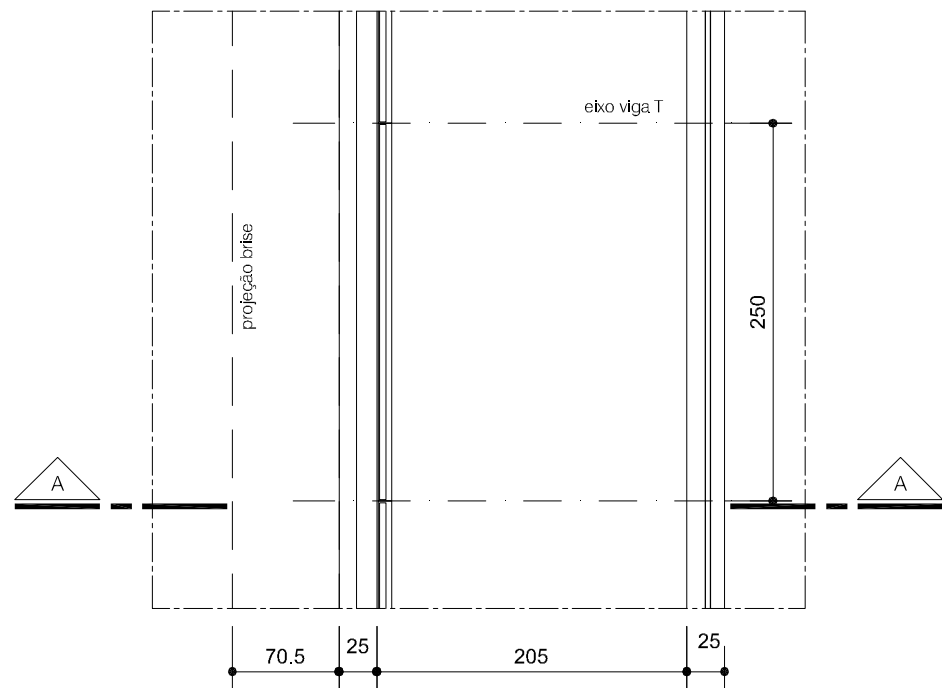
a.2 passarela de circulação

A circulação do edifício nos pavimentos superiores é inteira externa, através de uma passarela engastada nos volumes de concreto. Aproveitando o sistema modular e pensando em um sistema de produção em série, as passarelas foram concebidas em estrutura metálica.

Com a intenção de não ter vidro fechando as passarelas, para não bloquear a sensação de amplitude no pátio central, bem como a circulação de ar, estudou-se um sistema de brise móvel automatizado. O brise funcionaria como proteção contra os raios solares diretos e como beiral para proteção contra chuva. Para casos extremos, tanto de chuva quanto de insolação, uma persiana retrátil está embutida na passarela.

Na estrutura prevê-se espaços para passagem de instalações e um rasgo no chão para iluminação, tanto do passeio quanto do guarda-corpo.

Entretanto, um elemento metálico exposto à insolação diária poderia ganhar calor muito rapidamente. Dessa forma, foi pensado um jardim rasteiro na cobertura de cada módulo, aumentando a inércia térmica do conjunto e colaborando para o conforto ambiental dos ambientes internos.



Passarela de circulação

Detalhe | Planta
nível +3.00
esc. 1:50



b. estratégias de sustentabilidade



Painéis solares

O calor absorvido pode contribuir para o aquecimento da água dos chuveiros nos vestiários e camarins.



Aproveitamento de águas pluviais

A área dimensionada para os reservatórios de água supre demanda por água do edifício e também permite acrescentar um reservatório para recolher águas pluviais. O volume de água coletado pode ser usado para irrigação, lavagem de calçadas e esquadrias, por exemplo.



Ventilação natural

A intenção para as fachadas principais era de possibilitar o máximo de transparência possível. Dessa forma o vidro foi utilizado amplamente como sistema de vedação e esquadrias. Para possibilitar a ventilação cruzada, incluiu-se no sistema venezianas de alumínio manuais, a uma altura tal que não obstrua a visão do observador.



Teto verde

A inclusão de jardins nos telhados das passarelas e do aquário colaboram para o conforto bioclimático do edifício por meio do resfriamento evaporativo. Além disso, aumentam a inércia térmica das lajes e também contribuem no sistema de recolhimento de água pluvial.



Sistema estrutural

O sistema estrutural escolhido, BubbleDeck, apresenta várias vantagens ecológicas, dentre elas, a substituição de 60kg de concreto por 1kg de plástico reciclado, economia de madeira por eliminação de boa parte das formas. Além disso, constitui-se um sistema pré-fabricado, com montagem no local, reduzindo o tempo de obra e consequentemente o impacto no entorno.



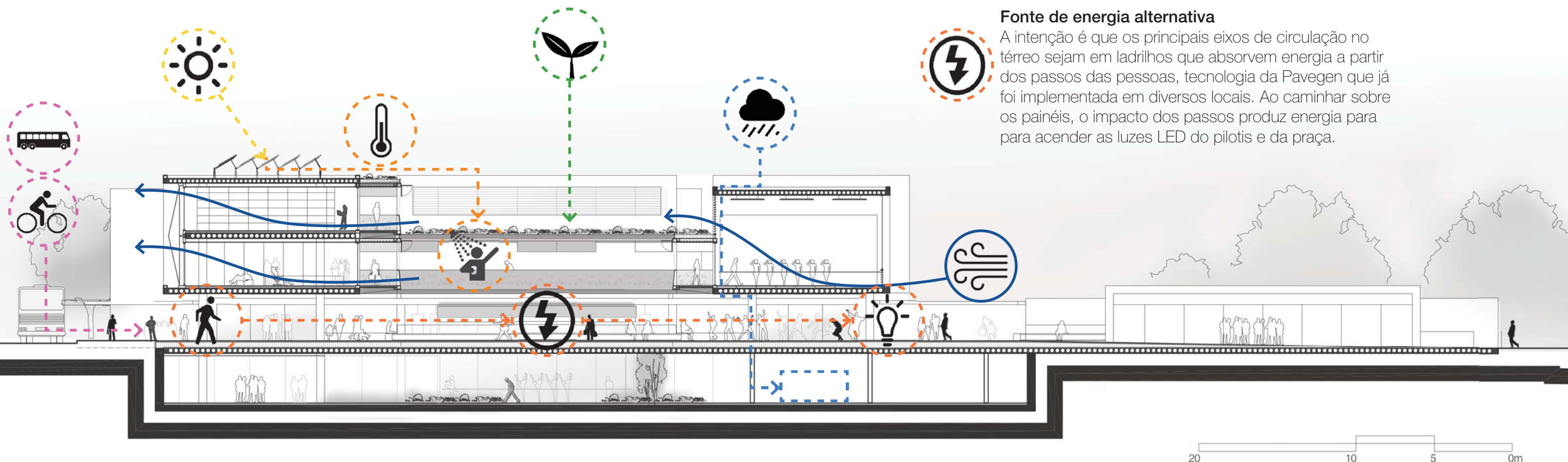
Mobilidade

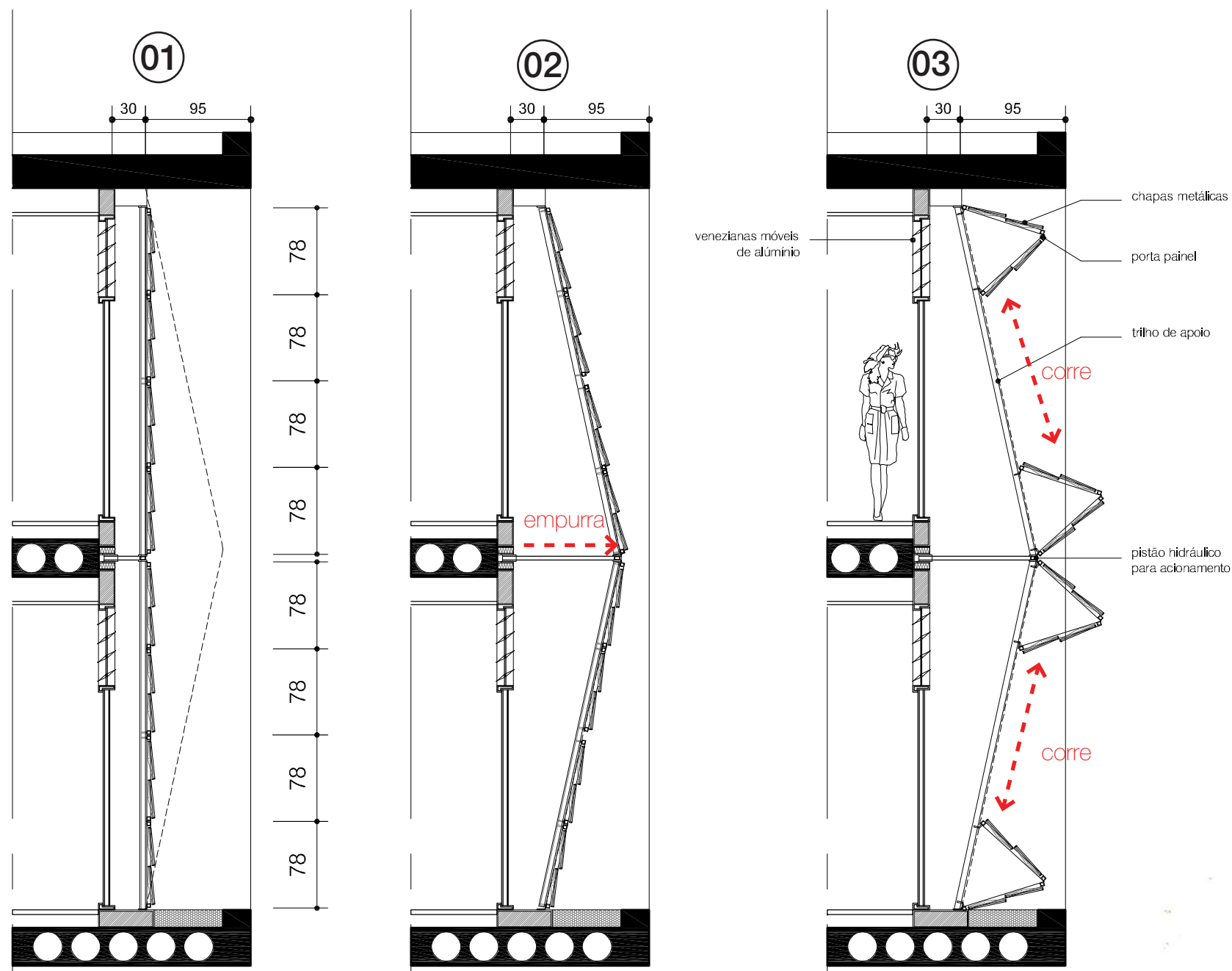
Desestímulo ao uso do automóvel individual. O edifício encontra-se em uma via de fácil acesso por meio de transporte coletivo. Além disso, há o incentivo à utilização da bicicleta, por meio da inclusão de um bicicletário no térreo, com espaço para 10 bicicletas, e no subsolo, com espaço para 45 bicicletas.



Fonte de energia alternativa

A intenção é que os principais eixos de circulação no térreo sejam em ladrilhos que absorvem energia a partir dos passos das pessoas, tecnologia da Pavegen que já foi implementada em diversos locais. Ao caminhar sobre os painéis, o impacto dos passos produz energia para acender as luzes LED do pilotis e da praça.





Fachada

Detalhe
esc. 1:50



c. fachada noroeste

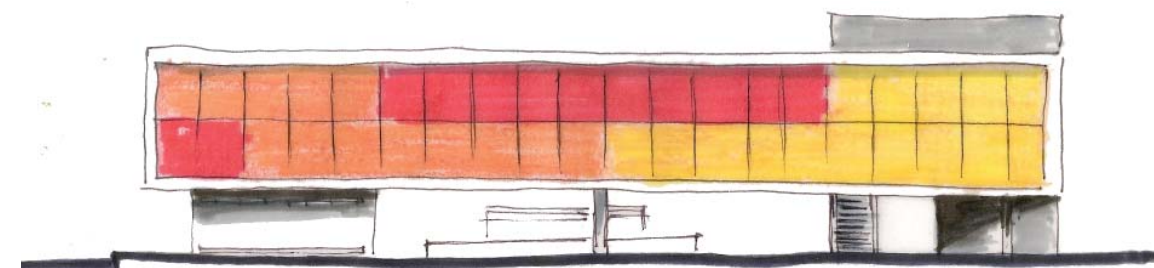
Como foi dito anteriormente, a fachada principal, voltada para a W3 sul, é a mais prejudicada por ação direta do sol. Sendo assim, criou-se um sistema de brises móveis independentes para atender às demandas dos ambientes internos.

O movimento dos brises consiste em 3 posições:

- 01.** Lâminas fechadas, porta painel e trilho na horizontal.
- 02.** Lâminas semi abertas, porta painel e trilho inclinados.
- 03.** Lâminas abertas, porta painel dobrado e trilho inclinado.

O acionamento seria automatizado de forma a controlar adequadamente a entrada de luz nos ambientes internos além de possibilitar etapas intermediárias entre as descritas e desenhadas ao lado.

As lâminas, por sua vez, são compostas por chapas metálicas perfuradas. A densidade de perfuração das chapas pode variar de acordo com o ambiente interno. Por exemplo, o Jardim de Leitura pode ter muito mais entrada de iluminação natural do que o acervo impresso, que deve ser controlada para manutenção e conservação dos livros. Segue abaixo um croqui que ilustra a relação de ambientes e a sua respectiva necessidade de controle da luz.

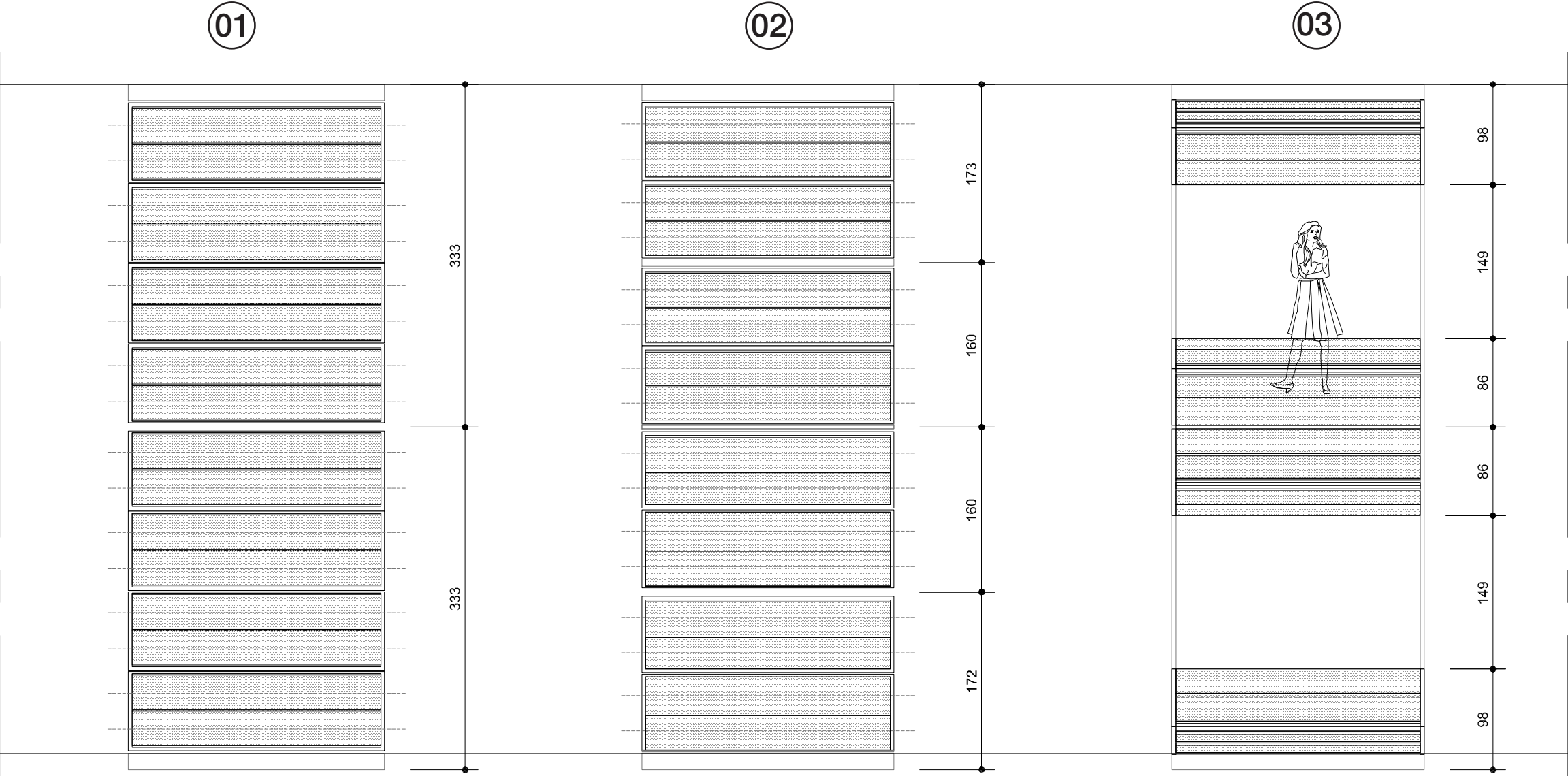


Legenda

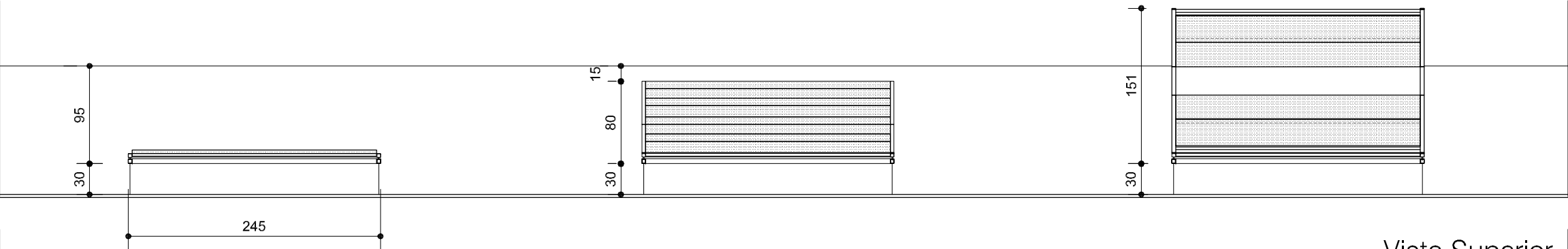
Ambientes com necessidade de controle da entrada de luz:

- Forte
- Médio
- Fraco

croqui | esquema densidade chapas metálicas



Elevação



Vista Superior

Fachada



Este método não bloqueia a visibilidade de quem está no interior, bloqueia os raios solares diretos e ainda dá transparência à fachada no período noturno. Além disso, a cor das chapas metálicas seguirá uma tonalidade branca reflexiva de forma a mimetizar a cor do céu, especialmente no fim da tarde, conforme ilustram as simulações ao lado.



Simulação | Diurna



Simulação | Final da tarde



Simulação | Noturna

d. salas de ensaios

O edifício foi inteiramente pensado para a prática da dança, sendo assim, as salas de ensaio desempenham um papel importante no projeto.

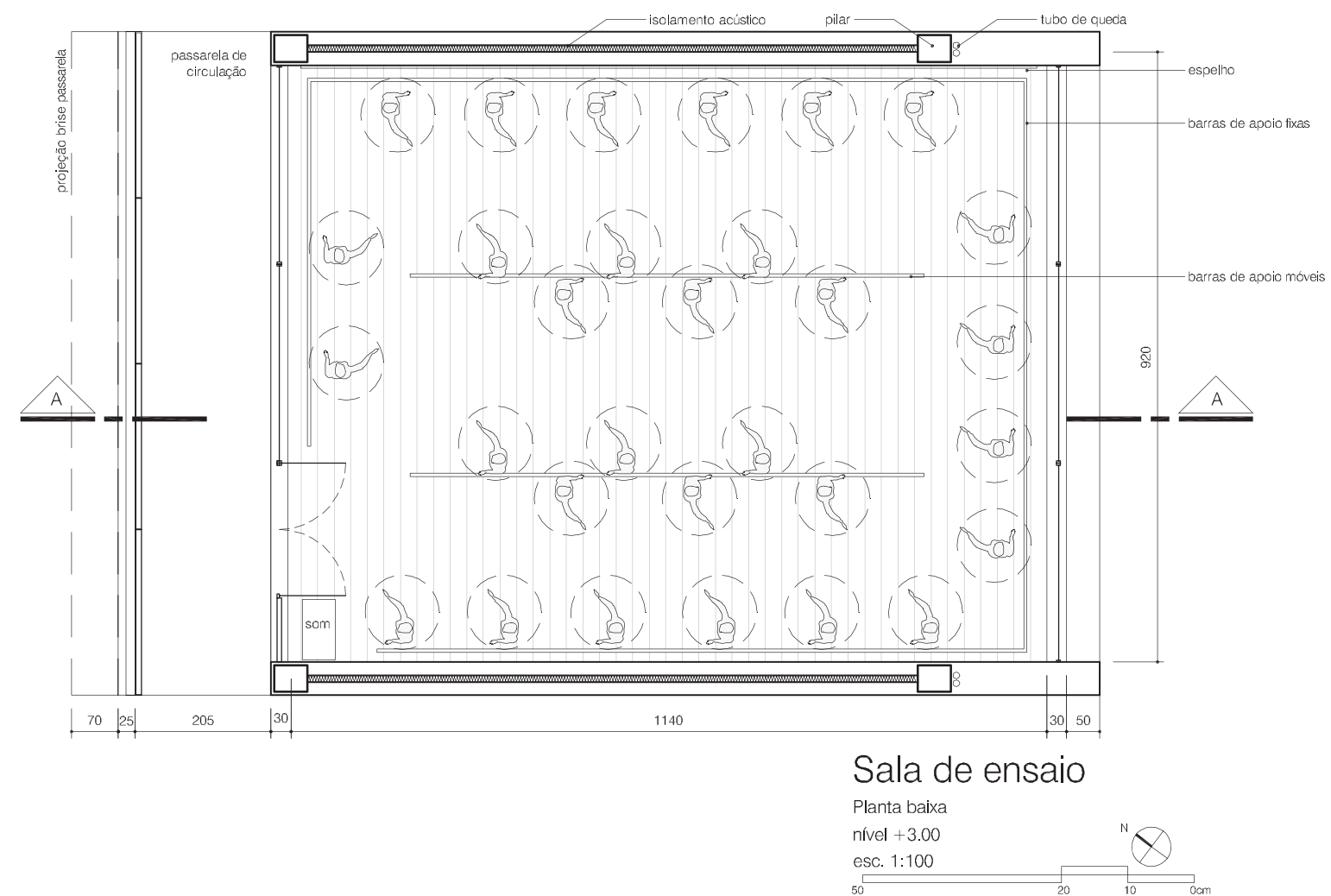
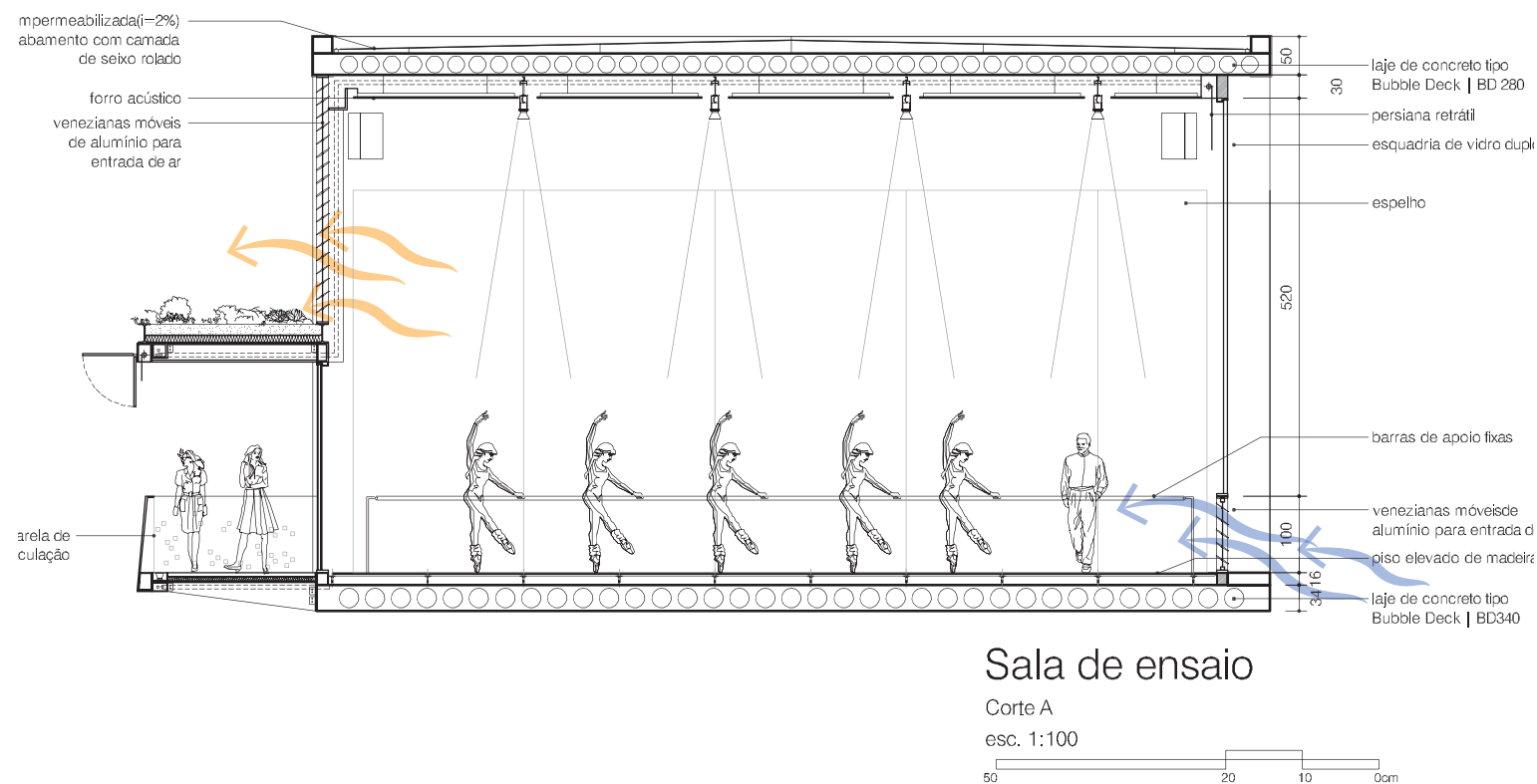
Necessidades básicas de uma sala de ensaio:

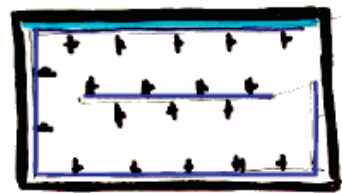
- . pé direito alto;
- . piso de madeira específico = absorção de impacto;
- . ambientes bem ventilados e iluminados;
- . espelho em ao menos uma parede da sala (na maior dimensão);
- . barras de apoio fixas e móveis para desenvolvimento das atividades de aula.

O Centro conta com 8 salas comuns, com capacidade aproximada para 350 bailarinos em aulas simultâneas.

A variabilidade de tamanhos é interessante para possibilitar a diversidade de aulas. Seriam 5 tipos de salas de aula, em metros:

- A - 5,25 x 11,75 | h=6,50
- B - 6,25 x 9,50 | h=5,00
- C - 7,00 x 10,50 | h=5,75
- D - 9,00 x 11,75 | h=6,50
- E - 7,50 x 12,50 | h=5,20 (aquário)





O aquário desempenha uma importante função dentro do edifício. A sala envidraçada traz a dança para perto da W3, ao se integrar com o térreo, permitindo que qualquer transeunte pudesse assistir à aula ou ao ensaio que ali estivesse acontecendo.



A presença dela em meio ao jardim permite a visibilidade e mantém privacidade e o conforto dos bailarinos. Além disso, a transparência do aquário possibilita a integração da dança com a exposição que acontece na galeria que está ao lado.



Croquis exemplos de ocupação das salas de ensaio durante uma aula típica de dança clássica.
Na sequência: Barra, Centro e Diagonal.

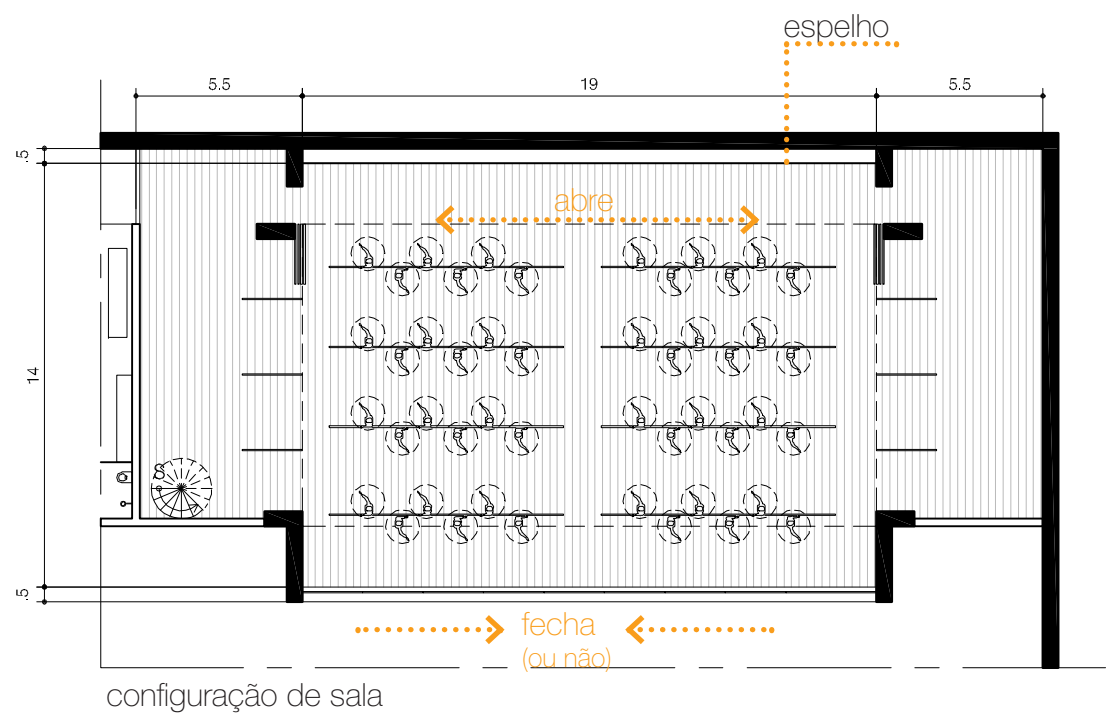
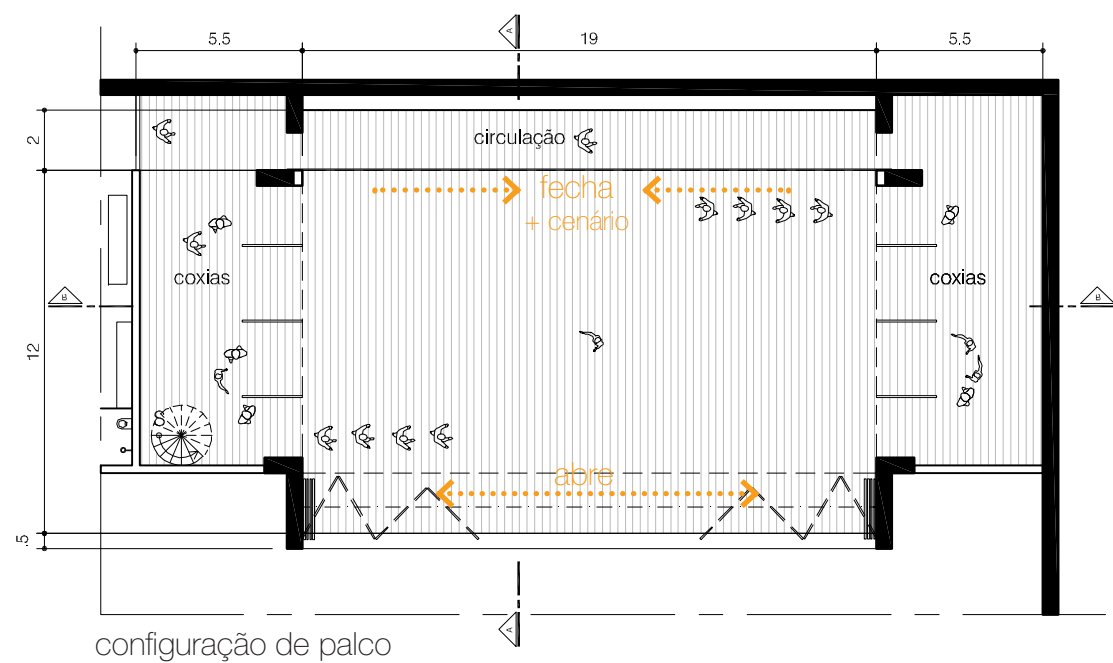


Perspectiva interna | Galeria e Aquário

e. laboratório de dança

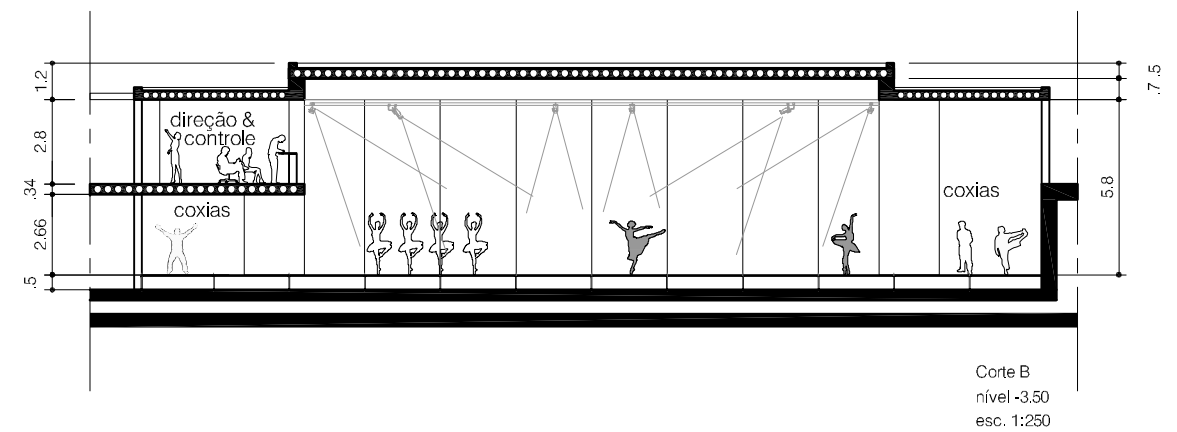
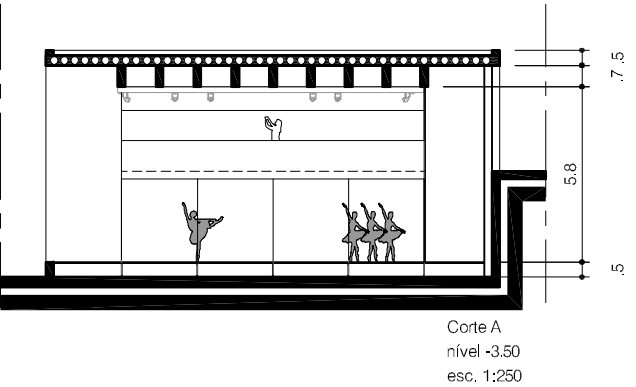
O laboratório de dança é uma sala de ensaio grande porte e funcionaria como um local com estrutura suficiente para experimentações. Uma sala que permite o desenvolvimento de coreografias sem restringir os profissionais as limitações de 4 paredes.

Podendo abrir-se para a praça ou não, a sala se toma um local para apresentações a céu aberto, sejam elas formais e programadas ou informais na forma de ensaios ou aulas abertas ao público. Além disso, permite uma maior interação do público com os bailarinos, aproximando as duas esferas.



Laboratório de dança

nível -4.00
esc. 1:200



f. espaço público

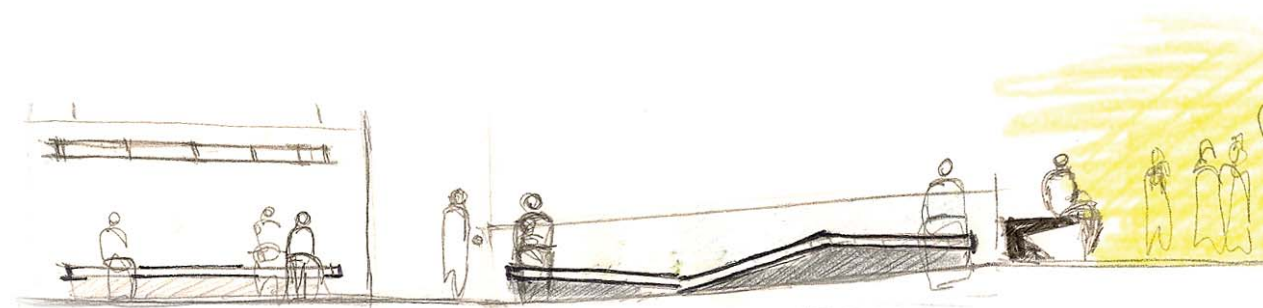
PARADA DE ÔNIBUS

Optou-se por retirar a parada de ônibus existente e propor uma nova, uma vez que a atual já não supre a demanda existente. A nova cobertura estende-se a partir do bloco comercial e engloba parte do passeio, abrigando o pedestre e convidando-o a passar pelo pilotis. A marquise seria feita em estrutura metálica amarela para ganhar destaque dos outros elementos no térreo e fazer a conexão com as passarelas nos pavimentos superiores.

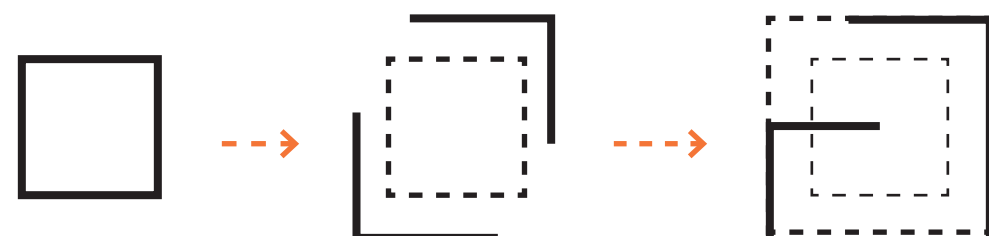
A parada de ônibus torna-se um elemento importante no projeto, uma vez que ela contribui para o nome à edificação. A intenção era que o local deixasse de ser mais um ponto de ônibus, para se tornar O ponto de ônibus, um referencial na cidade: A estação da 512/513 sul, A estação da dança.



Vista Frontal W3 | Parada de ônibus e pilotis



Croqui mobiliário | Vista Parada de ônibus e estar sob pilotis



Mobiliário | Diagrama de construção da forma.



Croqui mobiliário | Banco, Mesa e Jardineira do Jardim de leitura.

PAGINAÇÃO DE PISO TÉRREO

O caminho de quadradinhos amarelos indica os eixos principais do projeto, que se configuraram em eixos de passagem. Como foi dito anteriormente, os ladrilhos dispostos nestes eixos, funcionam como fontes alternativas de energia. Além disso, faz alusão às amarelinhas - brincadeira de criança - e podem ser instrumento de interação do público, tornando o percurso mais interessante.

MOBILIÁRIO URBANO + JARDIM DE LEITURA

A proposta para o mobiliário urbano seguiu as jardineiras criadas para o jardim de leitura. A partir da desconstrução de uma caixa, obtém-se dois volumes em "L" que se sobrepõem, formando um banco e uma mesa de apoio. Estes elementos seriam feitos em concreto.



Vista Praça | Mobiliário e passeio

g. paisagismo

VEGETAÇÃO EXISTENTE

As duas árvores já existentes no terreno e que permanecerão no projeto são ambas muito comuns em Brasília.

A primeira, a Sapindus, também conhecida como Saboneteira, é uma árvore que já faz parte da configuração de toda a W3, e mesmo sendo uma representação singela do existente, quebra a relação de um prédio novo em um contexto já estabelecido.

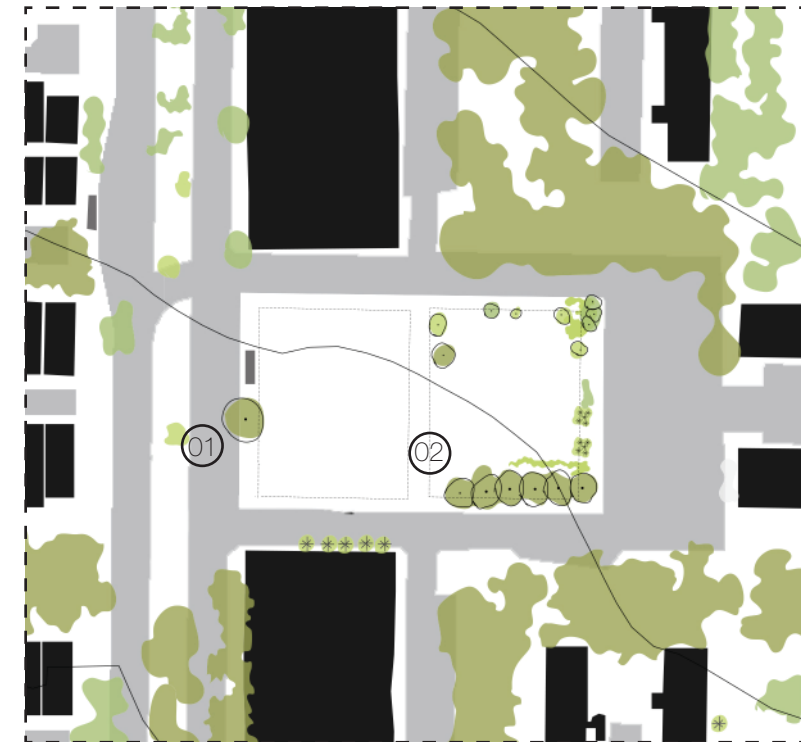
A segunda, o Ficus Benjamina é uma árvore de grande porte, que desenvolverá o papel de sombrear e criar pontos de resistência ao vento, aumentando a acústica no anfiteatro próximo a elas e isolando o som do tráfego de carros da rua.



01 - Sapindus ou Saboneteira



02 - Conjuntos de Ficus

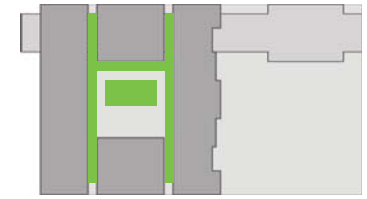


esquema vegetação existente

TETO VERDE

No teto do Aquário e no teto das passarelas optou-se pela inclusão de telhados verdes, uma vez que são elementos externos, expostos no pátio central.

O teto verde, por sua vez, requer uma vegetação rasteira e sem muitas raízes visto a pequena profundidade de terra acima da laje. O Amendoim Forrageiro atuaria exatamente como uma vegetação rasteira, e ao mesmo tempo suas flores amarelas fariam composição com a passarela também amarela na área de circulação interna do edifício.



AMENDOIM FORRAGEIRO



<http://www.panoramio.co>

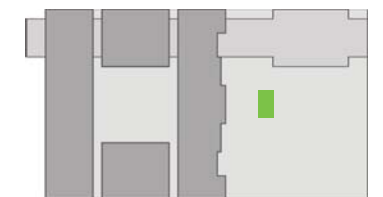


[ttp://hortaaporta.blogspot.com](http://hortaaporta.blogspot.com)

JARDIM DO COBOGÓ

Para compor o jardim próximo à parede de cobogó que separa o anfiteatro do restante do pavimento, a planta escolhida foi de maior porte, mais vertical e que pudesse interagir com o cobogó recebendo uma iluminação fixada no chão.

Uma planta que se adapta bem a ambientes externos e ao sol direto, a Palmeira-areca é umas das palmeiras mais populares do mundo, exatamente por causa da sua versatilidade. Em comparação com outras palmeiras, a areca-bambu apresenta rápido crescimento, e pode ser conduzida com porte arbustivo, atingindo até 3 metros de altura.



<http://www.circulointegral.com>

BROMÉLIA



<http://epifitismo.blogspot.com>

BAMBU MOSSÔ



<http://www.floraverdenatural.com.br>

LÍRIO DA PAZ



<http://www.flores-online.com>



<http://www.limaonagua.com.br>

PALMEIRA RÁFIS



<http://rosesementes.com.br>



<http://frutaejardim.blogspot.com.br>

JARDIM DE LEITURA

A composição desse jardim foi pensada para haver portes diversos e de densidades diferentes. Com camada de terra de 1m de profundidade, as espécies escolhidas foram:

- Bromélia

As escamas associadas à roseta do arbusto permitem a sua adaptação a ambientes desfavoráveis. Bastante claridade com luz difusa é a condição ideal, condição que o jardim de leitura possui.

- Lírio da Paz

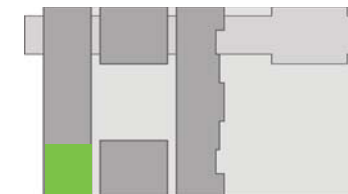
É uma planta que se adapta muito bem a ambientes internos, pois não pode ficar exposto ao sol direto, já que o sol causa o amarelamento de suas folhas e bloqueia seu desenvolvimento. Além de ter uma flor harmoniosa, no jardim de leitura, essa planta funcionaria como uma espécie de purificador biológico, ajudando a eliminar componentes tóxicos eventualmente liberados no ar.

- Bambu Mossô

O Bambu-mossô pode ser cultivado nesse ambiente em específico, pois ficaria próximo à janela e embaixo do pergolado do jardim de leitura, onde receberá bastante luminosidade natural para se desenvolver. Caso a altura se torne um problema, para se obter uma planta de menor porte, foi desenvolvida uma técnica para flexionar o caule do bambu-mossô e, assim, reduzir seu tamanho.

- Palmeira Ráfis

De crescimento lento, a palmeira-ráfis pode alcançar até 4 metros de altura, e seus troncos são finos e revestidos com fibras espessas. Seria a planta de maior porte no jardim de leitura.



MANACÁ DE CHEIRO



<http://www.correiodealagoas.com.br>



<http://arvoresdesaopaulo.wordpress.com>

CLORÓFITO

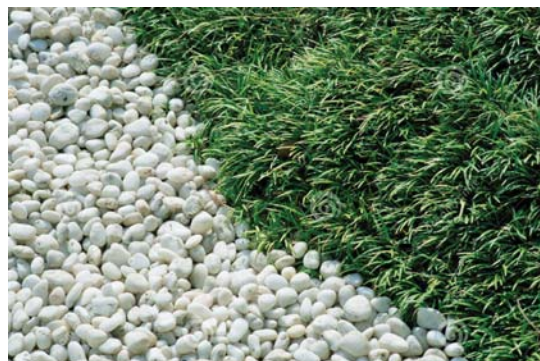


<http://fazendauniverso.webnode.com.br>



<http://flores.culturamix.com>

SEIXO CLARO



<http://thumbs.dreamstime.com>



<http://lojadopaisagista.com>

JARDIM DO AQUÁRIO

A vegetação escolhida para o jardim do Aquário foi de arbustos de pequeno e médio porte, com excessão de uma espécie de árvore de pequeno porte, a Brunfelsia uniflora, ou Manacá-de-cheiro como é conhecida. O menor porte e a pequena quantidade de árvores inseridas são escolhas feitas para se permitir ainda uma grande visibilidade das atividades que acontecem no Aquário por quem passa no subsolo.

O Manacá-de-cheiro é uma árvore que alcança no máximo 3m de altura, altura que poderia ser ultrapassada devido ao vão no pavimento térreo. Suas flores são brancas e lilás, e florescem na primavera e no verão, flores essas que são delicadas e dariam uma sensação de leveza para o ambiente, além de seu perfume ser percebido de longe. A sua escolha, assim como a dos arbustos, foi feita também por ser uma árvore que sobrevive à meia sombra.

Os arbustos escolhidos, por sua vez, são:

- Amendoim Forrageiro e Bromélia (já especificados em outros ambientes)
- Clorófito

O clorófito é uma planta herbácea de pequeno porte, muito semelhante a uma grama. Suas folhas, dispostas em roseta, são longas, com cerca 30 cm de comprimento. De fácil cultivo, é pouco exigente em manutenção.

Para fazer composição com os arbustos e árvores, que possuem cores escuras, o seixo claro (branco ou bege) seria colocado de forma a trazer mais claridade para o subsolo. Pela sua alta transmitância, o ambiente consequentemente se torna mais claro.





estação da dança
512/513 sul

coda final

Agradecimentos

Meu querido professor, orientador e amigo Bruno Capanema, que aguentou todas as crises e me apoiou no que precisei durante o ano.

Professoras coorientadoras Claudia Garcia, Márcia Troncoso, que colaboraram durante as bancas e fora delas para o desenvolvimento do projeto.

Professoras que, mesmo sem estar na banca, e mesmo sem ser da área, colaboraram no desenvolvimento do projeto, Gabriela Tenório, Monica Gondim e Flaviana Lira.

Meus pais Ivan e Gisele que entenderam e perdoaram a minha distância e minha ausência ao longo do ano. Que me apoiaram em tudo o que precisei e me acolheram em todos os momentos difíceis. Que deram opinião, e tentaram solucionar problemas de projeto mesmo não sendo arquitetos.

Meu engenheiro amado Felipe Carmona, que fez tudo o que podia para me ajudar, que me incentivou em tudo e nunca me deixou desistir de mim. Minha equipe amiga que colocou a mão na massa: meu time favorito de arquitetas Andréia Pinheiro, Gabriela Camolesi, e meu querido chefe Filipe Berutti.

Equipe amiga que deu opinião, críticas e orientações, independente de distâncias Bruna Kronenberger, Luísa Café, Míriam Moraes, Tamiris Stevaux. Além da Equipe Esquadra, que me ouvia e me auxiliava diariamente com o projeto, Bruna Trivelli, Caroline Albergaria, Manuela Dantas, Silvana Moraes, Raquel Alves, Kristin Ellen e Carolina Dumay.

A todos os que estão aqui, prestigiando o trabalho, meu **Muito Obrigada!**



Coda se refere à dança de agradecimento e encerramento em um espetáculo. É quando todos os bailarinos voltam ao palco e agradecem juntos pela atenção e presença do público.

coda final

Referências

LEITÃO, F. [et al.]. *Brasília 1960 2010 : passado, presente e futuro*. Brasília : Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 2009.

BRANDÃO, V. B. *W3 Sul, ontem, hoje e amanhã – os dilemas de uma avenida modernista*. 8º Seminário DOCOMOMO Brasil. Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: <http://www.docommo.org.br>.

COSTA, Lucio. *Relatório do Plano Piloto de Brasília, 1957*. Brasília: GDF, 1991.

GONDIM, M. F. *Cadernos de Desenhos Ciclovias*. Expressão Gráfica e Editora Ltda. Fortaleza. 2006.

Programa de Revitalização da Avenida W3. Projetos Estratégicos. Proposta Preliminar. GDF. SEDUMA. 2009

Revitalização da Avenida W3 - Documento Técnico. GDF, SEDUMA. Jan/2009.

SANTOS, M. M. *O Ballet no Século XIX: Declínio E Ascensão na Europa das Revoluções e dos Impérios*. Departamento de História do Instituto de Ciências Humanas. Universidade de Brasília. 2011.

Tabela do DF Trans. Disponível em: <http://www.dftrans.df.gov.br/informacoes/faixas-exclusivas.html>. Consultado em 22/04/2014.

JACOBS, Morte e vida das grandes cidades.