

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO



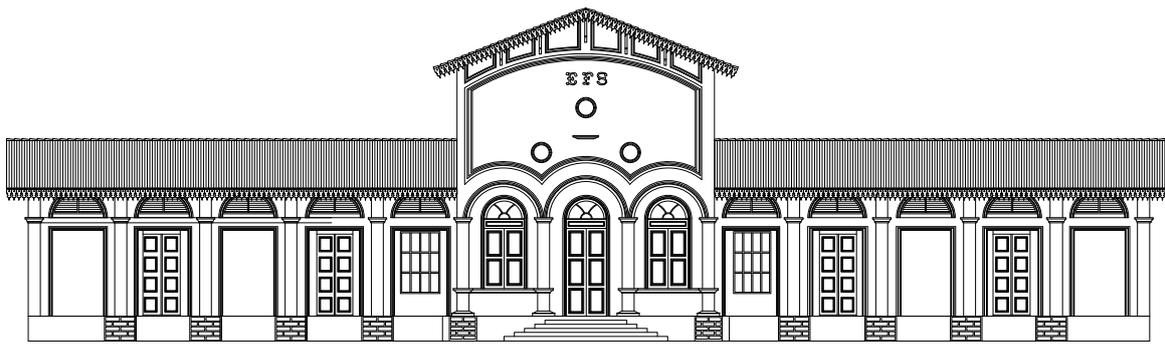
---

# Parque da Estação

por  
ANDRINNE CARVALHO ARAUJO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO



---

# Parque da Estação

por  
ANDRINNE CARVALHO ARAUJO

orientação  
PROF. DR. ROMEU DUARTE JUNIOR

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

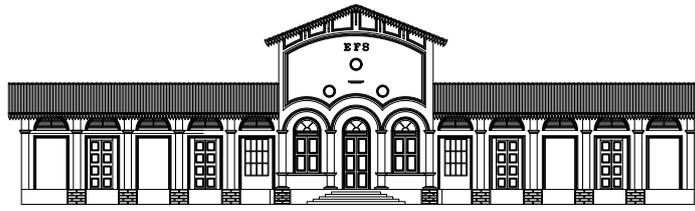
A1p ARAÚJO, ANDRINNE CARVALHO.  
Parque da Estação / ANDRINNE CARVALHO ARAÚJO. – 2017.  
92 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2017.

Orientação: Prof. Dr. Romeu Duarte Júnior.

1. Estação Ferroviária. 2. Escola de Artes. 3. Estação de Metrô. 4. Patrimônio industrial. I. Título.

CDD 720



# Parque da Estação

BANCA EXAMINADORA

---

**Prof. Dr. Romeu Duarte Júnior**

ORIENTADOR

---

**Prof. Dr. Clóvis Ramiro Jucá Neto**

PROFESSOR CONVIDADO

---

**Marcelly Luiza Barreira Portela**

ARQUITETA CONVIDADA

Fortaleza, 15 de dezembro de 2017.

# AGRADECIMIENTOS

À Deus, por ter me dado direção, força e coragem para enfrentar os obstáculos e aproveitar as oportunidades.

À minha mãe, por ter feito o possível (e o impossível) para que eu chegasse até aqui. Pelo seu exemplo de mulher e dedicação aos filhos, este trabalho é para você.

Ao meu pai (in memoriam), por ter me deixado a herança do sangue artístico e por sua proteção.

Aos meus irmãos: Paulo, pelo exemplo de tranquilidade e destemor em enfrentar qualquer situação. À Andréa, pelo exemplo de fé e dedicação à família e ao trabalho.

Ao Guilherme, pelo apoio, compressão e companheirismo, que foram cruciais ao longo desses meses. Obrigada por ter construído comigo este trabalho.

Aos amigos que o curso me proporcionou: Beatriz, Carol Bruno e Brenda, por ter

tornado as madrugadas de trabalho mais divertidas e pelo exemplo de dedicação aos estudos; Letícia, Lorena e Isadora, pelo companheirismo e amizade. Aos “Arqgatos”, que fizeram desses 5 anos árduos, mais leves.

A todos os professores do DAU, pela dedicação, paciência e disponibilidade. Vocês fizeram eu descobrir um amor pela arquitetura que eu ainda desconhecia.

Ao professor Romeu Duarte, agora meu conterrâneo, por ter me apresentado e engajado, desde cedo, na área do patrimônio, além da sua disponibilidade e relevante contribuição ao longo das orientações.

Aos professores Clóvis Jucá, Paulo Costa, Ricardo Paiva, Bruno Braga, Renan Cid, Renato Pequeno e Zilsa Santiago. Devo meu desejo de projetar à vocês.

A todas as pessoas e amigos que diretamente ou indiretamente contribuíram com este trabalho.

# PRELÚDIO

Sobral é uma das cidades modelo em relação ao patrimônio histórico edificado. Muito se tem investido na área do sítio histórico da cidade, porém há uma população à margem dessa Região que não dispõe dos mesmos equipamentos e benefícios. A inquietação quanto à essa questão e a subutilização da área em estudo, o entorno da Estação Ferroviária de Sobral, trouxeram a instigação para o início deste trabalho.

# SUMÁRIO

# 1

## Contextualização

- 1.1 A estrada de Ferro de Sobral ..... p.12
- 1.2 Um breve histórico sobre a cidade ..... p.16
- 1.3 Patrimônio histórico e o tombamento de Sobral ..... p.20

# 2

## Análise Urbana

- 2.1 Implantação ..... p.24
- 2.2 Área de intervenção ..... p.30
- 2.3 Levantamento fotográfico e estudo técnico dos danos ..... p.32

# 3

- Referências projetuais ..... p.52

# 4

- Proposta ..... p.62

# 5

- Projeto ..... p.68

# 6

## Apêndices

- 6.1 Considerações finais ..... p.90
- 6.2 Bibliografia ..... p.91



CON  
TEX  
TU  
ALIZA  
ÇÃO

1

“ O patrimônio industrial reveste um valor social como parte do registo de vida dos homens e mulheres comuns e, como tal, confere-lhes um importante sentimento identitário. Na história da indústria, da engenharia, da construção, o património industrial apresenta um valor científico e tecnológico, para além de poder também apresentar um valor estético, pela qualidade da sua arquitectura, do seu design ou da sua concepção.”

CARTA DE NIZHNY TAGIL SOBRE O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

## 1.1 A estrada de Ferro de Sobral

A construção da Estação Ferroviária de Sobral pode ser considerada um marco divisor na história desta cidade (Figura 1). Inaugurada em 31 de dezembro de 1882, funcionava como ponta de linha, ligando Sobral à Camocim, onde já se encontrava o primeiro trecho de trilhos e a primeira Estação Ferroviária. Em 1889, com a continuação da construção dessa ferrovia, o trecho chega até a cidade de Ipu.

Inicialmente, o trem servia tanto para transporte de mercadorias como para condução de passageiros. O valor das passagens era acessível e o trem acabava servindo de lazer para a população de baixa renda tanto de Camocim quanto de Sobral. Em 1897, o Governo Federal, que passava por uma situação deficitária, decidiu arrendar a EFS.

Ficou então por conta da firma Saboya, Albuquerque & Cia, na qual um dos sócios era o Cel. Ernesto Deocleciano, famoso comerciante e investidor sobralense. Este, além de investir na construção da Fábrica de Tecidos de Sobral, empenhou-se em normatizar o tráfego de Camocim ao Ipu, tornando o “transporte mais rápido e barato de seus tecidos para as regiões consumidoras do Norte do Estado” (LUSTOSA DA COSTA, 1987), além de facilitar o escoamento agrícola da região.

Foi nesse período, com a vinda da ferrovia até Sobral, que a cidade mais se desenvolveu. Por volta dessa mesma época que foi construído o Teatro São João, outro importante ícone de Sobral, e os grandes casarões.

Em 1977, infelizmente, o trem deixou de transportar passageiros e passou a circular somente com mercadorias, como ainda ocorre hoje.

Recentemente, o prédio da Estação Ferroviária de Sobral (Figura 2), quando ainda estava sob poder da Rede Ferroviária Federal (RRFSA), havia sido ocupado pela Transnordestina Logística S.A.

Atualmente, está sob proteção do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), porém não é tombado e encontra-se em estado de abandono, servindo de depósito de lixo e lugar para uso de drogas (Figura 3).

Algumas estações encontram-se restauradas e com uma nova finalidade, como a de Uruoca (Figura 4), onde atualmente funciona um Centro de Artesanato e a de Ipu (Figura 5), onde funciona uma Biblioteca Municipal e um Memorial.

É considerando não só a importância da estação e do seu entorno para a cidade de Sobral, como também o valor nacional que a história da indústria e tudo que diz respeito à ela carrega, que se faz necessária uma intervenção na Estação Ferroviária de Sobral e de seu entorno próximo.

“

O patrimônio industrial representa o testemunho de atividades que tiveram e que ainda têm profundas consequências históricas. As razões que justificam a proteção do patrimônio industrial decorrem essencialmente do valor universal daquela característica, e não da singularidade de quaisquer sítios excepcionais.”

CARTA DE NIZHNY TAGIL SOBRE O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL (2003).

1.



2.



**FIGURA 1** Antiga imagem da Estação Ferroviária de Sobral. Fonte: <http://sobralnahistoria.blogspot.com.br/2011/05/estrada-de-ferro-de-sobral.html>

**FIGURA 2** Foto atual da Estação Ferroviária de Sobral. Fonte: Acervo pessoal.

3.



**FIGURA 3** Entrada da Estação com acúmulo de lixo. Fonte: Acervo pessoal.

4.



5.



**FIGURA 4** Foto atual da Estação Ferroviária Ipu. Fonte: [http://www.netcina.com.br/2015/03/ipu-ce-o-predio-da-estacao-ferroviaria\\_31.html](http://www.netcina.com.br/2015/03/ipu-ce-o-predio-da-estacao-ferroviaria_31.html)

**FIGURA 5** Foto atual da Estação de Uruoca. Fonte: <http://mapio.net/pic/p-34394584/>

## 1.2 Um breve histórico sobre a cidade

O primeiro povoado surgiu na Fazenda Caiçara, local para onde convergiam as rotas das boiadas no período da carne de charque, em 1756. Localizada às margens do Rio Acaraú, emancipou-se em 1773, recebendo o título de Vila Distinta e Real de Sobral. Em 1767 é inaugurada a Igreja de Nossa Senhora do Rosário (Figura 6) e, em 1778, conclui-se a construção da Igreja Matriz de N.S. da Conceição da Vila de Sobral, atual Igreja da Sé (Figura 7).

O povoamento da cidade aumentou bastante com essas duas igrejas, as malhas urbanas que surgiram a partir das suas implantações são essenciais para entender o desenho urbano de Sobral e a formação do núcleo urbano mais antigo (Figura 8). O comércio também se desenvolveu, paralelo aos ciclos econômicos do gado e do algodão.

No século XVIII, o desenvolvimento de Sobral chegou a superar o de Fortaleza, tornando-se uma das cidades mais importantes do Ceará, perdendo somente para Aracati. Com as secas de 1877 e 1879, foi iniciado o projeto da Estrada de Ferro de Sobral. Assim, em 1882, Sobral se consolida como centro urbano e comercial com a inauguração da Estação

Ferrovária de Sobral, quando passa a fazer parte da rota dos transportes de mercadorias e se fortalece com a economia algodoeira. Por volta desse mesmo período, em 1880, por meio de investimentos do governo imperial, Sobral experimenta uma expansão urbana que é considerada sua fase áurea, a construção dos grandes sobrados (Ver Figura 9), muitos deles ainda preservados atualmente, e do Teatro São João, importante ícone de Sobral (Ver Figura 10).

Outro fator a ser considerado e que muito contribuiu com a transformação na paisagem de Sobral foi a criação da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) (Figura 11). Além das ofertas de cursos à comunidade, atraiu alunos de todos os distritos sobralenses e, com a implantação dos diversos campus, foi possível a melhoria da estrutura urbana no entorno de cada um deles.

Desde 1997 percebe-se um maior investimento, por parte do poder público, e uma certa preocupação com a projeção da imagem de Sobral. É fato que a criação dos equipamentos públicos e a revitalização de áreas verdes melhoraram a paisagem da região mais central da cidade. Contudo, a maioria desses equipamentos tornam-se inacessíveis a uma grande parcela da população que mora na periferia.

6.



7.



**FIGURA 6** Igreja N. Sra. Do Rosário. Fonte: <http://minhaagendaverde.blogspot.com.br>

**FIGURA 7** Catedral da Sé / Igreja Matriz. Fonte: <https://www.doity.com.br/ccaf/fotos/222>

8.

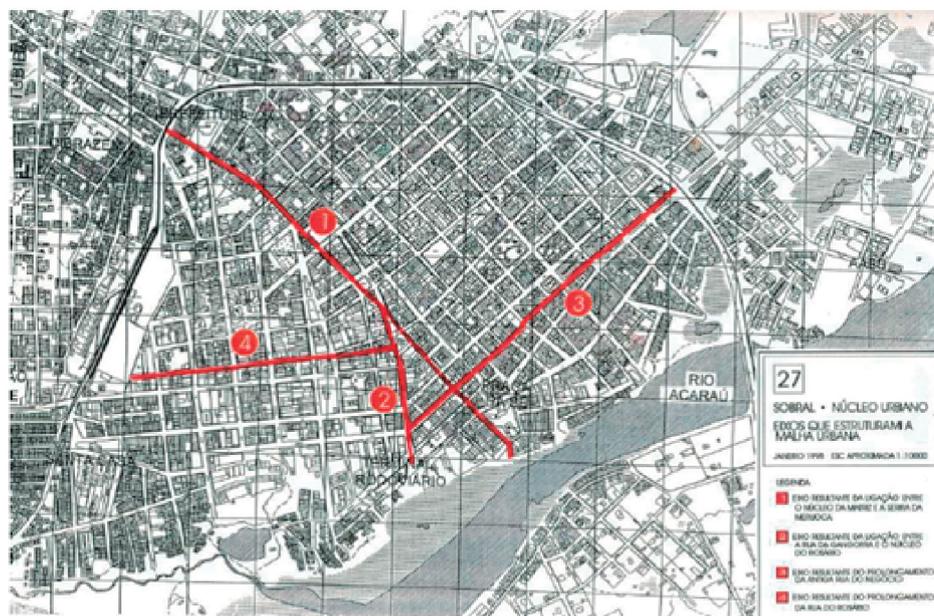


Fig. 55 – Eixos estruturantes da Malha Urbana  
Fonte: Estudo para Tombamento Federal – ETF/Sobral 1997

9.



**FIGURA 8** Eixos estruturantes da malha urbana. Fonte: Arquivo IPHAN/CE. In: DUARTE JR., 2012.

**FIGURA 9** Solar dos Figueiredo, atual Casa da Cultura. Fonte: <http://cultura.sobral.ce.gov.br/espaco/817/>

10.



11.



**FIGURA 10** Teatro São João. Fonte: <http://cultura.sobral.ce.gov.br/espaco/523/>

**FIGURA 11** Universidade Estadual Vale do Acaraú. Fonte: <https://www.doity.com.br/ccaf/fotos/222>

### 1.3 Patrimônio histórico e o tombamento de Sobral

Até 1995, não havia ainda na legislação Municipal de Uso e Ocupação do Solo qualquer instrumento voltado à preservação do patrimônio construído em Sobral, nem constava nenhuma ação por parte da Secretaria de Cultura ou sequer do IPHAN.

Foi nesse contexto que, em 1996, motivado por um anúncio de compra de uma empresa comercial que pretendia demolir o Solar dos Figueiredo (atual Casa de Cultura de Sobral), na época arruinado, surgiu um abaixo-assinado, de iniciativa popular, com o intuito de impedir a destruição do edifício, recuperá-lo com um novo uso institucional e propor uma proteção para todo o centro antigo, que também já se encontrava ameaçado pelo crescimento econômico da cidade e pela falta de instrumentos legais de preservação. (DUARTE JR.,2012)

Em 1997, iniciou-se o processo de tombamento cearense no Plano Federal. Na solicitação elaborada pelo grupo responsável pelo tombamento, exigiu-se a proteção do acervo histórico da cidade por meio de instrumentos legais, porém ainda não havia referência sobre a integração do patrimônio com o desenvolvimento da cidade nem diretrizes para o “pós-tombamento”.

Durante o processo de elaboração da instrução de tombamento federal do conjunto urbanístico de Sobral, foi apresentada uma novidade no estudo da delimitação da área de tombamento, na qual não se considerou somente os processos históricos e sociais ocorridos no tempo, mas também à dinâmica funcional e morfológica atual. Assim, na análise da morfologia urbana buscou-se considerar as principais características que conferissem sua identidade física, bem como apontar os aspectos negativos que pudessem

prejudicar o desempenho desses atributos.

No que diz respeito ao patrimônio imaterial, é válido citar a importância da composição sobralense de religião e comércio, que é consolidada desde muito tempo e permanece até hoje. Assim, para o tombamento também foi feito um apanhado histórico da cidade e de como se deu sua evolução urbana.

A primeira parte da instrução de tombamento, como podemos ver, possui uma visão mais externa do sítio. A segunda parte é tomada a partir de pontos do interior do centro histórico, baseado na topocção. Foi assim que visuais como a vista da Serra da Meruoca e alguns equipamentos importantes na cidade foram tombados.

O que se percebe estranho nesse processo é que apesar de levarem em conta vários fatores como a história da cidade, o desenho urbano, a percepção dos espaços e a grande área de tombamento (se comparado à outras cidades), não incluíram a área do entorno da Estação Ferroviária de Sobral. Diante de toda sua importância histórica e econômica, enquanto deveria estar sob proteção de tombamento em âmbito federal, hoje ela permanece desprotegida e abandonada.

Após a aprovação do tombamento (Figura 12) e uma consequente queda no mercado imobiliário sobralense dos valores dos imóveis situados no sítio histórico devido às medidas burocráticas restritivas, a Prefeitura Municipal de Sobral, mesmo sem apoio financeiro do IPHAN e do Ministério de Cultura, tratou de iniciar intervenções físicas voltadas para o atendimento da população do município e regiões vizinhas.

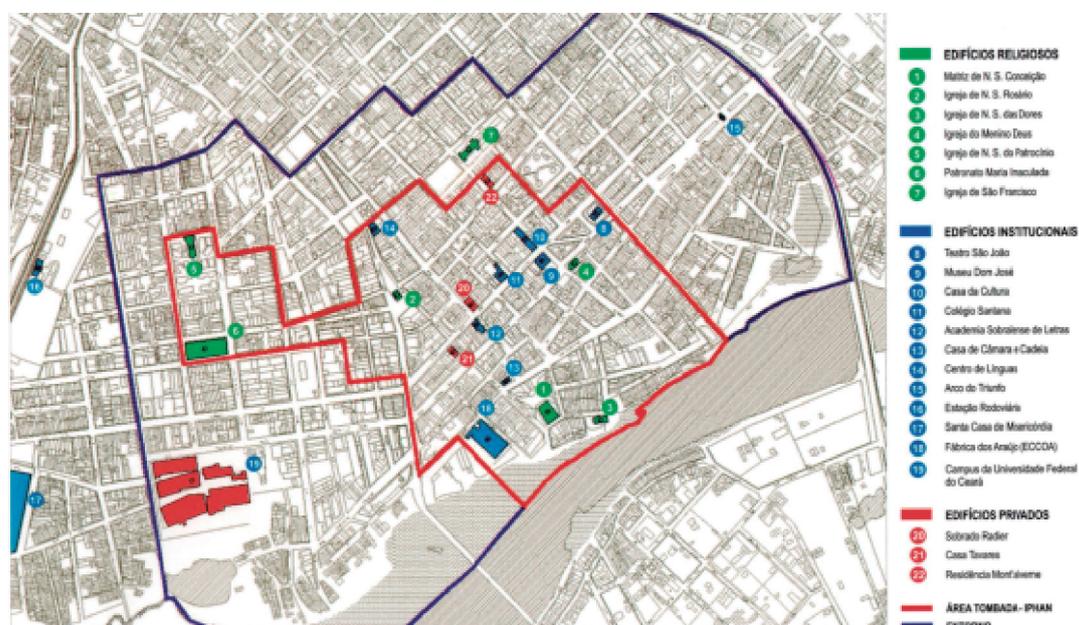
O que acabou provocando a valorização daqueles mesmos imóveis do interior e mediações do sítio, satisfazendo moradores e proprietários e estimulando a elaboração de

um plano urbanístico que considerasse a área tombada a partir de seus potenciais, nos quais a preservação do patrimônio pudesse se aliar às próprias necessidades de desenvolvimento da cidade.

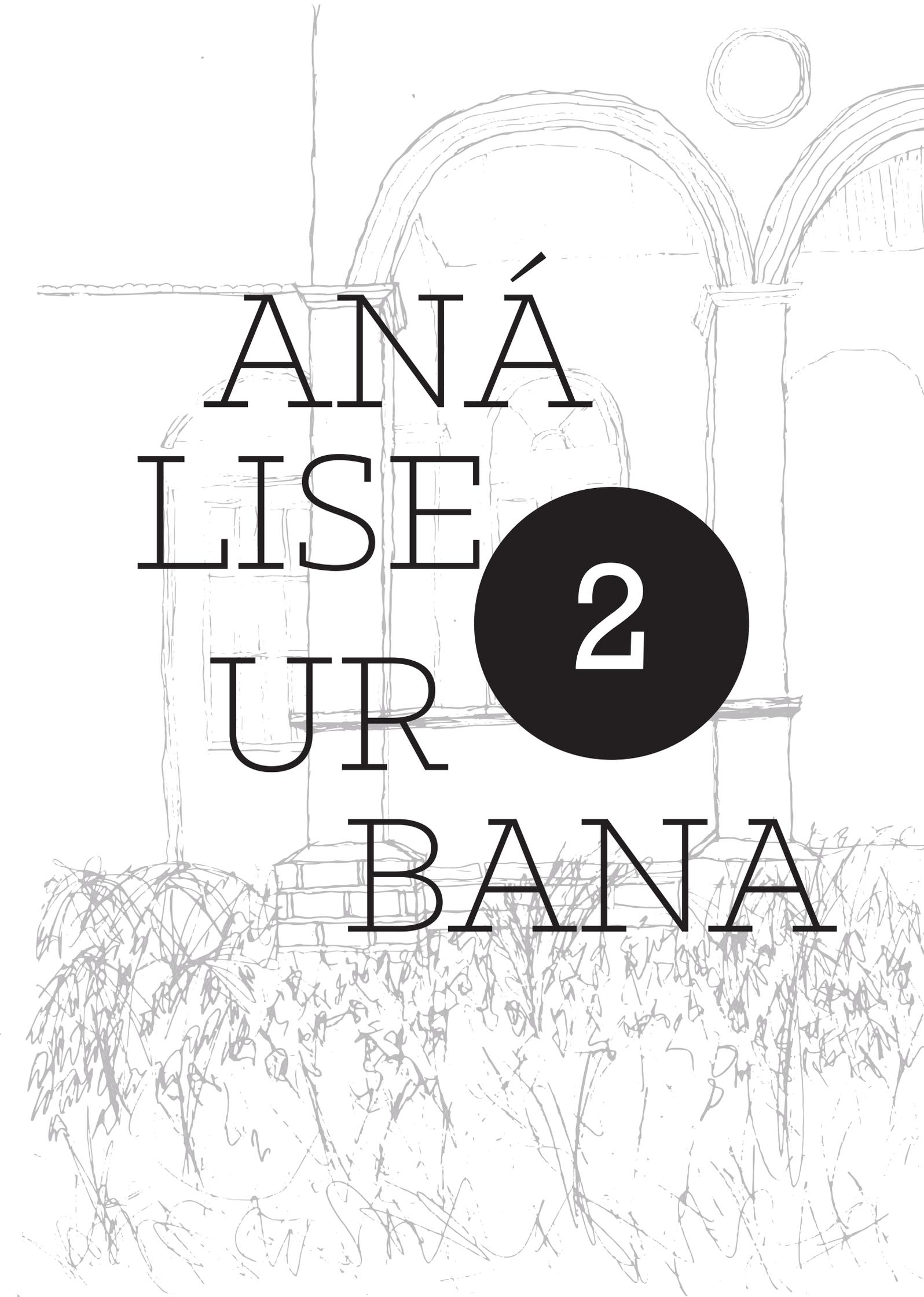
A partir de então vemos várias realizações e

intervenções de grandes obras. Porém, como já exposto anteriormente, a maioria desses investimentos se concentram dentro da área de entorno do tombamento. É possível, por vezes, ver um contraste no tratamento da paisagem entre o espaço urbano que se encontra dentro e fora da área de proteção.

## 12.



**FIGURA 12** Sítio histórico de Sobral com localização dos bens inventariados. Fonte: Arquivo IPHAN/CE. In: DUARTE JR., 2012.



ANÁL  
LISE  
UR **2**  
BANNA

“ Olhar para a cidade pode dar um prazer especial, por mais comum que possa ser o panorama. Como obra arquitetônica, a cidade é uma construção no espaço, mas uma construção em grande escala; uma coisa só percebida no decorrer de longos períodos de tempo. ”

(LYNCH, 1960, p. 1.)

## 2.1 Implantação

Sobral está localizada no norte do Estado do Ceará, com uma população estimada de 203.682 pessoas, possui uma área total de 2.122,897km<sup>2</sup>, com relevo predominantemente plano. Porém, na região do Alto do Cristo, bairro escolhido para o estudo, percebe-se uma variação topográfica de cerca de quinze metros e a área escolhida para intervenção está a cerca de 200m do ponto mais alto da cidade, onde se situa a estátua do Cristo Redentor, um dos marcos de Sobral e onde se encontra uma das vistas mais deslumbrantes da cidade, (Figura 13).

O bairro em estudo é um dos mais densos, como se pode ver na Imagem 13, e predominantemente residencial. Paralelo à essa grande densidade, é possível perceber a escassez de áreas livres para sua população. (Figura 14).

A área escolhida faz parte do entorno da

Estação Ferroviária de Sobral, pois além desta necessitar urgentemente de uma intervenção devido seu estado de abandono, o entorno encontra-se subutilizado e carrega um grande potencial paisagístico, podendo servir de conexão para acabar com a atual barreira existente entre o bairro Alto do Cristo e o centro da cidade: os trilhos da ferrovia.

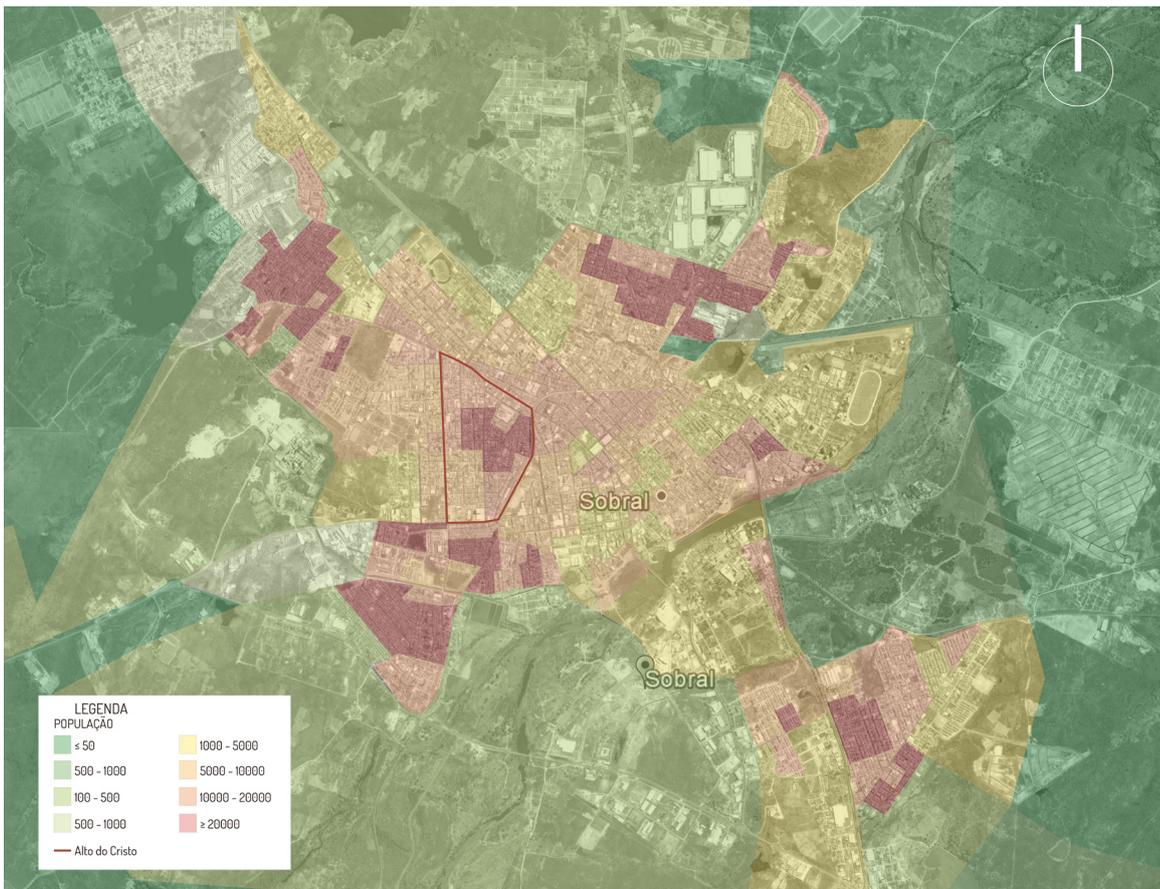
Ao elaborar o estudo dos tipos de uso do bairro e do seu entorno, foi possível constatar uma quantidade significativa de uso misto na região e a tendência de um corredor comercial com lojas e alguns serviços que prosseguem desde o centro da cidade até a entrada de Sobral, passando pela área escolhida para intervenção. Assim, o terreno em estudo, por já possuir esse potencial atrativo do comércio, pode ser considerado uma nova centralidade. Investir nessa área, que já se encontra, de certa forma consolidada, seria um benefício não só para a população próxima residente, mas para toda a cidade. (Figura 15)

13.

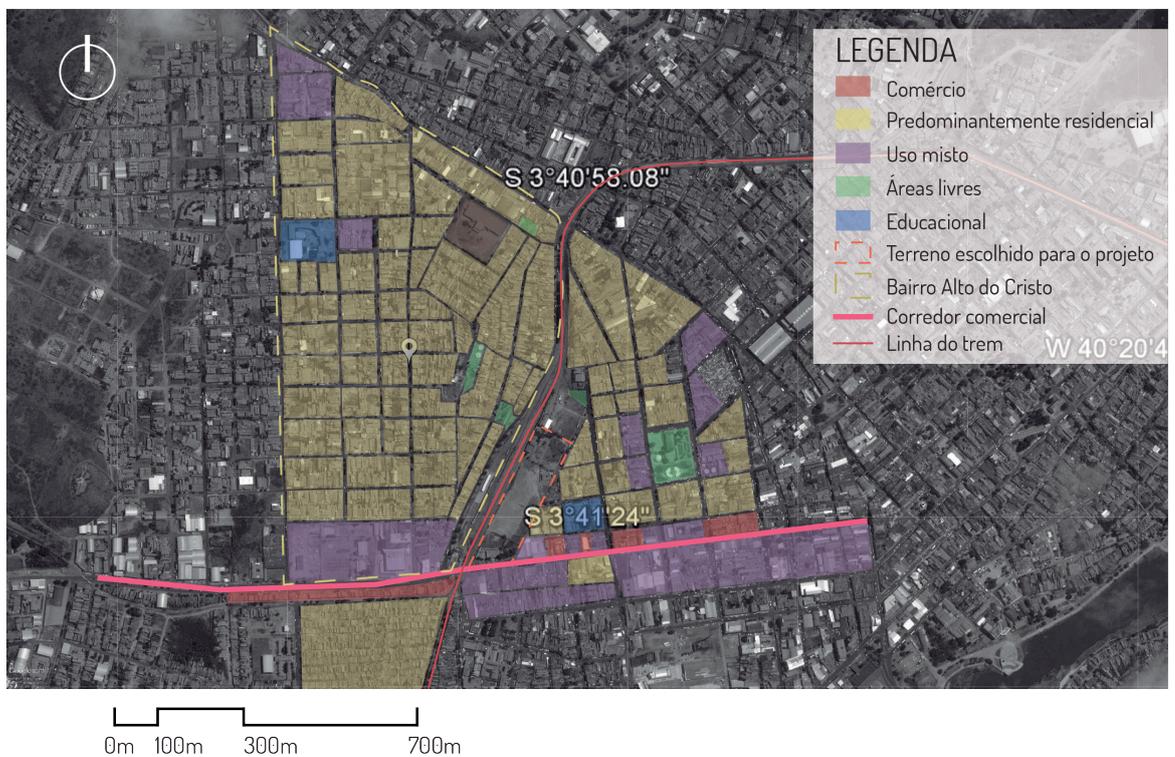


**FIGURA 13** Foto do Cristo Redentor com terreno da intervenção ao fundo. Fonte: <http://sobralinfoco.blogspot.com.br>

14.



15.



**FIGURA 14** Mapa da densidade populacional dos bairros de Sobral. Fonte: Elaborado pela autora a partir da apresentação do Plano de Mobilidade Urbana de Sobral.

**FIGURA 15** Mapa de usos. Fonte: Elaborado pela autora, a partir de imagem aérea.

---

Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) de Sobral, a área de intervenção encontra-se na Zona de Renovação Urbana (ZRU), a qual prevê que “as futuras construções deverão levar em conta a convivência adequada com os monumentos históricos, para que a cidade tenha realçado seu perfil arquitetônico tradicional”, sendo estimulado o uso residencial, meios de hospedagem e equipamentos âncoras (Centro de convenções, negócios e parque urbano). Porém, segundo o Plano Diretor da cidade, o terreno em estudo faz parte também das Áreas Institucionais, as quais são pertencentes ao poder público e, portanto, se destinam a “abrigar atividades nos setores da administração pública, defesa, segurança, saneamento, transportes, cultura, esportes, lazer, abastecimento, educação, saúde, promoção social e outras correlatas”, estando qualquer projeto para esta área à mercê da aprovação do Conselho Municipal do Plano Diretor.

Fazendo uma análise dos marcos é possível constatar uma maioria de escolas de ensino fundamental e equipamentos de saúde, estes estando a maioria fora do limite do bairro, sendo, portanto, difícil o acesso até estes tanto pelo próprio desnível do bairro como pela longa distância. (Figura 16)

Sobral vem desenvolvendo o Sistema de Integração de Transporte Coletivo (SITRANS) que consiste na integração do Metrô de Sobral com um serviço alimentador de linhas de

midi-ônibus, que deverão ter seus horários sincronizados, permitindo aos passageiros o pagamento de apenas uma passagem utilizando o sistema completo (Figura 17).

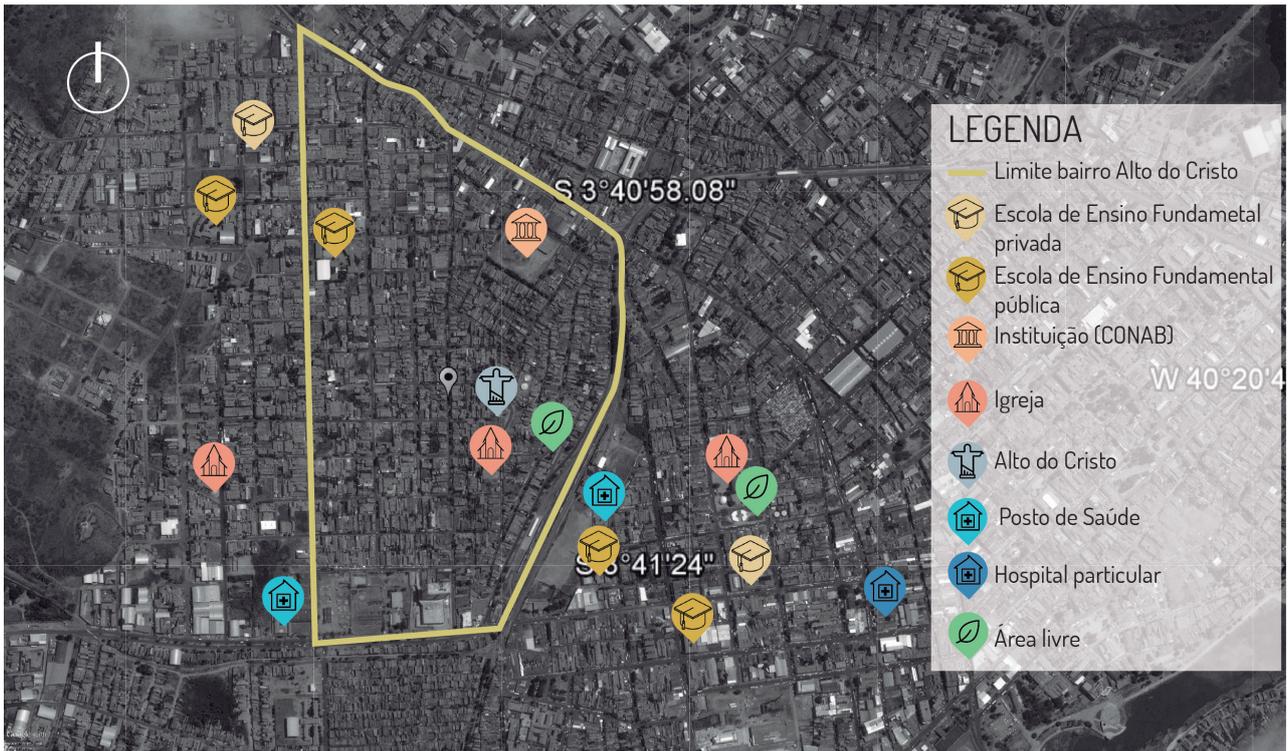
O Metrô de Sobral foi implantado pensando-se no funcionamento por meio da via férrea já existente na cidade, remanescente da EFS, e que ainda é utilizada para transportes de cargas da Transnordestina. O transporte das pessoas se dá através de veículos leves sobre trilhos (VLT) e, além dos trilhos existentes, faz-se necessária outra estrutura férrea para completar a rede de locomoção.

O funcionamento do metrô é composto por duas linhas, a norte e a sul. Quanto ao compartilhamento com a Transnordestina, a passagem dos trens de carga circulará preferencialmente a noite (Figura 18).

A Prefeitura não dispõe ainda de um documento oficial acerca da hierarquia viária da cidade. Porém, foi disponibilizado um arquivo inacabado com a maioria das principais vias da cidade.

É possível perceber, de acordo com os dados adquiridos, que a área em estudo se encontra próxima a uma rodovia estadual, a CE 440, e a uma das mais extensas vias coletoras da cidade, a Av. Pericentral, que percorre grande parte do perímetro da área de tombamento (Figura 19).

16.



17.

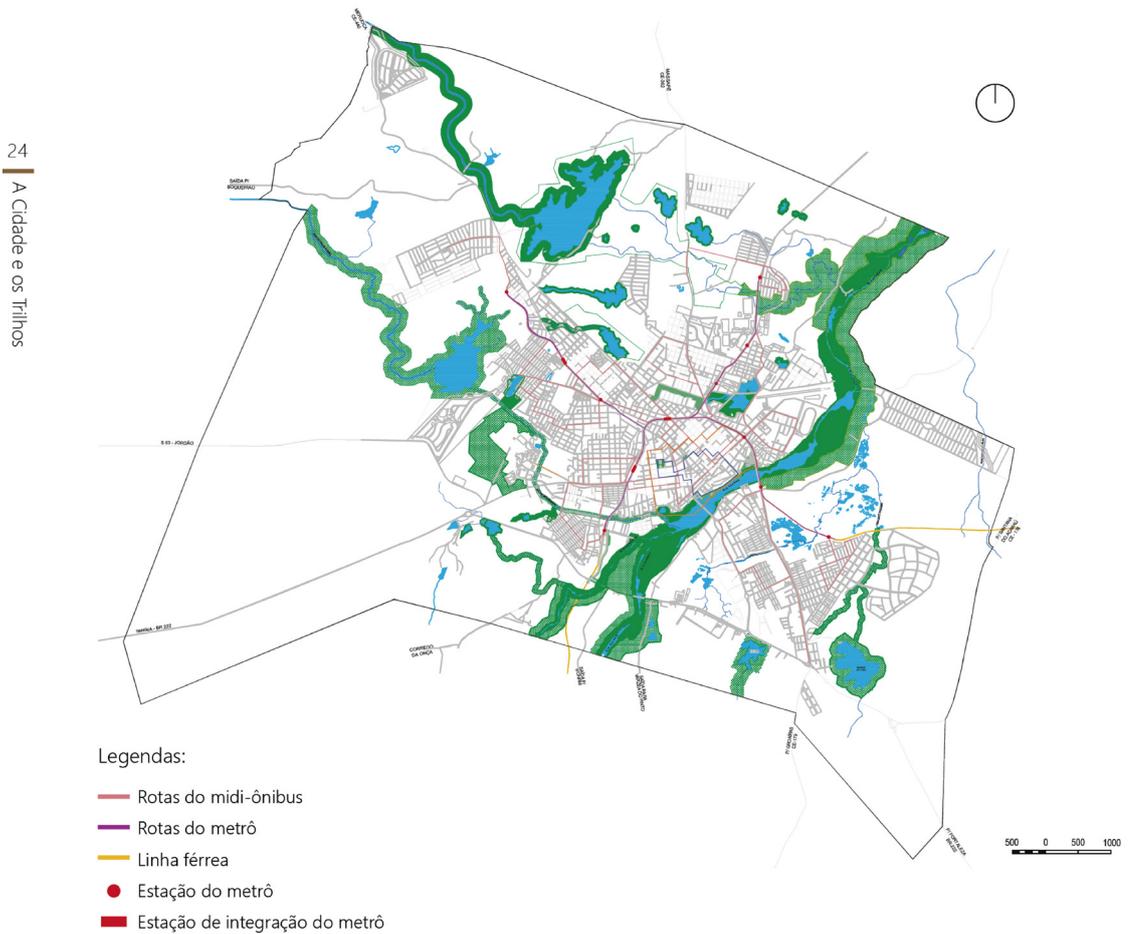


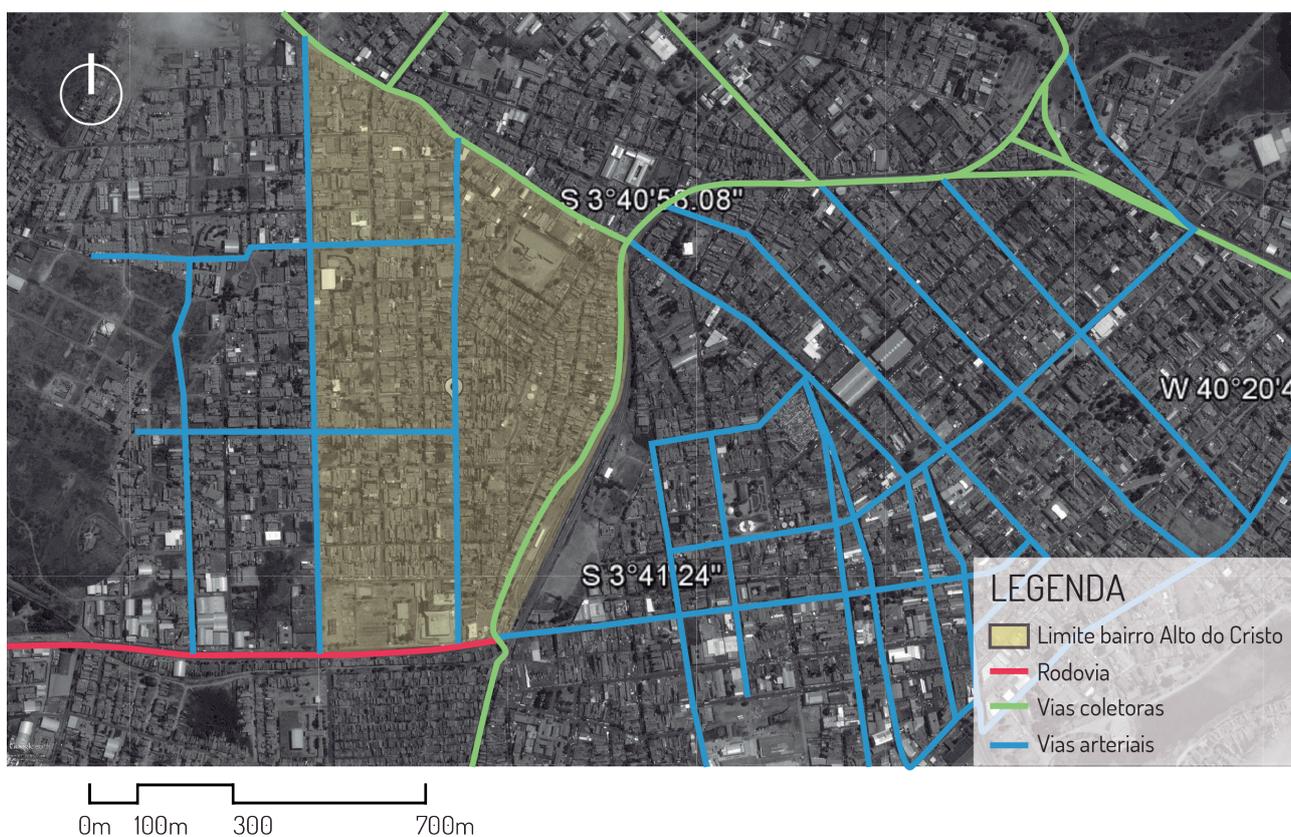
FIGURA 16 Mapa dos marcos. Fonte: Elaborado pela autora, a partir de imagem aérea.

FIGURA 17 Mapa das rotas do SITRANS. Fonte: A cidade e os trilhos, Alana Figueiredo.

18.



19.



**FIGURA 18** Mapa das rotas do VLT. Linha Norte e Sul. Fonte: Apresentação do Plano de Mobilidade Urbana de Sobral.

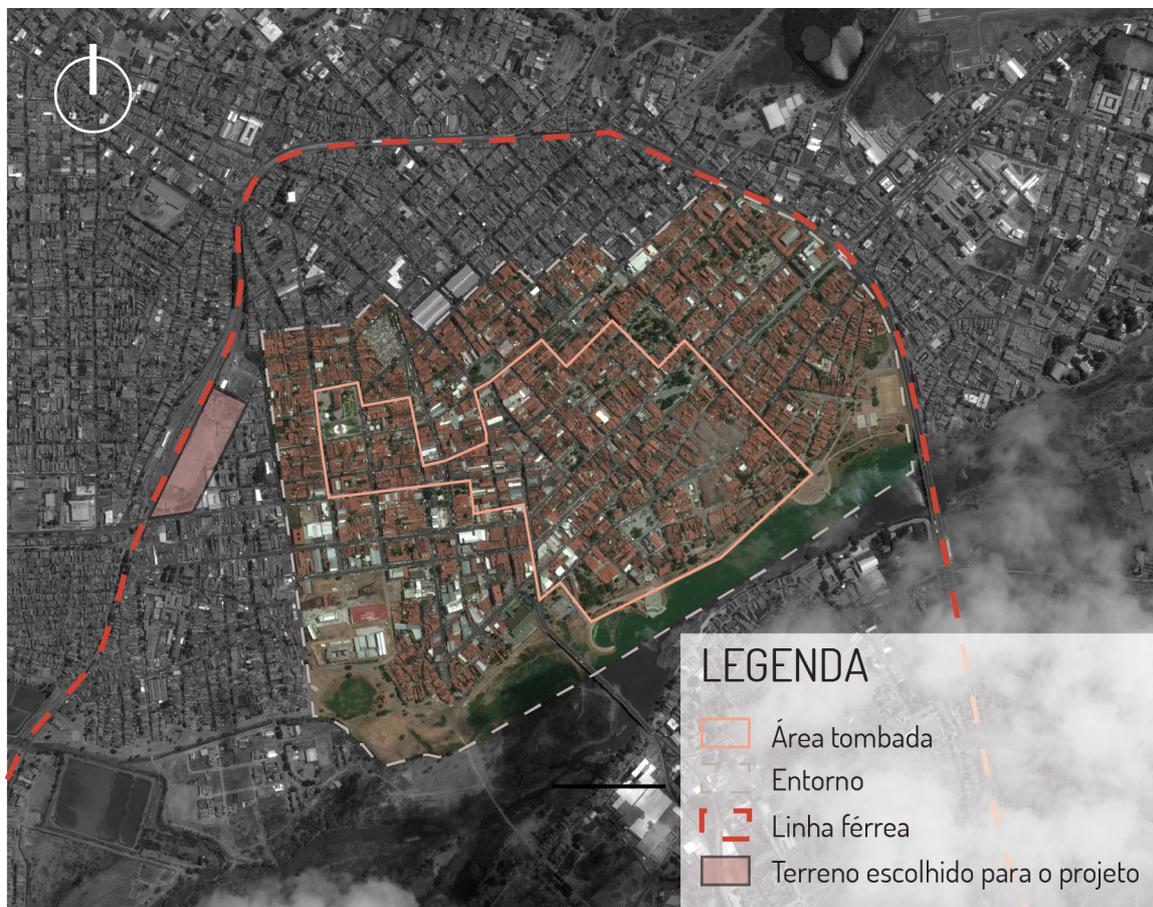
**FIGURA 19** Mapa viário. Fonte: Elaborado pela autora, a partir de imagem aérea e dados da Prefeitura.

## 2.2 Área de Intervenção

A área escolhida para intervenção encontra-se fora do entorno da área tombada e possui como uma barreira para a região oeste os trilhos da ferrovia. O fato da EFS estar fora da área de tombamento é um dos possíveis fatores para o descaso em que esta se encontra, visto que a maioria dos investimentos públicos são direcionados para a área de tombamento. Pensando nisso, além da intervenção de revitalização nessa área, é de suma importância o tombamento, inclusive em nível Federal, da Estação.

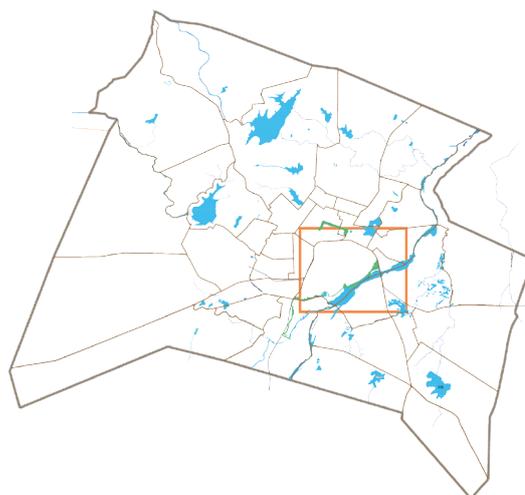
Quanto aos trilhos funcionando como barreira, essa foi uma das motivações para a escolha desse projeto, visando diminuir essa barreira e os problemas consequentes do desnível entre o bairro Alto do Cristo e o centro da cidade.

20.



0m 100m 300m 700m

21.



**FIGURA 20** Mapa da área tombada e o terreno escolhido. Fonte: Elaborado pela autora, a partir de imagem aérea e legislação vigente.

**FIGURA 21** Mapa do Município de Sobral. Sem escala. Fonte: Arquivo da Prefeitura.

## 2.3 Levantamento fotográfico

### Estação ferroviária de Sobral

Para melhor apreensão da problemática, foi feita uma visita ao local para registro da atual situação da Estação Ferroviária de Sobral e do seu entorno. A Casa do Agente Ferroviário, atual Transnordestina, mantém-se relativamente conservada. Quanto ao entorno, é possível ver a situação da antiga RFFSA, hoje utilizada para Feira livre, porém encontrando-se em péssimo estado. Além disso, toda a margem da ferrovia é tomada por vegetação e é subutilizada. Embora a área escolhida para trabalhar seja o entorno próximo da Estação, todo esse perímetro merecia um novo tratamento e uso, a fim de melhorar a qualidade de vida da região local e valorizar a EFS.

## Casa do Agente Ferroviário (Atual Transnordestina)

22.



23.



24.

**FIGURA 22** Vista geral Casa do Agente Ferroviário. Fonte: Acervo pessoal

**FIGURA 23** Fachada em bom estado de conservação, com algumas telhas quebradas. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 24** Vista da Casa do Agente com EFS ao lado. Fonte: Acervo pessoal.

## Entorno do terreno

25.



**FIGURA 25** Entrada da Estação tomada pela vegetação. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 26** Estação de metrô Dom José, ao lado da EFS. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 27** Vista da Estação a partir da Avenida Pericentral, limite do bairro Alto do Cristo. Fonte: Acervo pessoal.



27.



26.

28.



29.

**FIGURA 28** Vista do muro da Estação a partir do depósito da Transnordestina. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 29** Desnível entre bairro Alto do Cristo e EFS. Fonte: Acervo pessoal.



30.

31.



**FIGURA 30** Vista do terreno a partir do cruzamento dos trilhos com CE-440. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 31** Vista da antiga RFFSA, utilizada atualmente como feira livre. Fonte: Acervo pessoal.

## Estudo dos Danos da EFS

A tipologia da Estação Ferroviária de Sobral revela uma arquitetura neoclássica, apresentando elementos comuns às demais edificações construídas para abrigar estações do ramal Camocim-Sobral-Crateús. O edifício em análise conta com áreas úteis do pavimento térreo e superior, respectivamente, de 314,54m<sup>2</sup> e 100,24m<sup>2</sup>. As áreas construídas destes dois pisos integram, respectivamente, em 476,64m<sup>2</sup> e 132,83m<sup>2</sup>. A área útil total é de 414,78m<sup>2</sup>, enquanto a área construída soma 609,47m<sup>2</sup>.

Mesmo com o abandono do edifício, suas fachadas, em geral, não foram alteradas. Já os espaços internos, quando do uso da Transnordestina, foram reorganizados e acrescentado trechos de alvenaria para construção de banheiros e áreas de trabalho. Em levantamento realizado para o Inventário dos Bens Arquitetônicos (IBA), é possível distinguir em planta baixa (ver levantamento

arquitetônico em anexo) as novas alvenarias, de espessura menor, das paredes originais da estação, de espessura maior e sendo sua maioria entre 30 e 35cm.

O IBA da EFS encontra-se desatualizado visto que foi realizado em 2005 e, nesse período, a estação estava em estado de conservação bem melhor. Após visita no local e análise do IBA, foi possível chegar nas seguintes conclusões a respeito da atual situação do edifício histórico:

### Quanto à estrutura do telhado

Não apresenta nenhum problema em sua estrutura principal, sem evidências de peças deterioradas por ataques de térmitas. Contudo, parte do telhado dispões de fluorescências e acúmulo de umidade. Além disso, é possível perceber algumas telhas quebradas e/ou deslocadas.

---

### **Quanto às fundações e estrutura portante**

Não apresenta nenhum problema evidente, sem indícios de rachaduras. As alvenarias, contudo, apresentam sujidades e algumas paredes revelam caminhos de térmitas no interior da edificação. Há presença de umidade ascendente em alguns pontos.

### **Quanto aos elementos arquitetônicos**

A escada não apresenta problemas graves. O piso encontra-se parcialmente destruído, com o assoalho do pavimento superior danificado, com áreas em ruínas. O forro encontra-se parcialmente destruído, com áreas apresentando umidade e bolor. Esquadrias encontram-se parcialmente destruídas, com oxidação das ferragens, ressecamento em algumas partes de portas e janelas (principalmente às voltadas para o oeste, próximas aos trilhos), e elementos decorativos quebrados.

32.



**DANOS:**

- Presença de calcificação em boa parte da fachada.
- Ausência de bandeirola.
- Esquadrias quebradas.
- Vegetação tomando a edificação.
- Presença de bolor.
- Ausência de elementos decorativos.
- Telhas quebradas.

**FIGURA 32** Vista geral da Estação Ferroviária de Sobral. Fonte: Acervo pessoal.

33.



**DANOS:**

- Porta em estado regular.
- Pintura descascando.
- Presença de ferrugem.

34.



**DANOS:**

- Interior do edifício com sujidades.
- Lixo dentro da edificação.

35.



**DANOS:**

- Coberta danificada, com telhas e caibros quebrados.
- Lixo dentro da edificação.
- Esquadria quebrada.
- Porta quebrada.
- Paredes com sujidades.
- Reboco aparente.

**FIGURA 33** Portas da Estação da fachada Oeste. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 34** Interior da Estação com lixo. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 35** Telhado em mau estado e esquadria quebrada. Fonte: Acervo pessoal.

37.



**DANOS:**

- Reboco aparente.
- Pintura descascando e alguns pontos.
- Paredes com sujidades.
- Ausência de elementos decorativos.

36.



**DANOS:**

- Porta em estado regular.
- Presença de ferrugem.
- Pintura descascando.
- Elementos danificados.

**FIGURA 36** Porta mal conservada. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 37** Vista da Estação a partir dos trilhos. Elementos faltando na fachada. Fonte: Acervo pessoal.

38.



**DANOS:**

- Telhas quebradas.
- Deslocamento de telhas.
- Telhas com sujidades.

39.



**DANOS:**

- Telhas quebradas.
- Ausência de elementos decorativos.
- Parede com sujidades.
- Presença de pátina.
- Presença de calcificação.

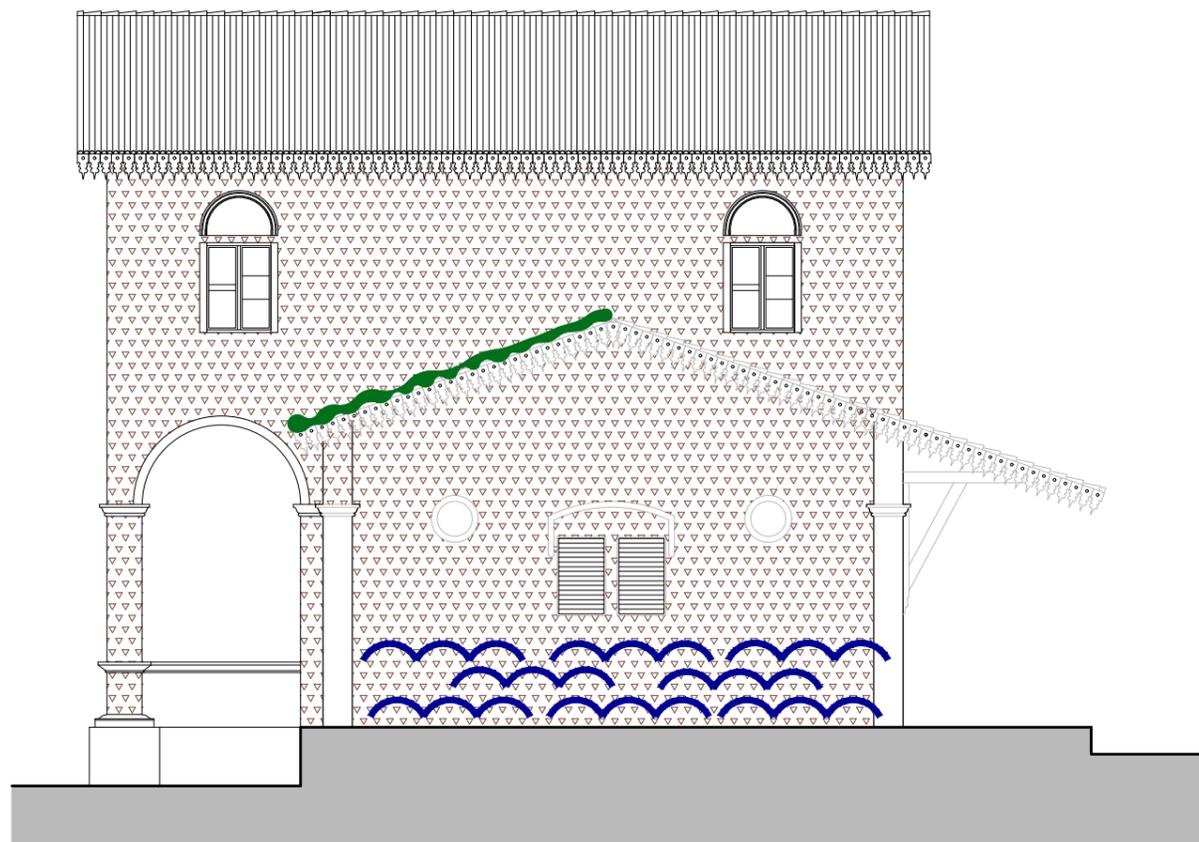
**FIGURA 38** Telhado da fachada Oeste. Fonte: Acervo pessoal.

**FIGURA 39** Elementos faltando na fachada e telhas quebradas. Fonte: Acervo pessoal.

## **Estudo Técnico dos Danos**



01 FACHADA LESTE  
Esc.: 1/25



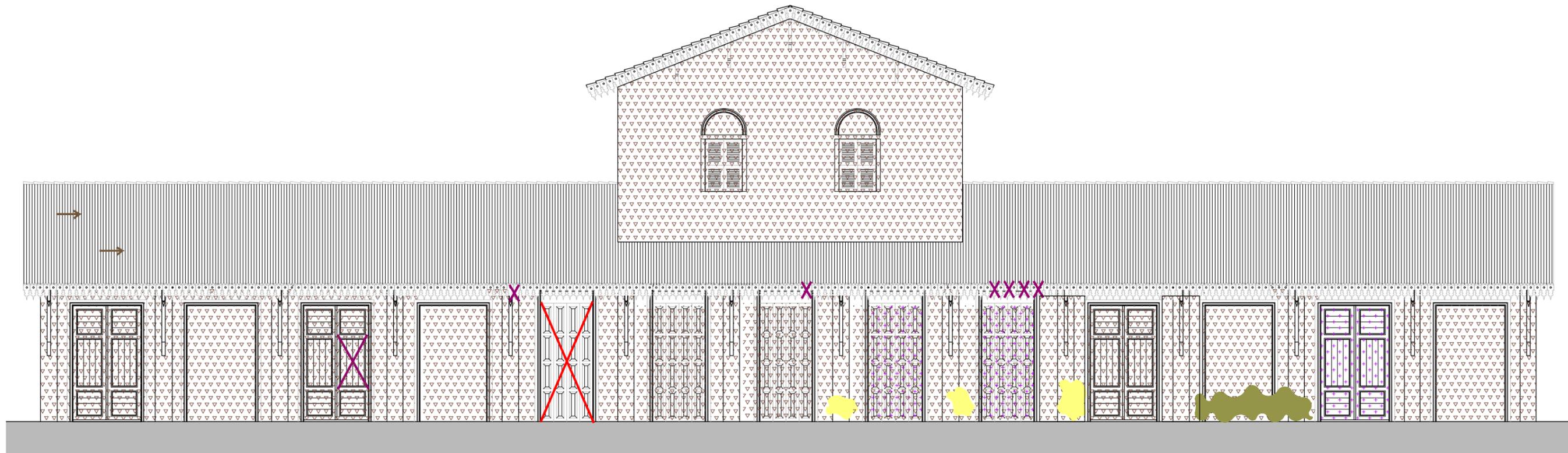
02 FACHADA NORTE  
Esc.: 1/25

### LEGENDA PATOLOGIAS

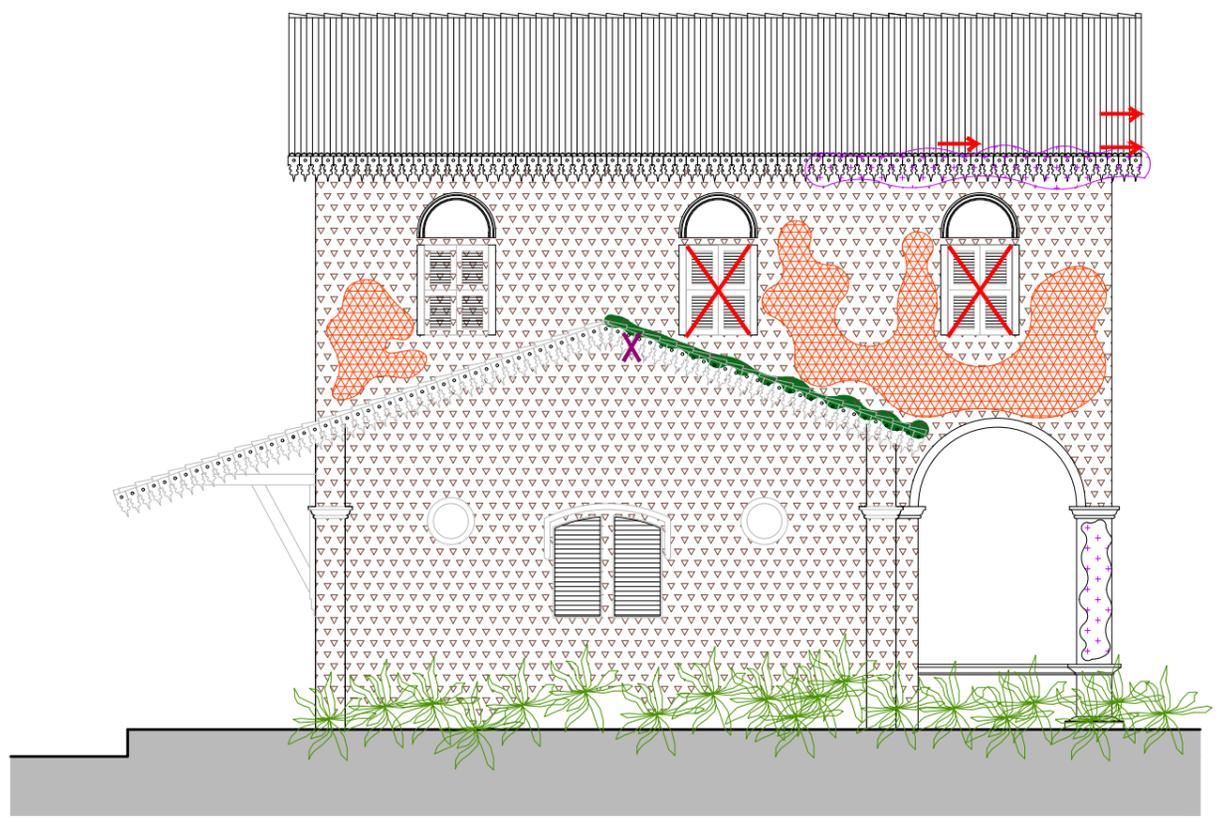
	BOLOR, MOFO E ATAQUES DE FUNGOS		TELHAS QUEBRADAS
	DESAGREGAÇÃO DE CAMADAS DE PINTURA		PERDA DE ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS
	DESAGREGAÇÃO DE REBOCO		PERDA DE ELEMENTOS DECORATIVOS
	DEPOSIÇÃO DE PÁTINA		PRESENÇA DE PLANTAS
	DEPOSIÇÃO DE SUJIDADES		UMIDADE ASCENDENTE
	DESLOCAMENTO DE TELHAS		CALCIFICAÇÃO
	EFLORESCÊNCIA		

MAPA DE DANOS DAS FACHADAS  
ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE SOBRAL





03 FACHADA OESTE  
Esc.: 1/25



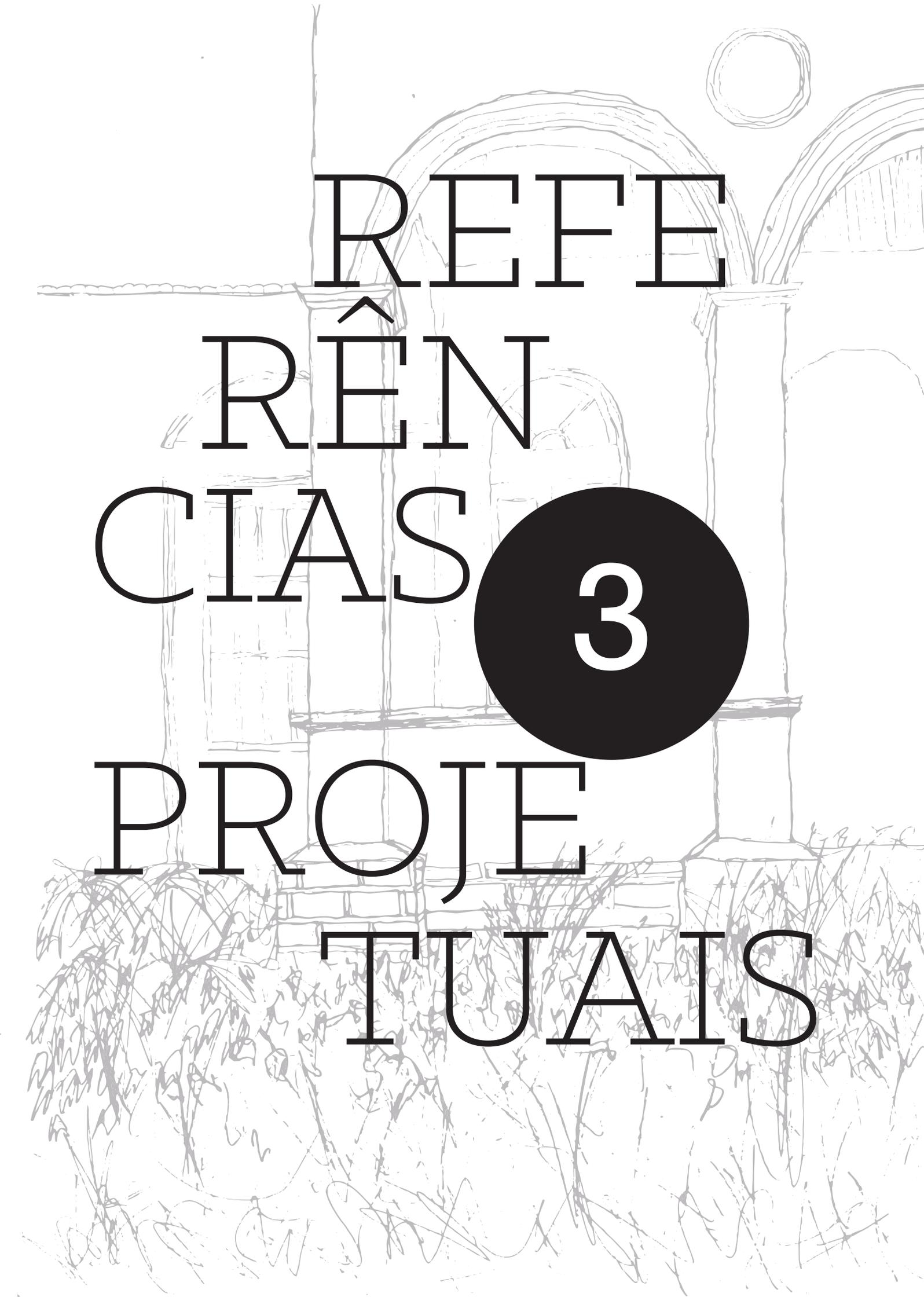
04 FACHADA SUL  
Esc.: 1/25

LEGENDA PATOLOGIAS			
	BOLOR, MOFO E ATAQUES DE FUNGOS		TELHAS QUEBRADAS
	DESAGREGAÇÃO DE CAMADAS DE PINTURA		PERDA DE ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS
	DESAGREGAÇÃO DE REBOCO		PERDA DE ELEMENTOS DECORATIVOS
	DEPOSIÇÃO DE PÁTINA		PRESENÇA DE PLANTAS
	DEPOSIÇÃO DE SUJIDADES		UMIDADE ASCENDENTE
	DESLOCAMENTO DE TELHAS		CALCIFICAÇÃO
	EFLORESCÊNCIA		

MAPA DE DANOS DAS FACHADAS  
ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE SOBRAL







REFE  
RÊN  
CIAS **3**  
PROJE  
TUAIS



## Porta de Valleta

### Renzo Piano | Malta

O projeto caracteriza-se pela reorganização completa da entrada principal da capital de Malta, La Valeta. O desafio do projeto era trabalhar o paisagismo, restauração de algumas estruturas e a criação de novos edifícios de forma que todo o complexo dialogasse com o aspecto de força e austeridade já existente no local. O edifício do Parlamento é um bloco poroso e suas fachadas estão revestidas em pedra sólida. Esta pedra foi esculpida em relação à direção do sol e às vistas ao seu

redor, criando um elemento funcional que filtra a radiação solar. Foi feita uma releitura da “arquitetura de pedra”, na qual, nos novos edifícios, ela funciona como um produto de tecnologia.

Pretende-se utilizar este projeto como inspiração para soluções que dizem respeito à boa forma da nova arquitetura dentro do contexto do patrimônio histórico.

**FIGURA 40** Contexto entre o prédio antigo e o novo. Fonte: Archdaily.

**FIGURA 41** Releitura dos elementos de proteção das janelas e tijolos dos antigos edifícios. Fonte: Archdaily.

**FIGURA 42** Fachada do edifício. Fonte: Archdaily.

**FIGURA 43** Auditório. Fonte: Archdaily.

40.



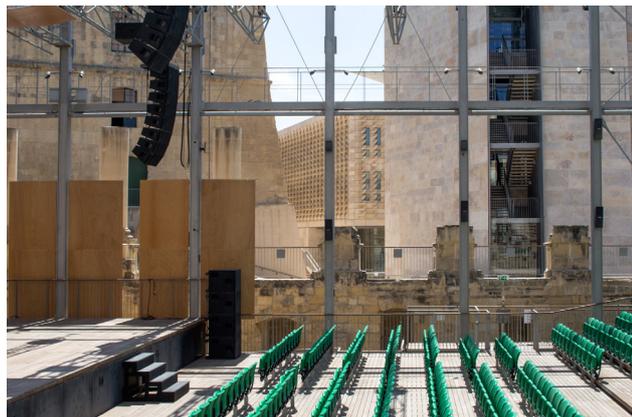
41.



42.



43.



## **Museu Lenbachhaus**

### **Foster + Partners | Alemanha**

Os edifícios do Museu Lenbachhaus necessitavam de uma renovação para atender os visitantes que aumentam a cada ano. Para solucionar o problema, a equipe responsável pelo projeto redefiniu toda a circulação do local e criou um novo edifício anexo, concebido como uma “caixa de jóias” para expor os tesouros da galeria, revestido com tubos de metal com cor e forma projetados para complementar e valorizar a tonalidade ocre da vila ao redor e das fachadas texturizadas.

A escolha desse projeto se deu pela sensibilidade entre o antigo e novo. Ao mesmo tempo em que o edifício anexo é claramente novo e moderno, ele dialoga de forma sutil com os edifícios antigos, respeitando a linguagem e gabarito local.

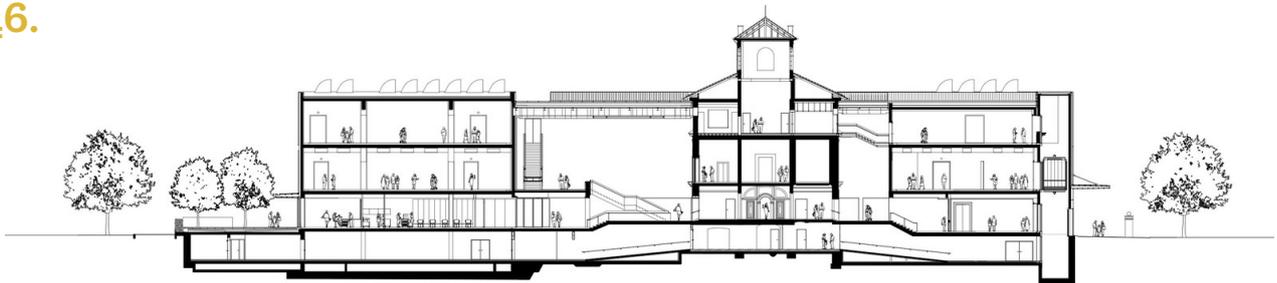


44.

45.



46.



**FIGURA 44** Museu Lenbachhaus. Fonte: Archdaily.

**FIGURA 45** Museu Lenbachhaus. Fonte: Archdaily.

**FIGURA 46** Corte humanizado do Museu Lenbachhaus. Fonte: Archdaily.

## **Auditório Paganini**

### **Renzo Piano | Malta**

A criação do Auditório Paganini foi parte de um plano maior para limpar e renovar uma área dotada de fábricas desativadas à leste do centro de Parma. A ideia era converter os edifícios degradados em públicos e úteis. O arquiteto manteve os imponentes muros laterais da fábrica e removeu as paredes estreitas, as traseiras e as transversais, fazendo do edifício uma “caixa de música”.

A escolha desse projeto se deu pela inovação no uso da antiga fábrica e pela sensibilidade da releitura do edifício, fazendo de um prédio robusto e fechado, outro transparente e aberto. O projeto servirá de inspiração para o novo uso a ser proposto para a antiga Estação Ferroviária de Sobral.



47.

48.



49.

**FIGURA 47** Foto interna do Auditório. Fonte: Archdaily,

**FIGURA 48** Foto geral do Auditório. Fonte: Archdaily.

**FIGURA 49** Foto da fachada do Auditório. Fonte: Archdaily.

## Conjunto KKKK

### Escritório Brasil Arquitetura | Registro – São Paulo

A recuperação do conjunto KKKK se deu por iniciativa do escritório Brasil Arquitetura com parceria entre a prefeitura municipal de Registro e o Estado de São Paulo.

A importância da revitalização do conjunto deve-se a valorização histórica e cultural de grande parte da população do município, que é de origem japonesa. Além da revitalização foi implementado o projeto do memorial da imigração japonesa, que conta com acervo cedido por artistas plásticos japoneses radicados no Brasil.

Um segundo aspecto desse projeto é o cuidado com a interação da paisagem histórica e a paisagem da cidade de Registro e o parque beira-rio. Essa interação foi feita pela recuperação da margem do rio, o controle das enchentes e integração do conjunto à cidade por meio do projeto de uma praça para o mercado.

A escolha desse projeto se deu, principalmente, pela solução formal encontrada para conexão e sombreamento entre os blocos, que servirá de inspiração para a proposta a ser apresentada.



50.

51.



52.

**FIGURA 50** Vista geral do conjunto. Fonte: <http://brasilarquitetura.com/projetos/conjunto-kkkk-e-parque-beira-rio>.

**FIGURA 51** Laje de conexão e sombreamento entre os edifícios. Fonte: <http://brasilarquitetura.com/projetos/conjunto-kkkk-e-parque-beira-rio>.

**FIGURA 52** Antiga e nova arquitetura. Fonte: <http://brasilarquitetura.com/projetos/conjunto-kkkk-e-parque-beira-rio>.

A black and white architectural sketch of a building facade. It features several arches supported by columns. A sun is drawn in the upper right corner. The foreground is filled with dense, scribbled lines representing vegetation or a field. The text 'PRO POSTA 4' is overlaid on the sketch.

PRO  
POSTA  
TA

4

“

Arquitetura é antes de mais nada construção, mas, construção concebida com o propósito primordial de ordenar e organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção.”

Oscar Niemeyer

Sobral vem, há algum tempo, investindo de forma significativa na área da educação e das artes. Temos como exemplo a Escola de Música da cidade, o Centro de Línguas e o Instituto Escola de Cultura, Comunicação, Ofícios e Artes (ECO A)(Figura 53). Da mesma forma, o atual prefeito de Sobral, Ivo Gomes, já prevê para a área do entorno da Estação Ferroviária uma Academia de Belas Artes. Como a região têm tido destaque na inclusão da arte na educação e ambos têm gerado oportunidade para todas as classes, optou-se por aderir essa ideia, juntamente com outras necessidades que estão previstas para o local, como alguns pontos para comércio e um Terminal para as Vans oriundas de localidades próximas ou de distritos do Município, as quais não possuem estrutura física de estacionamento que atenda essa demanda e acabam tumultuando alguns pontos da cidade.

53.



**FIGURA 53** Escola de Cultura, Comunicação, Ofícios e Artes (ECO A). Fonte: <http://brasilarquitectura.com/projetos/conjunto-kkkk-e-parque-beira-rio>.

## Programa de necessidades

No desenvolvimento do programa de necessidades, levou-se em conta os cursos de artes que já existiam nos equipamentos públicos desse setor na cidade. Como no ECOA já existem aulas de teatro e há uma Escola de Música em Sobral, optou-se por não incluir curso de música nem de teatro no programa da Escola de Belas Artes. Assim, buscou-se trazer para a cidade aquilo que estava faltando: uma escola voltada para as Artes Visuais, Restauro, Dança e Desing. No ECOA existe alguns cursos relacionados ao restauro, porém como a cidade é tombada, seria interessante existir um curso mais aprofundado nesse tema, que valorize ainda mais a questão da preservação do patrimônio material e cultural.

Paralelo a isso, como a área de intervenção é grande, com cerca de 30.000m<sup>2</sup>, o espaço será utilizado também para a locação de pontos comerciais e um terminal de passageiros para os transportes intermunicipais.

## PROGRAMA DE NECESSIDADES

### ESCOLA DE BELAS ARTES

Recepção  
Sala dos Professores  
Cantina  
Auditório  
Museu da EFS

### ARTES VISUAIS

Ateliers de Pintura  
Laboratório de cor  
Ateliê de Xilogravura  
Ateliê de Papilogravura  
Ateliê de Desenho Técnico  
Ateliê de Desenho Artístico  
Ateliê de Fotografia  
Estúdio de Revelação  
Ateliê de Mídias Digitais  
Sala de embalagem/depósito  
Depósito de Material de Limpeza  
Sanitários

### RESTAURO

Sala teórica  
Laboratório de medição/prática

### DESING

Sala teóricas (2)  
Laboratórios (2)

### DANÇA

Salão de dança (2)

### BIBLIOTECA

Recepção  
Mediateca  
Biblioteca infantil  
Acervo geral e leitura  
Guarda-Volume  
Empréstimo  
Reprografia  
Copa  
Depósito Material de Limpeza  
Sala das bibliotecárias  
Sanitários

### ÁREA COMERCIAL

Espaço para 10 stands

### TERMINAL

10 Baías de estacionamento

### ADMINISTRAÇÃO

Recepção  
Sala Diretor Administrativo  
Sala do Diretor  
Sala Diretor de Eventos  
Financeiro  
Sala de Reuniões  
Sala de Trabalho  
Matrícula  
Difusão/Educação  
Almoxarifado  
D.M.L.  
Copa  
Sanitários

A partir do programa de necessidades e dos problemas apresentados no local, foi proposto um plano de diretrizes urbanas que buscava apresentar uma solução para cada ponto observado. As soluções propostas tiveram o intuito de diminuir os percursos de acesso entre o bairro Alto do Cristo e o centro da cidade, que eram prejudicados pela presença dos trilhos, bem como proporcionar, de forma fluida e integrada, uma área de lazer de qualidade para a população do entorno carente desse tipo de equipamento.

Algumas das decisões tomadas foram a remoção das residências próximas ao clube da RRFSA, que estão também à margem dos trilhos. Para garantir a segurança desses moradores e proporcionar uma melhor qualidade de vida, propôs-se uma realocação dessas famílias para outro local próximo, a fim de que suas rotinas de vida não sofram grandes impactos. Paralela à essa remoção, propõe-se também a demolição do clube da RRFSA, que atualmente encontra-se em estado precário e que, há muitos anos, ficou descaracterizado, servindo de feira livre de carnes e animais.

Por estar em um terreno subutilizado, o

perímetro da área em estudo encontra-se com alguns “recortes” de rua. Para adequação ao novo projeto proposto, foi colocado como diretriz a retirada de alguns desses trechos que são desnecessários e prejudicam a leitura do parque como elemento único. A Estação Dom José, atualmente próxima a EFS, foi construída já com caráter provisório. Portanto, indicou-se a remoção desta para a criação de um novo ponto. A Casa do Agente, atual Transnordestina, deverá receber novo uso, bem como a EFS. O bloco ao lado da Casa do Agente, construído em período posterior e com arquitetura diferente desse, deverá ser demolido a fim de preservar e valorizar a arquitetura dos edifícios históricos. Neste mesmo local, foi sugerido a construção de um terminal para vans, que poderá ficar integrado ao metrô da cidade, aos midi-ônibus do SITRANS e deverá conter com um espaço de melhor suporte e infraestrutura para receber esse tipo de veículo. Além disso, esse local é viável para essas vans por já estar localizado na entrada\saída da cidade. Por último, e de maior relevância, foi sugerido uma passarela que deverá conectar o bairro do Alto do Cristo ao parque da EFS e, conseqüentemente, ao centro da cidade, vencendo o desnível e os trilhos que separa esses dois lados da cidade.

## 54.

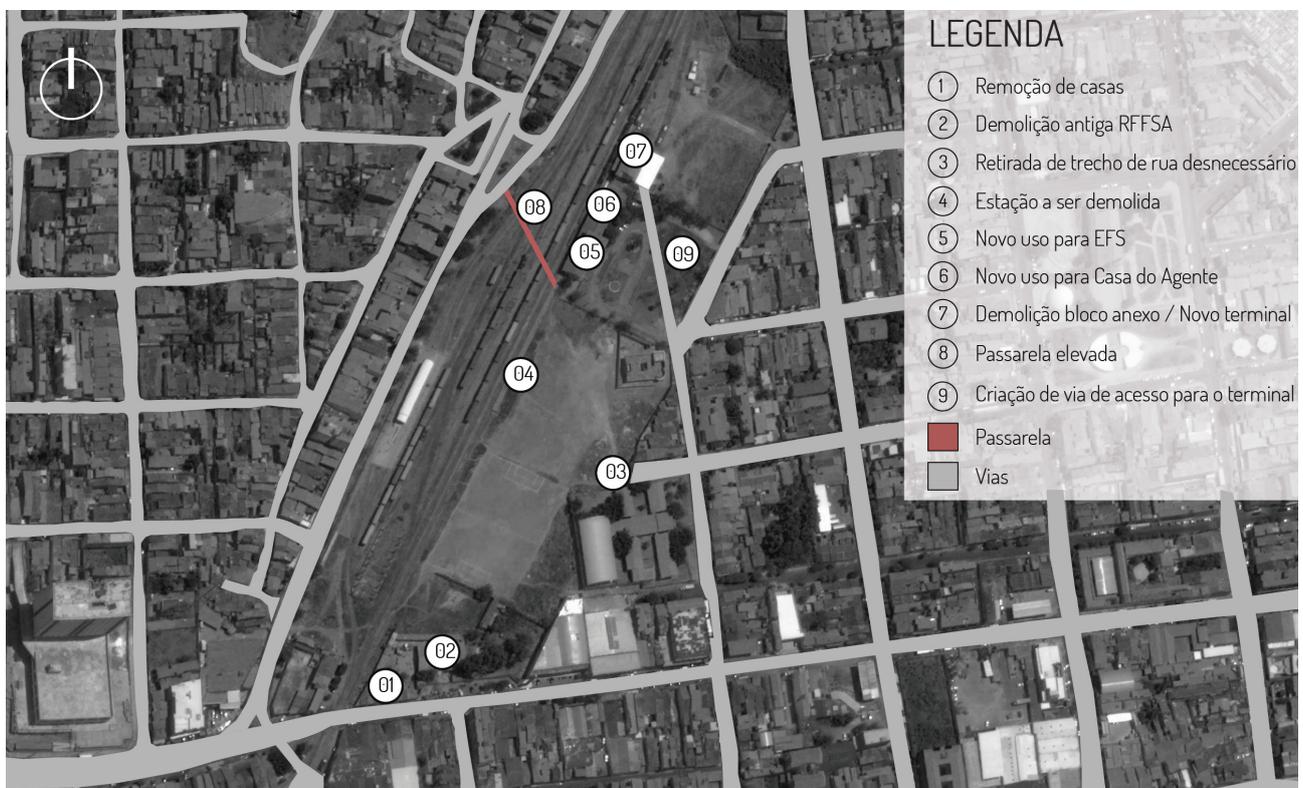


FIGURA 54 Mapa das Diretrizes urbanas. Fonte: Elaborado pela autora.

A black and white architectural sketch of a building facade. The drawing features several arches supported by columns. A sun is depicted in the upper right corner. The foreground is filled with dense, scribbled lines representing vegetation or a garden. The text 'PRO JETO 5' is overlaid on the sketch.

PRO  
JETO  
5

“

Negamo-nos a reconhecer os problemas da forma, só aceitamos os problemas da construção. A forma não é o objetivo do nosso trabalho, mas apenas o seu resultado. A forma não existe por si mesma.”

**Mies Van der Rohe**

Segundo a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LUOS) vigente na cidade de Sobral, o terreno em estudo está inserido em uma Área Institucional, que se constitui em áreas pertencentes ao Poder Público, nas esferas federal, estadual e municipal, onde as edificações devem ser destinadas ao lazer, saúde, promoção social, transportes, cultura, entre outras atividades correlatas. Assim, o programa de necessidades proposto se encaixa completamente na atual legislação.

Talvez por se tratar de um terreno muito específico e estar nas mãos do Poder Público, não há, na LUOS, índices urbanísticos previstos para este local, estando a cargo da Prefeitura a aprovação de qualquer projeto a ser realizado.

Algumas decisões foram cruciais para a iniciativa do projeto. Primeiramente, optou-se por realocar a Estação de Metrô Dom José para mais perto da Estação Ferroviária de Sobral e com nova estrutura, que ficasse melhor integrada ao conjunto.

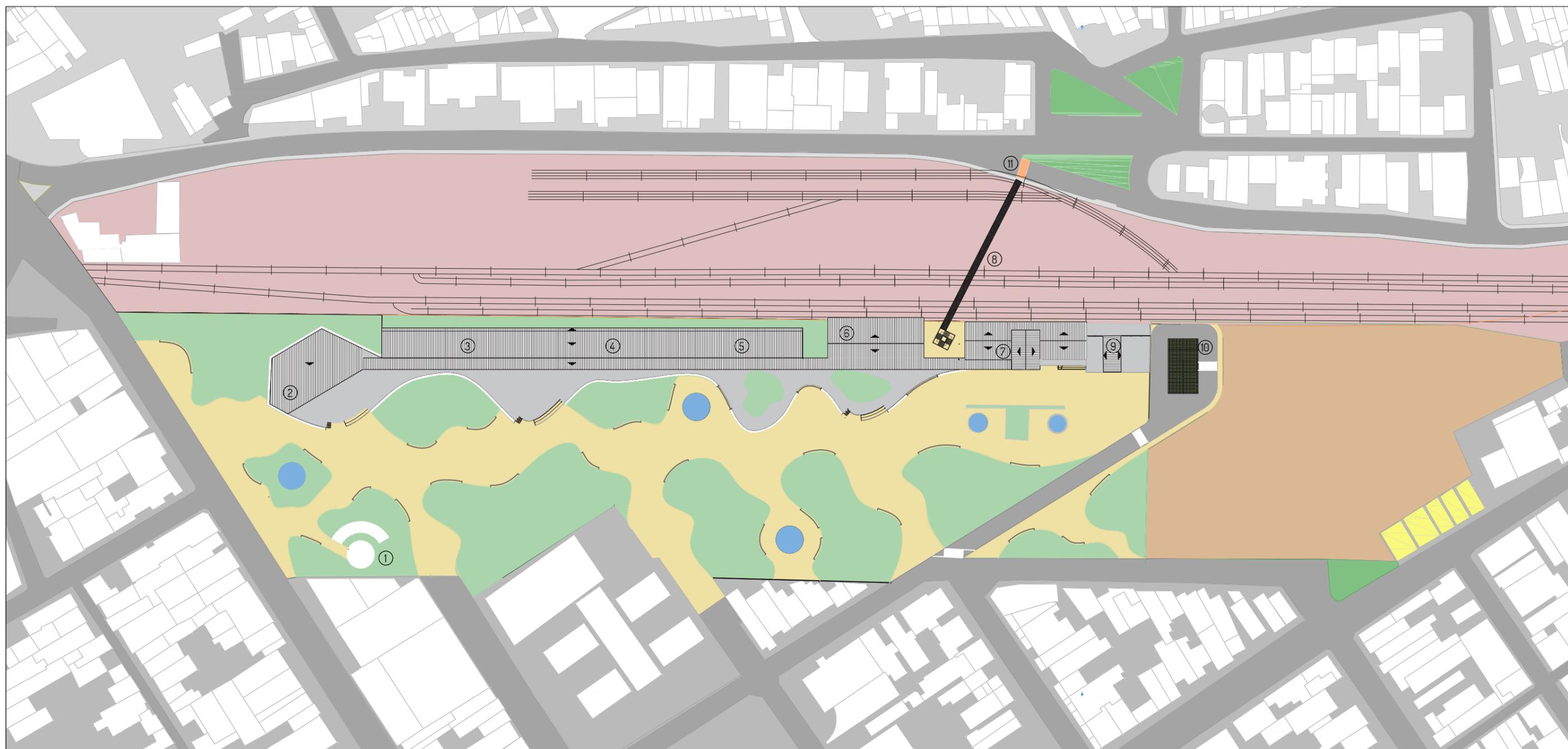
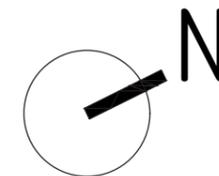
Uma passarela irá servir de conexão entre o bairro Alto do Cristo e o nível mais baixo,

onde o pedestre poderá ter acesso mais rápido ao centro da cidade, e termina onde estará a Estação de Metrô, de forma que, quem chegue de metrô ou Van possa com facilidade alcançar o desnível da avenida limítrofe daquele bairro.

Para melhor leitura e aproveitamento do projeto, optou-se pela remoção de 5 casas que estão dentro do terreno, mas que serão realocadas em terreno próximo, sem sofrerem grandes prejuízos.

Propõe-se também um corredor verde que conectará este espaço ao centro da cidade, chegando até à Praça do Patrocínio, que é o ponto onde se percebe menor segurança. Será previsto para o local uma pavimentação mais voltada para o pedestre, com vegetação e espaço de convivência, a fim de alcançar um espaço público mais próximo e seguro para a comunidade.

O conjunto dessas decisões resultou no master-plan, plano que resulta no projeto final para o local.



## LEGENDA

- |                           |                                  |                      |                           |                   |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|
| VEGETAÇÃO                 | PRAÇA EXISTENTE                  | ① ANFITEATRO         | ⑤ RESTAURAI DANÇAI DESIGN | ⑨ EBAS-AUDITÓRIO  |
| PISO DRENANTE             | ÁREA DESTINADA À TRANSNORDESTINA | ② COMÉRCIO           | ⑥ NOVA ESTAÇÃO DE METRÔ   | ⑩ ESTAÇÃO DE VANS |
| PISO INDUSTRIAL           | RESIDÊNCIAS REALOCADAS           | ③ EBAS-ARTES VISUAIS | ⑦ EBAS-ADMINISTRAÇÃO      | ⑪ FAIXA ELEVADA   |
| ÁREA DESTINADA AOS VAGÕES | VIAS                             | ④ BIBLIOTECA         | ⑧ PASSARELA               |                   |

# MASTER PLAN

PARQUE DA ESTAÇÃO

ESC. 1:1500

## Partido

Sobre o partido do projeto arquitetônico, pensou-se em ocupar parte do terreno de forma longilínea, seguindo o caminho dos trilhos e tendo sempre como ponto de partida a EFS. Assim, a nova edificação ficou acima de um grande patamar elevado, com espaços intercalados que são conectados por uma longa cobertura que percorre todas as edificações, garantindo o sombreamento do pedestre. Como os blocos possuem uma arquitetura mais robusta, lançou-se um desenho de laje mais orgânica, suavizando a forma do conjunto. A partir dessa laje, e dos possíveis caminhos trilhados, que surgiu a paginação do terreno.

-  Laje de conexão
-  Área comercial
-  Biblioteca
-  Escola de Artes
-  Estação de metrô
-  Casa do Agente
-  EFS
-  Terreno estudado

56.

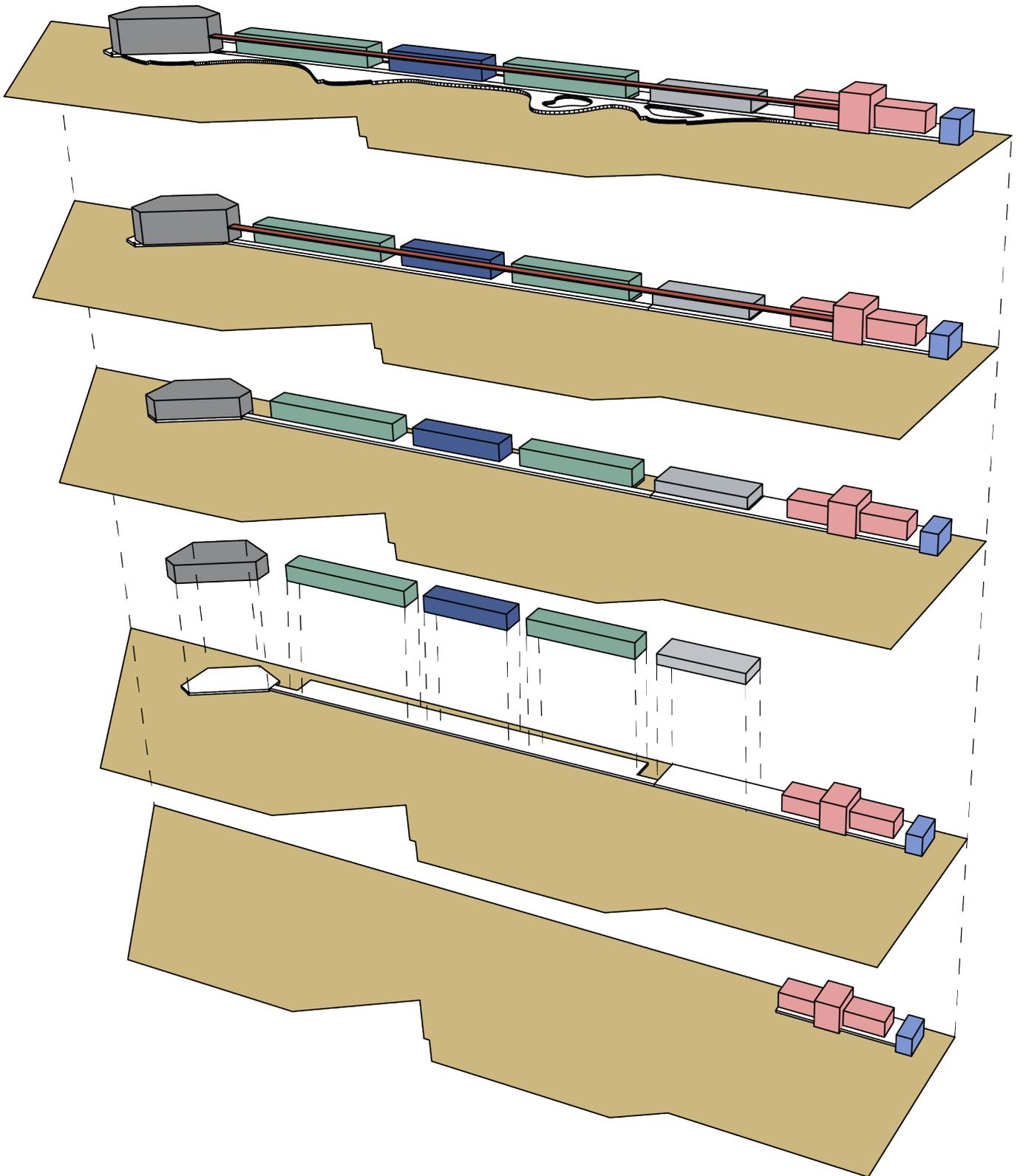


FIGURA 56 Estudo da volumetria. Fonte: Acervo Pessoal.

## Distribuição do Programa - EBAS

Para detalhar o desenvolvimento do projeto, foram escolhidos a área comercial, os blocos de Artes Visuais, Biblioteca, Restauero, Dança, Design, nova estação de metrô e a Estação Ferroviária de Sobral, que deverá compor o setor administrativo da Escola de Belas Artes de Sobral (EBAS).

A entrada para o Parque da Estação, como está sendo chamado todo o complexo paisagístico e arquitetônico, terá várias entradas: pela avenida principal Rua Idelfonso Cavalcante e Rua Pintor Lemos. Além delas, uma passagem secundária também deverá dar acesso ao parque, a rua Coronel Rangel. Levando em conta esses acessos e os possíveis caminhos até os blocos da EBAS, foi pensado em um paisagismo com paginação que deixasse esses caminhos mais evidentes, onde as pessoas possam caminhar e melhor se localizar, atrelado a alguns espaços verdes que contará com arborização em todo o seu perímetro, proporcionando sombra por esses caminhos.

Quanto à distribuição do programa de necessidades da área comercial, foi pensado

em um grande espaço sem pilares, com uma grande cobertura apoiada por treliças e tirantes, onde poderá ser usado livremente para feiras e stands comerciais com pallets, que poderão facilmente ser montados e desmontados diariamente e guardados num depósito que está previsto no local. O mesmo espaço dispõe ainda de banheiros públicos e uma cantina fixa, que atenderá ao público em geral e aos alunos e funcionários da EBAS.

Os blocos da Escola de Belas Artes, em geral, seguem a mesma linguagem. No edifício das Artes Visuais, a entrada se dá pela “lateral” do edifício, no espaço de conexão entre esse bloco e a Biblioteca. A maioria das salas estão para o lado oeste, com pavimento térreo e superior, enquanto a recepção e circulação conta com locais de descanso, jardins iluminados pelas longas esquadrias de vidro e um pé direito duplo conferindo leveza à arquitetura mais “pesada” no estilo contêiner. As salas de estudos e laboratórios contam com um pé direito mais baixo, enquanto as salas de pintura e escultura, que necessitam de uma altura maior para exposições e devido ao tamanho de determinados materiais usados, possuem pé-direito duplo. A decisão das salas para o oeste se deu pela questão do conforto

---

térmico, no qual os brises, com a inclinação necessária da cobertura metálica, garantem a ventilação cruzada constante pelo edifício, amenizando o clima do local e compensando o calor vindo do lado oeste nas salas. A respeito da ventilação dentro das salas, propôs-se abertura de portas de correr com um vão de 1,60m que dão para a circulação e janelas com “molduras” externas funcionando como elemento de sombreamento. Algumas salas contam, ainda, com portas que dão para um jardim mais estreito que se mantém por todos os blocos. O curso de Restauro, Dança e Design estão condensados em um mesmo edifício e possui arquitetura e linguagem muito semelhante, com mesma estrutura do bloco da Artes Visuais. As salas em geral também contam com pé-direito baixo, em torno de 2,50m, porém uma das salas de dança é maior e com pé-direito duplo, para as turmas e ensaios maiores.

A Biblioteca conta com espaços de mídias digitais, salas de leitura geral, infantil e em grupo, com áreas generosas e aberturas que possibilitam o contato visual com a paisagem do Parque. A entrada nesse edifício se dá de forma direta, pela frente da fachada, com uma recepção com pé-direito duplo, com sala

de espera e guarda-volumes logo na entrada.

Anova estação de metrô foi localizada de forma estratégica, posicionada como consequência da passarela proposta que liga o bairro Alto do Cristo, em nível maior, ao talude desses blocos. Dessa forma, os moradores poderão usar a passarela elevada e se locomover para os diversos locais por meio do metrô, das vans ou, até mesmo, ir para o centro da cidade de forma mais acessível. A área conta ainda com uma grande cobertura e um vão livre formando uma espécie de praça sombreada, que poderá ser utilizado para comércio local ou entretenimento, e garante a proteção de chuva ou sol do passageiro até entrar no metrô.

Para acesso dos cadeirantes ao talude das edificações, foram colocadas rampas em pontos estratégicos do Parque para os diversos locais. Para garantir o acesso à EFS, foi derrubada uma das muretas da entrada desse edifício para que, a partir do talude, o cadeirante possa acessar a recepção do edifício histórico, onde poderá realizar matrícula para a EBAS.

57.



**FIGURA 57** Perspectiva geral do Parque da Estação.

Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.



58.



59.



**FIGURA 58** Acesso da passarela conectando bairro Alto do Cristo ao Parque.  
Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.  
**FIGURA 59** Perspectiva do Bloco de Dança, Restauro e Design.  
Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.



**FIGURA 60** Trecho entre Biblioteca e Bloco de Dança, Restauro e Design.

Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.

**FIGURA 61** Relação entre o Parque e a Escola de Belas Artes.

Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.

62.



**FIGURA 62** Relação da fachada oeste com o jardim e conexão entre blocos pelo piso superior.  
Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.



63.



**FIGURA 63** Interior do bloco das Artes Visuais com jardins internos e aberturas das fachadas.  
Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.



64.



65.



**FIGURA 64** Entrada do bloco de Artes Visuais.

Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.

**FIGURA 65** Vista do Laboratório de cor.

Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.



**FIGURA 66** Interior do Laboratório de cor.

Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.

**FIGURA 67** Interior da EFS - Memorial

Fonte: Autora Andrinne Araújo com pós-edição de imagem por Renan Marinho.

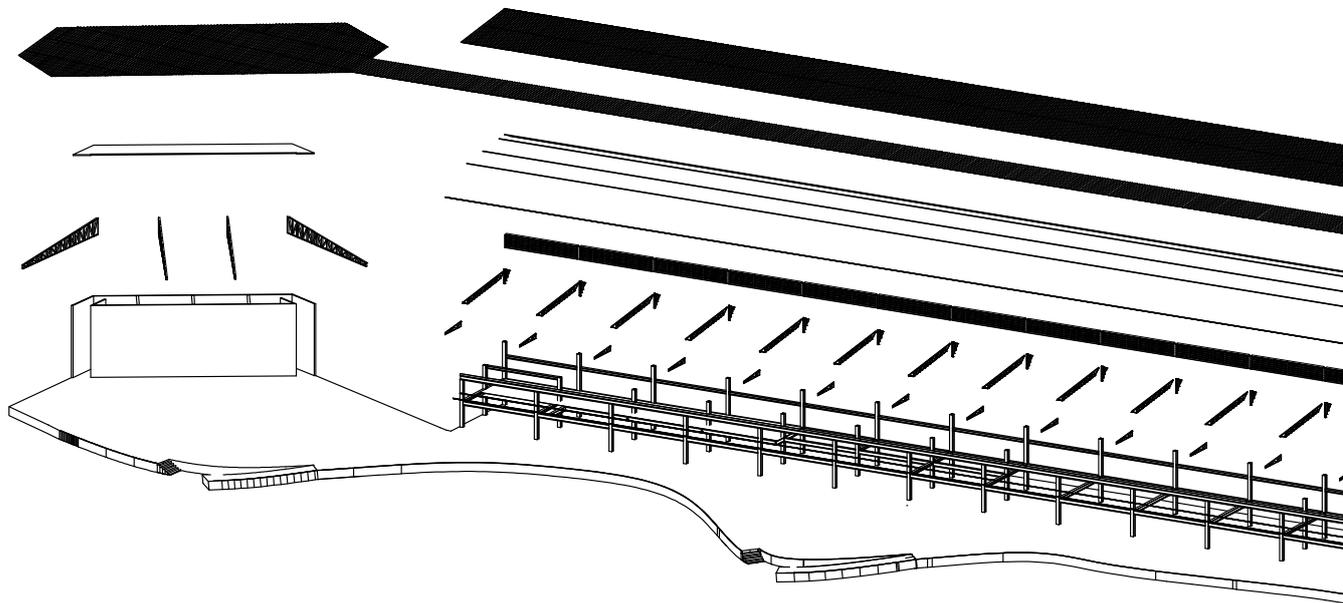
## A estrutura

Todas as novas edificações são constituídas de estrutura metálica e 3 grandes paredes de concreto no edifício comercial, que foi necessário para atirantar a coberta com um vão livre de 18 metros. A escolha da estrutura se deu pelo diálogo com o metal dos vagões, que ficam descarrilhados na margem dos trilhos. Assim, a nova estação de VLT, a Escola de Belas Artes e a área comercial são composta por treliças, vigas e pilares metálicos. Pelo mesmo motivo, optou-se por revestir toda a estrutura dos blocos com telhas metálicas, que se assemelha a grandes contêineres. Além disso, a vantagem desse tipo de material é comprovada: menor tempo de execução na obra, menos resíduos, facilidade de montagem e resistência à corrosão.

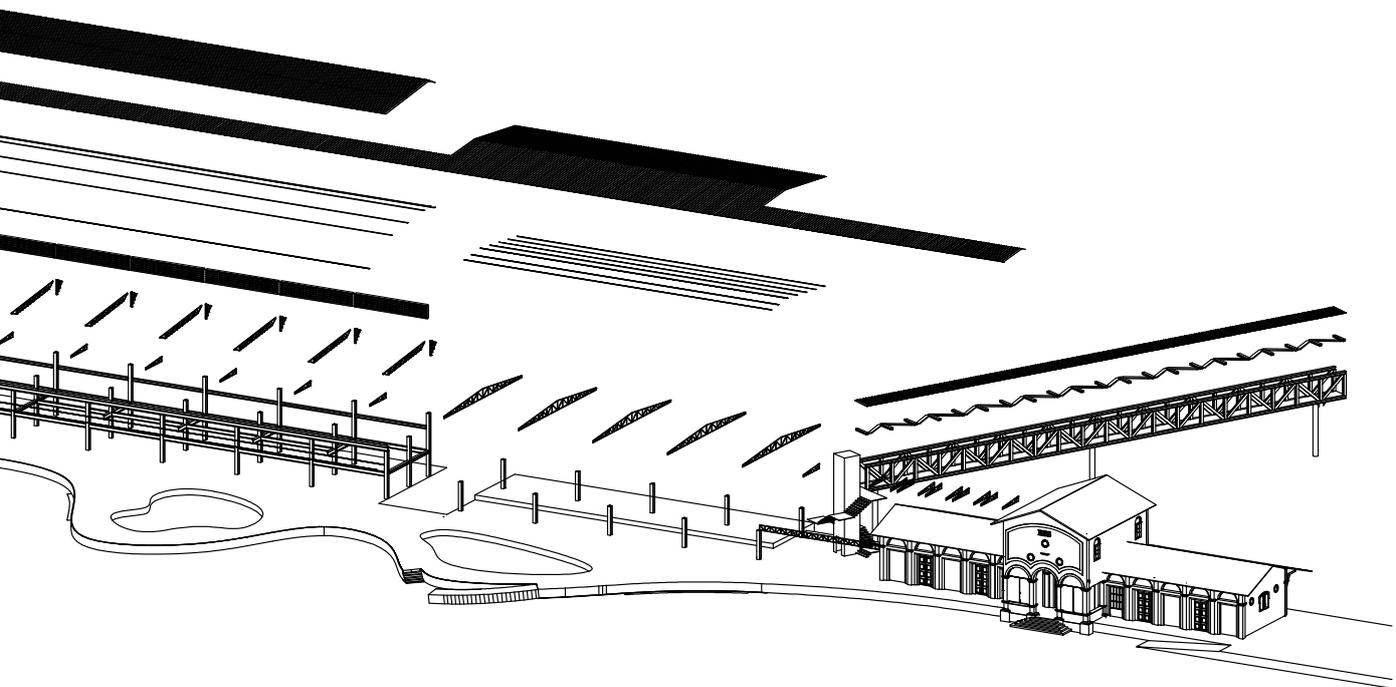
É válido ressaltar que várias construções mais recentes na cidade de Sobral, como o novo Mercado Central, a intervenção na antiga Fábrica de Tecidos, o North Shopping Sobral, entre outras, também possuem estruturas metálicas. Assim, a proposta se adequa à realidade da cidade.

Nas esquadrias, optou-se pelas de vidro e alumínio, contrastando com o peso do edifício e conferindo leveza ao conjunto.

68.



**FIGURA 68** Esquema Estrutura  
Fonte: Produzido pela autora.



## Conforto térmico

Das zonas climáticas existentes no Brasil, Sobral encontra-se na Zona Bioclimática 7, de clima tipicamente quente e seco. Assim, para garantir o conforto térmico dentro dos edifícios, é recomendável aberturas com sombreamentos o ano todo e vedações externas mais densas.

Desse modo, como o revestimento escolhido foram as telhas metálicas, foi necessário utilizar as telhas sanduíches, com manta termo-acústica, para amenizar o clima dentro do edifício. Na fachada leste, foi possível desenhar aberturas maiores já que contava com a grande cobertura, que conecta todos os edifícios e garante o sombreamento desses vãos.

Já na fachada oeste, foram feitos rasgos menores com brises semelhantes à molduras nos vãos, garantindo o sombreamento também pela tarde e uma dinamicidade na volumetria longitudinal.

Além disso, atrelada à cobertura metálica inclinada, foi possível criar brises horizontais na porção oeste percorrendo todo o edifício. Ou seja, a ventilação será constante.

Fora do edifício, foi proposto uma fonte com repuxo numa área que originalmente era de jardim da EFS. Dialogando com o círculo original, foi replicado outras fontes circulares ao longo do parque a fim de gerar um resfriamento a partir da umidade.

---

## Intervenção na Estação Ferroviária de Sobral

Para ocupar a Estação Ferroviária com a área administrativa da Escola de Artes e o Memorial, foi necessário fazer algumas alterações na estação.

Procurou-se manter a fachada original, acrescentando somente janelas e portas de vidro a fim de ganhar o espaço da entrada principal e climatizá-la.

Em seu interior, buscou-se manter ao máximo sua composição original. Para isso, foi proposto a demolição de boa parte das

paredes que foram acrescentadas ao longo dos anos, usufruindo dos grandes vãos que a estação original possuía. Assim, foi possível a concepção de um memorial espaçoso e com grande pé-direito, bem como uma sala de trabalho dividida somente pelos mobiliários

Além disso, foi necessário fazer alterações próximo à escada com o acréscimo de uma plataforma elevatória, a fim de garantir a acessibilidade, sem alterar a escadaria original.



APÊN  
DI  
CES

6

“

O projeto ideal não existe, a cada projeto  
existe a oportunidade de realizar uma  
aproximação.”

Paulo Mendes da Rocha

## 6.1 Considerações finais

Este Trabalho Final de Graduação foi iniciado com o intuito de atentar para a importância da revitalização dos espaços com grandes potenciais urbanísticos que, por vezes, estão subutilizados e sob o descaso do Poder Público.

Buscou-se ao máximo respeitar a legislação vigente e atender as demandas do local, sempre procurando ressaltar a história e a paisagem urbana. Além disso, foi levantada a discussão sobre o patrimônio industrial, no qual muitas estações ferroviárias encontram-se em estado semelhante à Estação Ferroviária de Sobral, ricas em história, potencial e qualidade arquitetônica.

A proposta teve como objetivo principal ressaltar o diálogo que deve existir entre o patrimônio edificado existente e a nova edificação, a fim de que a população possa incluir e aceitar o espaço construído de forma natural.

Desse modo, percebeu-se, durante o desenvolvimento, que a forma e a estrutura da arquitetura nem sempre partem da inovação ou referências exteriores, mas sim da realidade e contexto local.

---

## 6.2 Bibliografia

Carta de Nizhny Tagil sobre o Patrimônio Industrial

A Cidade e os Trilhos, Alana Figueiredo.

Lei de Uso e Ocupação de Sobral.

Plano Diretor Participativo (2008).

Revista do Instituto do Ceará - Ernesto Deocleciano e o desenvolvimento econômico da Região Centro-Norte do Ceará e da Região Oeste do Rio Grande do Norte –Carlos Negreiros Viana

Sítios Históricos brasileiros: Monumento, Documento, Empreendimento e Instrumento - O caso de Sobral. Romeu Duarte Jr.

LYNCH, Kevin. The Waste of Place. Places Journal: Volume 6, Issue 2, 1990.

### **Mídias digitais:**

<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/17.195/6174>

<http://politica.estadao.com.br/noticias/eleicoes,ceara-inaugura-metro-incompleto-a-4-dias-da-votacao,1569954>

<http://g1.globo.com/ceara/noticia/2016/12/vlt-de-sobral-comeca-funcionar-em-operacao-comercial-nesta-quarta-feira.html>

<http://onibusbrasil.com/empresas/cidade/ce/sobral/>

[http://conteudo.ceara.gov.br/content/aplicacao/SDLR-PDDU/\\_includes/PDFs/sobral\\_5-CodigodeObrasePosturas.pdf](http://conteudo.ceara.gov.br/content/aplicacao/SDLR-PDDU/_includes/PDFs/sobral_5-CodigodeObrasePosturas.pdf)

[http://www.sobral.ce.gov.br/sec/splam/public/plano\\_diretor/Dowloads%20-%20PPDU/parcelamentoTI](http://www.sobral.ce.gov.br/sec/splam/public/plano_diretor/Dowloads%20-%20PPDU/parcelamentoTI)

<http://brasilarquitectura.com/projetos/conjunto-kkkk-e-parque-beira-rio>

## FONTES UTILIZADAS:

Klinik Slab Light  
**Klinik Slab Bold**  
Rockwell

	C=10 M=23 Y=90 K=5
	C=0 M=0 Y=0 K=30
	C=0 M=0 Y=0 K=100

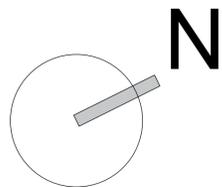
este trabalho foi diagramado por:

**gridē**

por Renan Marinho

 /gridestudio

 /gridestudio



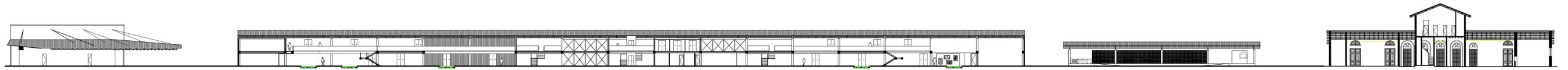
LEGENDA

- |   |   |
|---|---|
|  GRAMA         |  PISO INDUSTRIAL       |
|  PISO DRENANTE |  ÁREA ENTRE TRILHOS    |
|  REPUXOS       |  ÁRVORE DE PORTE MÉDIO |

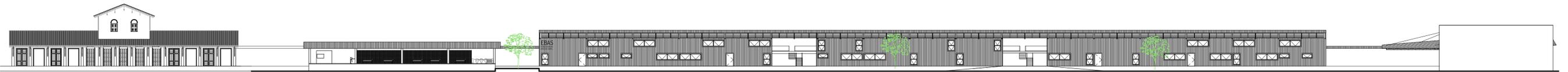
PARQUE DA ESTAÇÃO  
PLANTA DE SITUAÇÃO

1/6

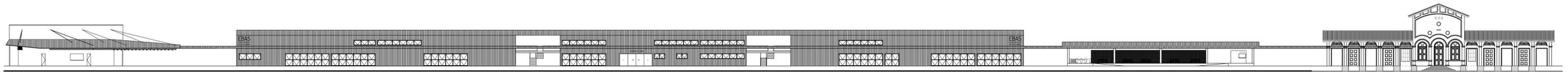
ESC.: 1/400



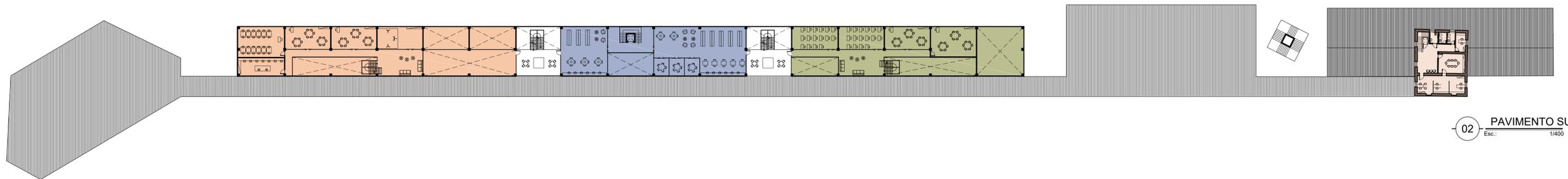
05 CORTE D  
Esc.: 1/400



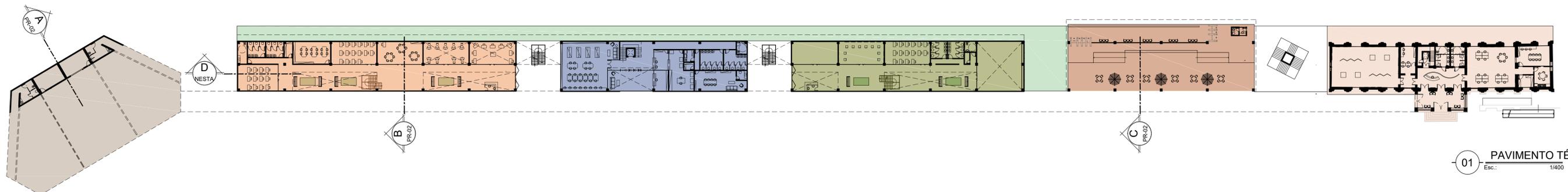
04 VISTA OESTE  
Esc.: 1/400



03 VISTA LESTE  
Esc.: 1/400



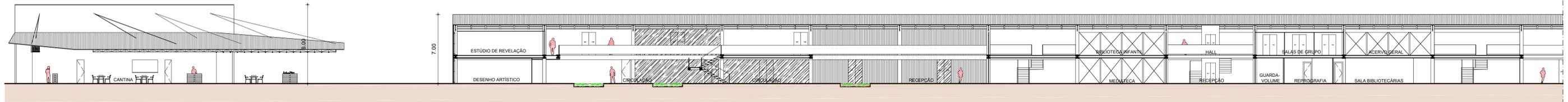
02 PAVIMENTO SUPERIOR  
Esc.: 1/400



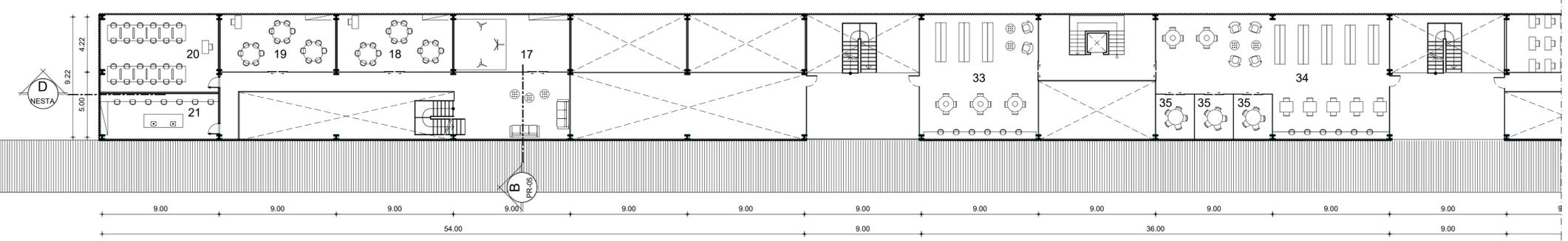
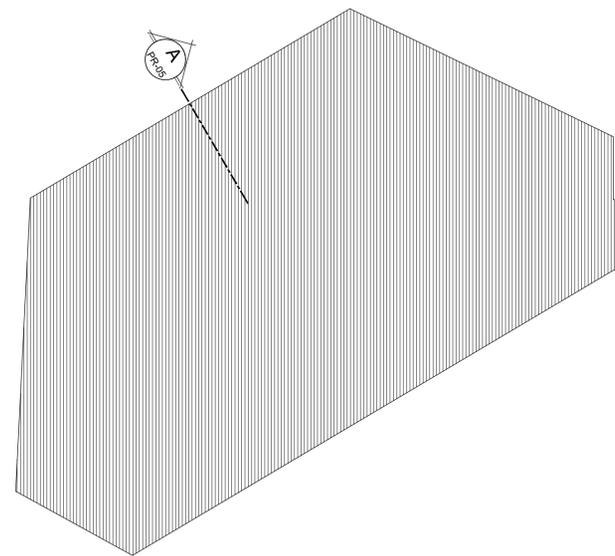
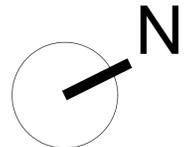
01 PAVIMENTO TÉRREO  
Esc.: 1/400

LEGENDA

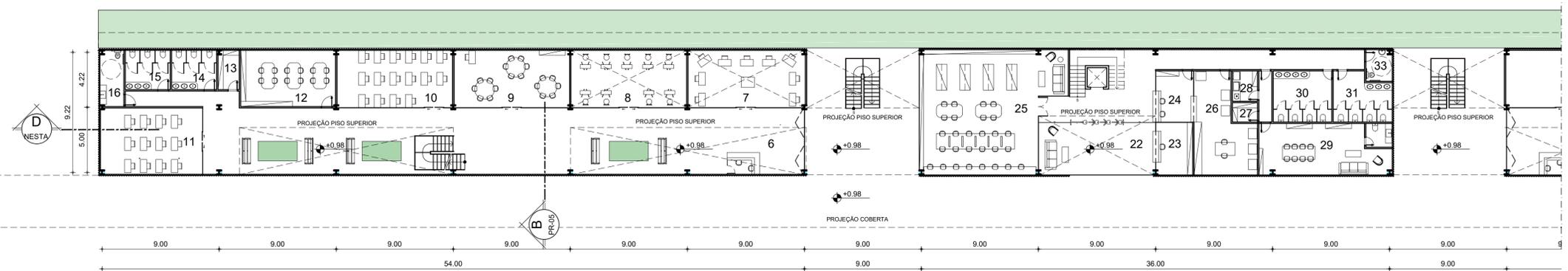
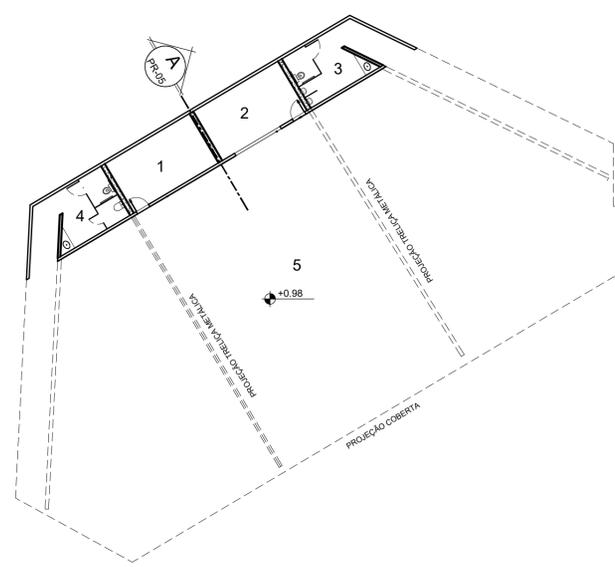
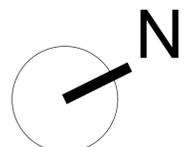
- COMÉRCIO
- ARTES VISUAIS
- BIBLIOTECA
- RESTAURO, DANÇA E DESIGN
- ESTAÇÃO DO METRÔ
- ADMINISTRATIVO



03 CORTE D  
Esc.: 1/200



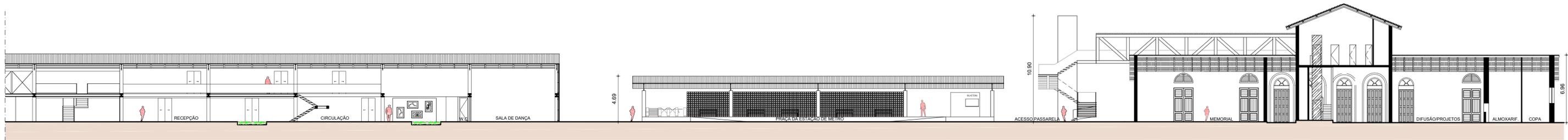
02 PAVIMENTO SUPERIOR  
Esc.: 1/200



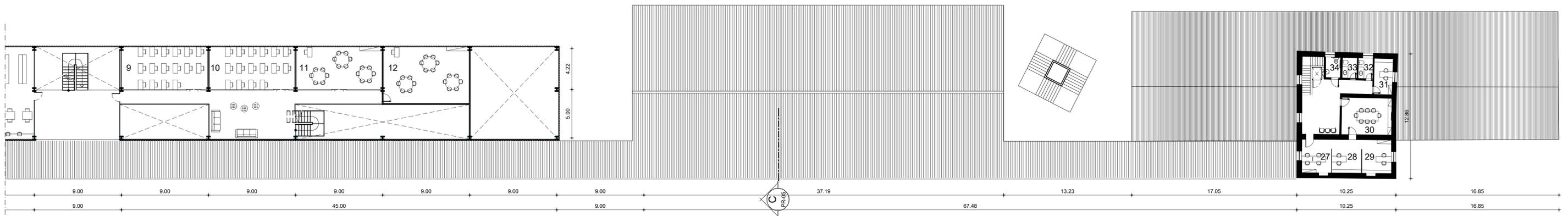
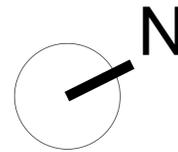
01 PAVIMENTO TÉRREO  
Esc.: 1/200

- COMÉRCIO
- ARTES VISUAIS
- BIBLIOTECA

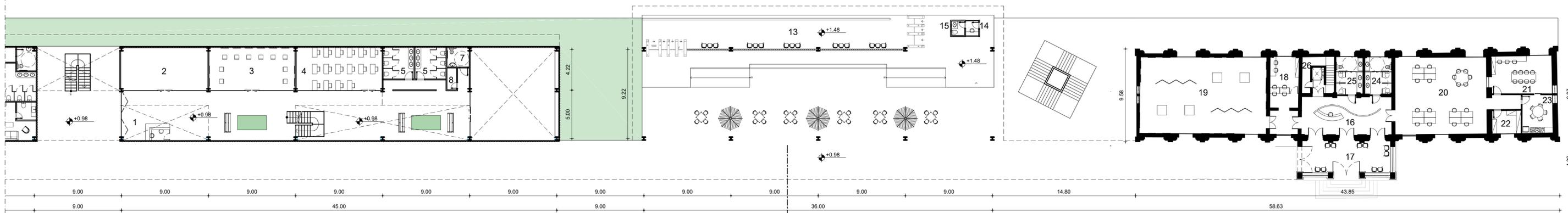
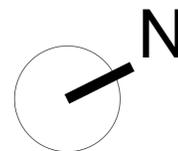
- |   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. DEPÓSITO</li> <li>2. CANTINA</li> <li>3. W.C. MASCULINO</li> <li>4. W.C. FEMININO</li> <li>5. ESPAÇO PARA COMÉRCIO</li> </ul> | <p>TÉRREO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6. RECEPÇÃO</li> <li>7. ATELIÊ ESCULTURA</li> <li>8. ATELIÊ PINTURA</li> <li>9. LABORATÓRIO DE COR</li> <li>10. ATELIÊ DESENHO TÉCNICO</li> <li>11. ATELIÊ DESENHO ARTÍSTICO</li> <li>12. SALA DE EMBALAGEM/DEPÓSITO</li> <li>13. D.M.L.</li> <li>14. WC FEMININO</li> <li>15. WC MASCULINO</li> <li>16. WC ACESSÍVEL</li> </ul> | <p>PAVIMENTO SUPERIOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>17. AF - ESTÚDIO FOTOGRÁFICO</li> <li>18. ATELIÊ DE GRAVURA - XILO</li> <li>19. ATELIÊ DE GRAVURA - PAPELOGRAVURA</li> <li>20. MÍDIAS DIGITAIS</li> <li>21. AF - ESTÚDIO REVELAÇÃO</li> </ul> | <p>TÉRREO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>22. RECEPÇÃO</li> <li>23. GUARDA VOLUMES</li> <li>24. EMPRÉSTIMO</li> <li>25. MEDIATECA</li> <li>26. REPROGRAFIA</li> <li>27. D.M.L.</li> <li>28. COPA</li> <li>29. SALA BIBLIOTECÁRIAS</li> <li>30. WC FEMININO</li> <li>31. WC MASCULINO</li> <li>32. WC ACESSÍVEL</li> </ul> | <p>PAVIMENTO SUPERIOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>33. BIBLIOTECA INFANTIL</li> <li>34. ACERVO GERAL E LEITURA</li> <li>35. SALAS DE GRUPO</li> </ul> |
|---|--|---|---|--|



03 CORTE D  
Esc.: 1/200



02 PAVIMENTO SUPERIOR  
Esc.: 1/200



01 PAVIMENTO TÉRREO  
Esc.: 1/200

■ RESTAURO, DANÇA E DESIGN

■ ESTAÇÃO DO METRÔ

■ ADMINISTRATIVO

TÉRREO:

1. RECEPÇÃO
2. DANÇA 1
3. LABORATÓRIO MEDIÇÃO PRÁTICA
4. TEÓRICA - RESTAURO
5. WC FEMININO
6. WC MASCULINO
7. WC ACESSÍVEL
8. D.M.L.

PAVIMENTO SUPERIOR:

9. TEÓRICA - INTERIORES/PRODUTO
10. TEÓRICA - MODA/GRÁFICO
11. LABORATÓRIO INTERIORES/PRODUTO
12. LABORATÓRIO MODA/GRÁFICO

13. ESTAÇÃO

14. BILHETERIA
15. WC FUNCIONÁRIO

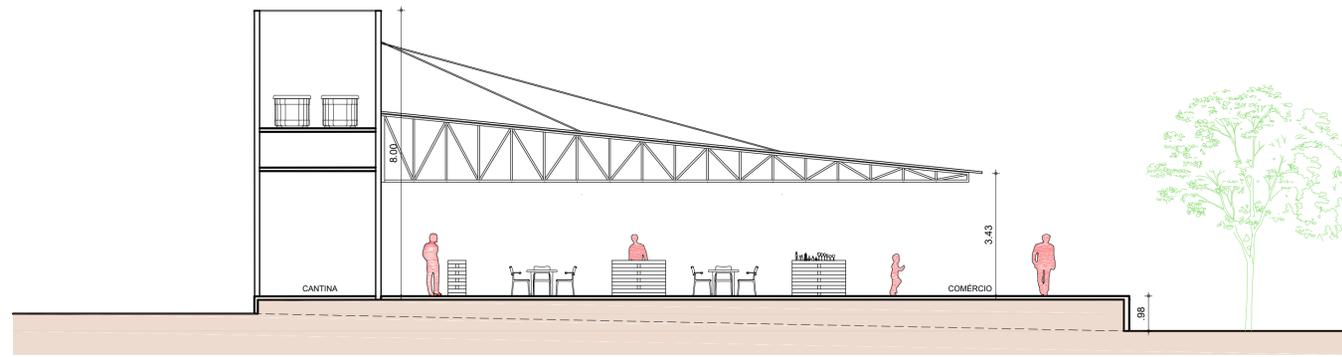
TÉRREO:

16. RECEPÇÃO
17. ESPERA
18. MATRÍCULA
19. MEMORIAL
20. DIFUSÃO VESTIBULAR/PROJETOS
21. SALA DOS PROFESSORES
22. ALMOXARIFADO
23. COPA
24. WC FEMININO
25. WC MASCULINO
26. D.M.L.

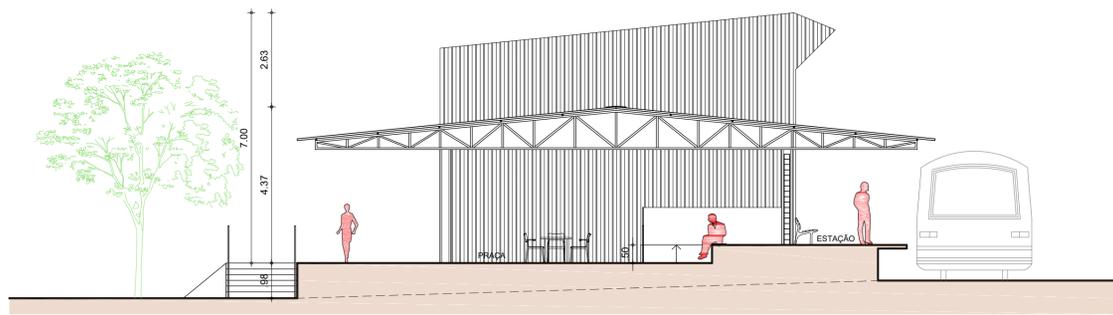
PAVIMENTO SUPERIOR:

27. FINANCEIRO
28. DIRETOR ADM
29. DIRETOR EVENTOS
30. SALA DE REUNIÕES
31. SALA DIRETOR
32. WC FEMININO
33. WC MASCULINO
34. WC ACESSÍVEL

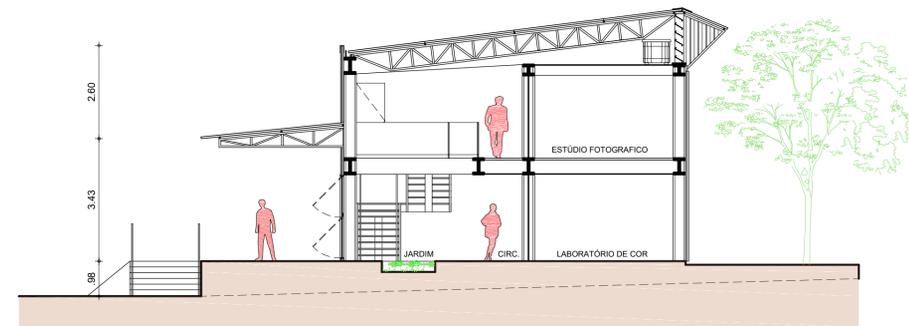
PARQUE DA ESTAÇÃO 4 / 6  
RELAÇÃO ENTRE OS EDIFÍCIOS



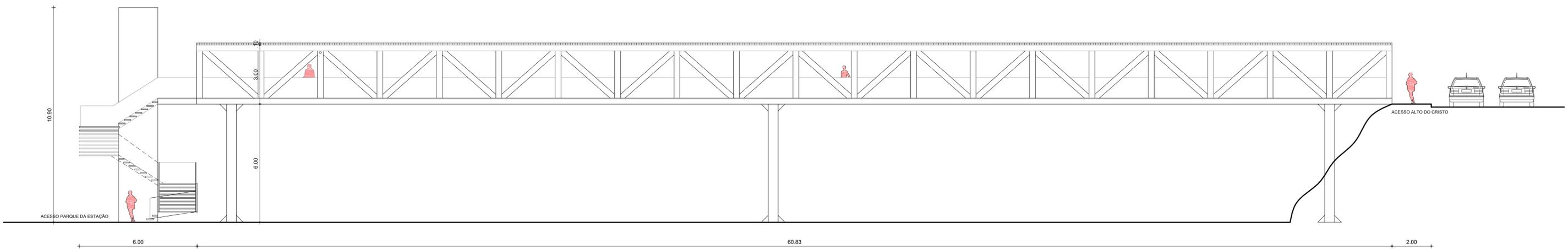
01 CORTE A  
Esc.: 1/100



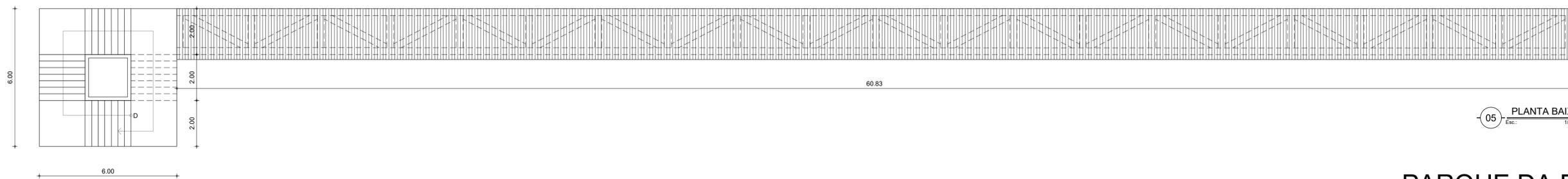
02 CORTE C  
Esc.: 1/100



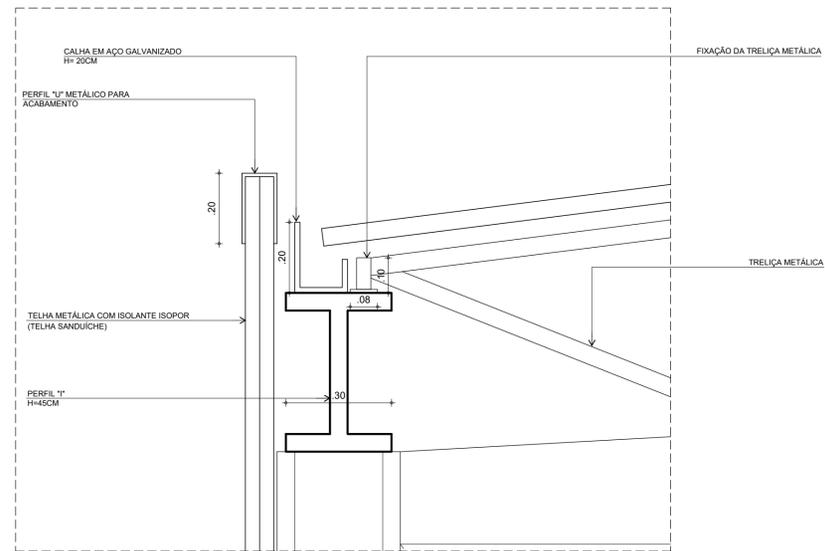
03 CORTE B  
Esc.: 1/100



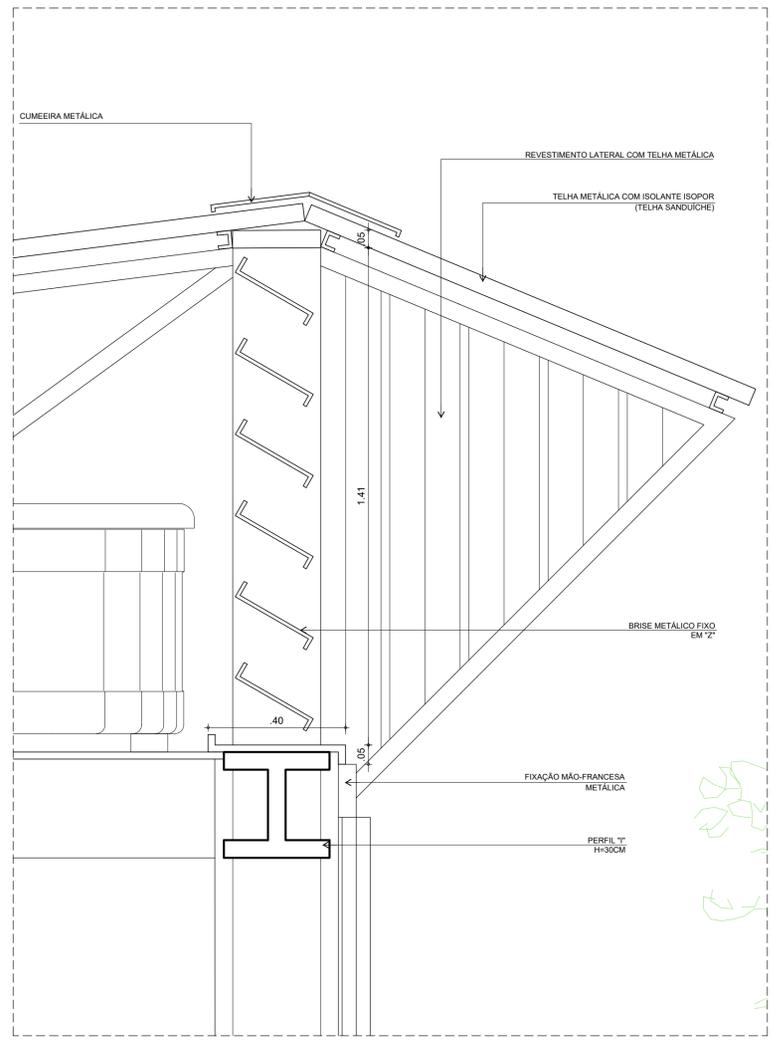
04 ESQUEMA PASSARELA  
Esc.: 1/100



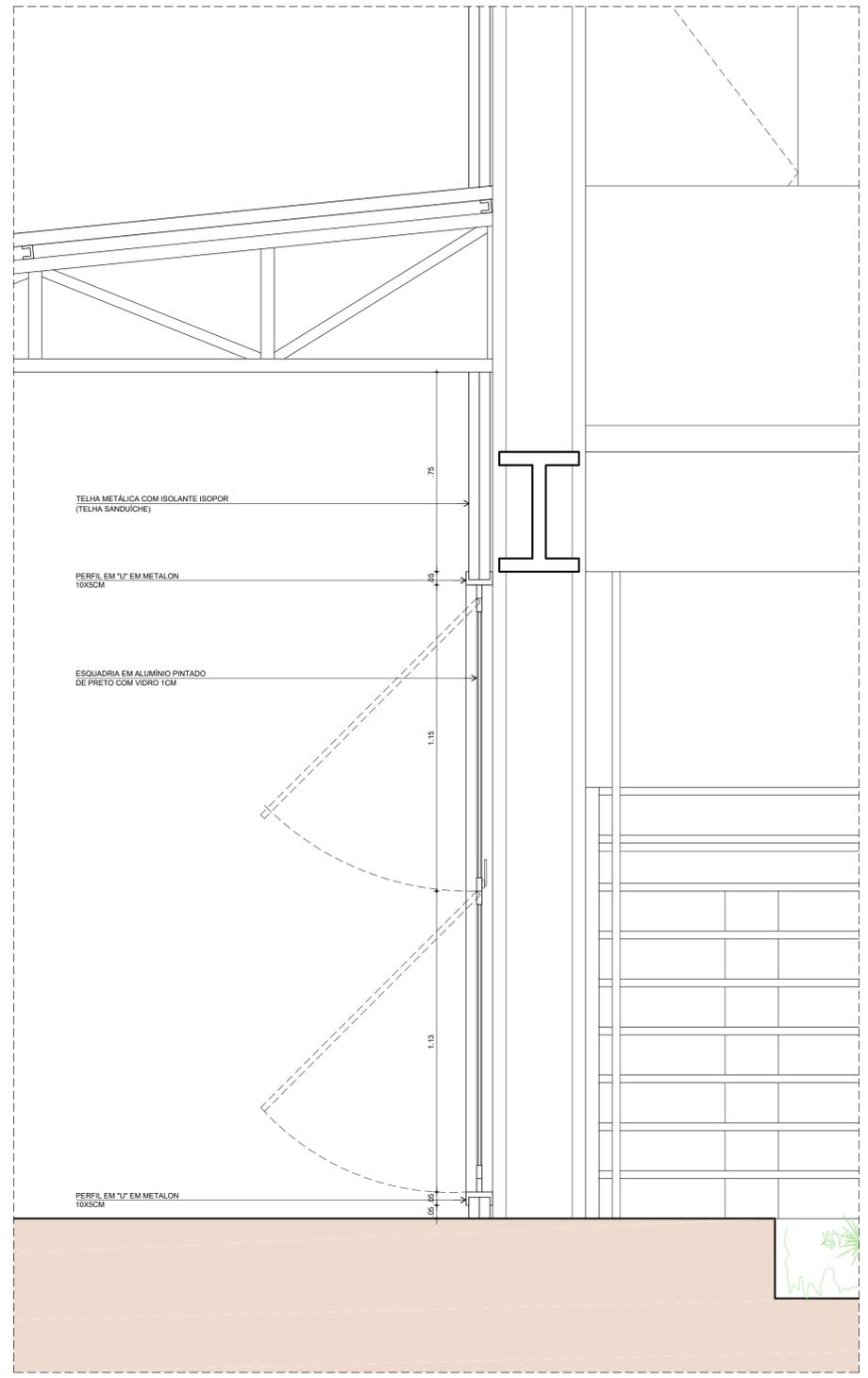
05 PLANTA BAIXA PASSARELA  
Esc.: 1/100



01 DETALHE CALHA  
Esc.: 1/12.5



02 DETALHE MÃO FRANCESA  
Esc.: 1/12.5



03 DETALHE ESQUADRIA  
Esc.: 1/12.5



---

Pouco se tem discutido sobre arquitetura industrial e sua importância para o desenvolvimento das cidades. Muitos desses edifícios dispõem de uma rica qualidade arquitetônica, mas encontram-se abandonados e tomados pela vegetação. O projeto em questão localiza-se na cidade de Sobral, interior do Ceará, e trata da proposta de um novo uso para a Estação Ferroviária de Sobral (EFS) e seu entorno. Neste trabalho, buscou-se ressaltar a influência da EFS no desenvolvimento desse Município e integrá-la novamente à cidade por meio das diversas esferas: patrimonial, arquitetônica, paisagística e urbana. Com o resultado de todas essas propostas surgiu o Parque da Estação, um parque urbano à margem dos trilhos e no centro da cidade.

---