

**CIDADE PONTE INTERMODAL:
PROLIFERAÇÃO URBANA COMO RELIGAÇÃO DE PORTIMÃO**



Monica Jorge Miguel

Dissertação apresentada ao Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Arquitetura, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor José Manuel Pinto de Carvalho

Portimão, ISMAT, outubro, 2023

Dissertação defendida em provas públicas no Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes, no dia 19 de outubro de 2023, perante um júri nomeado pelo Despacho do Diretor nº 47/2023, com a seguinte composição:

Presidente | Professora Doutora Ana Cristina Santos Bordalo, professora auxiliar do ISMAT;

Professor orientador | Professor Doutor José Manuel Pinto de Carvalho, professor auxiliar do ISMAT;

Arguente | Professora Doutora Sofia Salema, professora associada do Departamento de Arquitetura da Universidade de Évora.

Dualidades.

E se de repente aquela rua fosse perfeita. Tão perfeita que nem seria rua.
Os percursos. As pessoas. O movimento. Tudo em simultâneo, no mesmo espaço.

Aquele lugar, com pessoas e não pessoas.

De não lugar, a lugar. Cheio de vida, luz e espaço. Cheio de momentos.

Amplamente verde. De todos, mesmo daqueles que não precisam.

E se afinal, esse espaço fosse cidade?

Aquela cidade, ligada ao espaço.

Intermodal.

As Primeiras Intenções, Autor, dezembro 2021

Aos meus.

Um agradecimento ao Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes, a todos os professores que contribuíram ao longo deste percurso académico, e em especial, ao meu orientador Professor Doutor José Manuel Pinto de Carvalho.

Cidade Ponte Intermodal:
Proliferação Urbana Como Religação De
Portimão

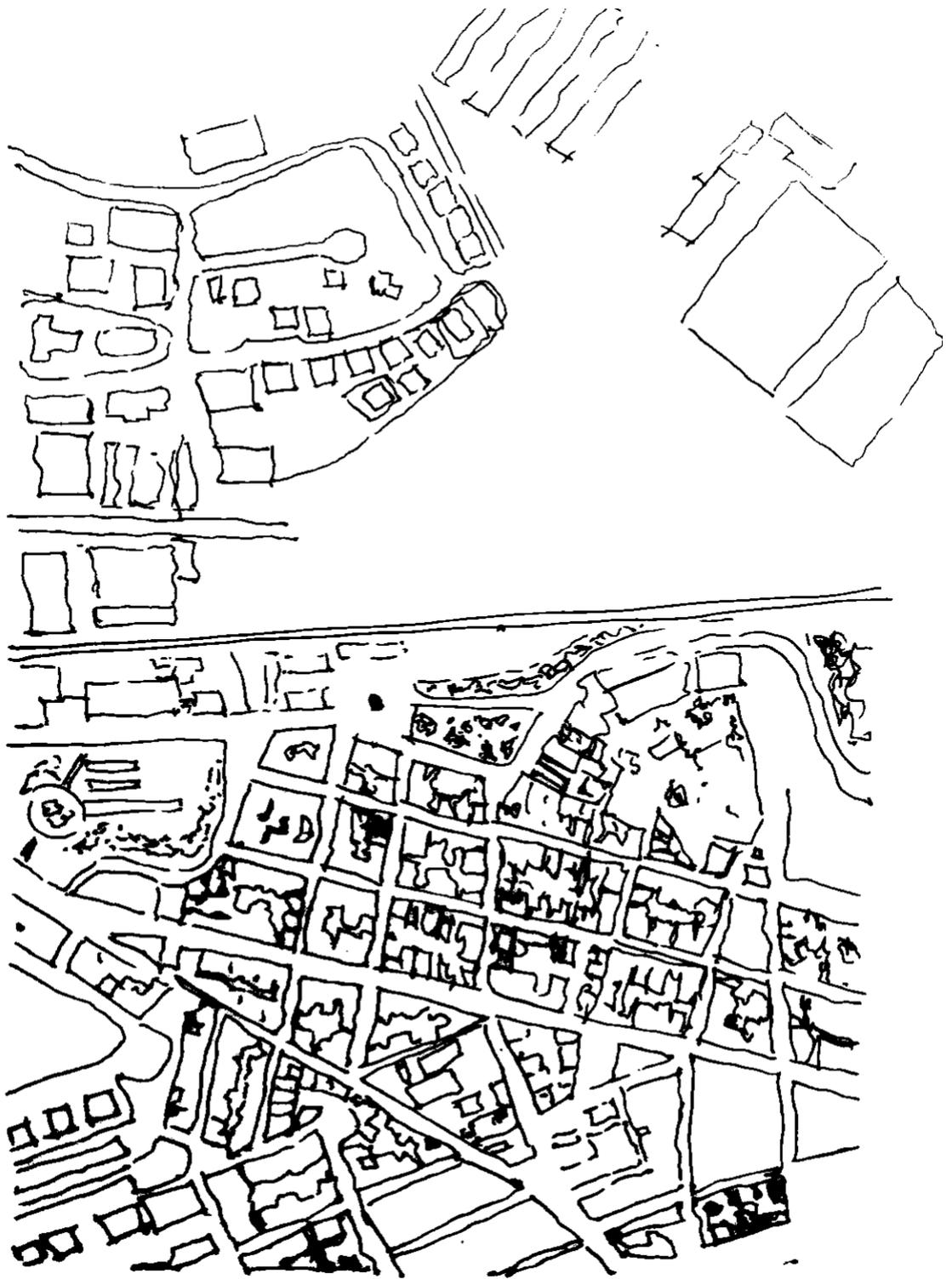


Figura 1 - Esquiço "O Campo de trabalho e o seu entorno", Autor

R e s u m o

Cidade Ponte Intermodal. Um modelo arquitetónico que enquanto objeto da cidade, liga duas margens, ao mesmo tempo que promove a desejável utilização dos transportes públicos.

A dissertação procura responder a uma problemática local que afeta significativamente o fluxo urbano: Uma indesejável rutura na cidade resultante do fenómeno de expansão territorial que se registou após o forte desenvolvimento económico, social e tecnológico da cidade de Portimão no início do século XX.

O caminho de ferro que estaria inicialmente em 1915, adaptado à escala limite da cidade, hoje devido à expansão da mancha urbana, apresenta-se como um elemento dissonante e disruptor da vida urbana que anima o lugar.

Como proposta de contributo para a resolução da questão, procurar-se à enquadrar esta nova realidade, promovendo a proliferação da malha urbana, ou melhor, do lugar, dando continuidade à cidade.

A investigação através da metodologia *research by design*, irá estudar o modo desse crescimento histórico a partir de uma hipótese de trabalho que propõe a construção de uma plataforma intermodal capaz de reunificar o lugar; um edificado neutro que se adapta às diferentes malhas urbanas em presença, permitindo o atravessamento da atual barreira urbana.

P a l a v r a s - c h a v e

barreira urbana; caminho de ferro; mobilidade; plataforma intermodal; espaço público

A b s t r a c t

Intermodal Bridge City. An architectural model that, as an object of the city, connects two edges, while promoting the desirable use of public transport.

The dissertation works in corresponding to a local problematic that significantly affects the urban flow: an undesirable rupture in the city resulting from the phenomenon of territorial expansion that occurred after the strong economic, social and technological development in Portimão in the beginning of the 20th century.

The railroad, that would initially be in 1915, adapted to the limit scale of the city, today due to the expansion of the urban area, presents itself as a dissonant and disruptive element of the flow that globally gives life to the place.

As a proposal to contribute for the resolution of the issue, an attempt will be made to frame this new reality by promoting the proliferation of the urban mesh, or better, the environment, giving continuity to the city.

The investigation, using the research by design methodology, will study the mode of this historical growth based on a working hypothesis that proposes the construction of an intermodal platform capable of reunifying the place. A neutral building that adapts to the present different urban mesh, allowing the crossing of the current urban barrier.

K e y w o r d s

urban Barrier; railway; mobility; intermodal platform; public place

ÍNDICE GERAL

Introdução.....	1
Objetivo	2
Motivação.....	2
Metodologia.....	3
Estrutura da dissertação.....	4
Modelos.....	5
Casos de Estudo	6
Estado da arte	12
Plano de mobilidade urbana sustentável de Portimão	12
Hipótese de trabalho	13
01 As Condições Históricas	14
A Expansão da Malha urbana E O Caminho De Ferro	15
As Estações Ferroviárias	19
Tipologia das Estações.....	20
Modelos Arquitetónicos	20
A estação de Portimão	25
02 As Condições Contemporâneas	27
Enquadramento regional e populacional de portimão.....	28
A morfologia do fluxo urbano: as redes e seus utilizadores.....	29
03 O modelo: Cidade Ponte Intermodal	33
O quadrado.....	34
A influência das condições históricas na Cidade Ponte Intermodal.....	36
Metamorfose da Estação	37
A dualidade da plataforma	38

04 memória descritiva	39
Programa Do Projecto.....	41
Índice De Peças Desenhadas	43
Conclusão	48
Bibliografia	49
<i>Anexo I - Peças Desenhadas</i>	52

Í N D I C E F I G U R A S

FIGURA 1 - ESQUIÇO "O CAMPO DE TRABALHO E O SEU ENTORNO", AUTOR	VII
FIGURA 2 ORTOFOTOMAPA DE LOGRONHO- ESPANHA, AUTOR, 26 JUNHO 2023, GOOGLE EARTH	8
FIGURA 3 ESTAÇÃO INTERMODAL DE LOGRONHO, JESÚS ROCANDIO, 28 FEVEREIRO 2023, ARCHDAILY	8
FIGURA 4 TERMINAL DE CRUZEIROS DE LISBOA, FERNANDO GUERRA, ARCHDAILY	10
FIGURA 5 VISTA AÉREA DO TERMINAL DE CRUZEIROS E RELAÇÃO COM ALFAMA, AUTOR, 26 DE JUNHO 2023, GOOGLE EARTH	10
FIGURA 6 AZULEJOS DECORATIVOS DA FACHADA EXTERIOR, AUTOR, 25 JULHO 2023	14
FIGURA 7 PLANTA DA CIDADE DE PORTIMÃO DE 1924, ARQUIVO HISTÓRICO MUSEU DE PORTIMÃO, FOTOGRAFIA DO AUTOR (COTA AD4-2- 34)	17
FIGURA 8 MAPA DA VILA NOVA DE PORTIMÃO E TERRITÓRIO ENVOLVENTE DE 1755, ARQUIVO HISTÓRICO MUSEU DE PORTIMÃO, FOTOGRAFIA DO AUTOR, (COTA AD4-2-33)	17
FIGURA 9 PLANO HIDROGRÁFICO DO PORTO E BARRA DE PORTIMÃO DE 1934, ARQUIVO HISTÓRICO MUSEU DE PORTIMÃO, FOTOGRAFIA DO AUTOR, (COTA FLP-87)	18
FIGURA 10 PROJETO TIPO PARA APEADEIRO PARA A LINHA DA BEIRA ALTA EM 1882, ELABORADO PELOS SERVIÇOS TÉCNICOS DA COMPANHIA DE CAMINHOS DE FERRO DA BEIRA ALTA (SEM AUTOR), 1882, ARQUIVO TÉCNICO DA REFER, LISBOA (ALVES, 2015, VOL. I, P.602)	22
FIGURA 11 PROJETO-TIPO PARA ESTAÇÃO DE 4ª CLASSE ELABORADO PELOS SERVIÇOS TÉCNICOS DE COMPANHIA DE CAMINHOS DE FERRO DA BEIRA ALTA, EM 1882 (SEM AUTOR), ARQUIVO TÉCNICO DA REFER, LISBOA (ALVES, 2015, VOL. I, P.601)	23
FIGURA 12 PROJETO TIPO PARA ESTAÇÃO DE 3ª CLASSE, ELABORADO PELOS SERVIÇOS TÉCNICOS DE COMPANHIA DE CAMINHOS DE FERRO DA BEIRA ALTA, EM 1882 (SEM AUTOR), ARQUIVO TÉCNICO DA REFER, LISBOA (ALVES, 2015, VOL. I, P.603)	23
FIGURA 13 PROJETO TIPO PARA ESTAÇÃO DE 2ª CLASSE, ELABORADO PELOS SERVIÇOS TÉCNICOS DA COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES, SUBSCRITO PELO ENGENHEIRO DIRETOR DA COMPANHIA ENG.º EUGÉNIO PAGE, 1861, ARQUIVO TÉCNICO DA REFER, LISBOA (ALVES, 2015, VOL. I, P.605)	24
FIGURA 14 PROJETO TIPO PARA UMA ESTAÇÃO DE 2ª CLASSE, PARA A LINHA DA BEIRA ALTA, ELABORADO PELOS SERVIÇOS TÉCNICOS DA COMPANHIA DE CAMINHOS DE FERRO DA BEIRA ALTA (SEM AUTOR), 1882, ARQUIVO TÉCNICO DA REFER, LISBOA (ALVES, 2015, VOL. I, P.606)	24
FIGURA 15 ESTAÇÃO FERROVIÁRIA EM 1922, (FONSECA, 2015, P. 28)	26
FIGURA 16 REGISTO FOTOGRÁFICO DA ESTAÇÃO DE PORTIMÃO, AUTOR, 25 DE JULHO 2023	26

FIGURA 17 ANÁLISE DO SISTEMA VIÁRIO JUNTO AO CAMPO DE TRABALHO. A NEGRO DESTACA-SE A ROTUNDA DA ESTAÇÃO, AUTOR	27
FIGURA 18 ENQUADRAMENTO IBÉRICO DE PORTIMÃO, AUTOR, 28 JUNHO 2023, GOOGLE EARTH	29
FIGURA 19 PASSAGEM DO CAMINHO DE FERRO PELAS FREGUESIAS DO MUNICÍPIO DE PORTIMÃO: PORTIMÃO; ALVOR; MEXILHOEIRA GRANDE, AUTOR, 28 JUNHO 2023, FONTE BASE: SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA DE PORTIMÃO	29
FIGURA 20 ESQUIÇO: O QUADRADO E AS SUAS PRIMEIRAS INTENÇÕES, AUTOR	33
FIGURA 21 MAQUETE DE ESTUDO DAS PRIMEIRAS INTENÇÕES E O ENQUADRAMENTO DA PLATAFORMA COM O EXISTENTE, AUTOR	35
FIGURA 22 MAQUETE DIGITAL CIDADE PONTE INTERMODAL, AUTOR	39
FIGURA 23 - MAQUETE DIGITAL - PRAÇA ELEVADA, AUTOR	40
FIGURA 24 - MAQUETE DIGITAL - PLATAFORMAS FERROVIÁRIAS, AUTOR	41

ÍNDICE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 EVOLUÇÃO DA REPARTIÇÃO MODAL DAS DESLOCAÇÕES PENDULARES DOS RESIDENTES DO CONCELHO DE PORTIMÃO, PMUSP, JUNHO 2022, RECENSEAMENTOS GERIAS DA POPULAÇÃO E DA HABITAÇÃO 2001 E 2011	30
GRÁFICO 2 MOVIMENTOS INTERNOS EM PORTIMÃO POR MODO DE DESLOCAÇÃO, PMUSP, JUNHO 2022, RECENSEAMENTOS GERIAS DA POPULAÇÃO E DA HABITAÇÃO 2001 E 2011	31

I N T R O D U Ç Ã O

O conceito de barreira urbana transporta-nos para um momento de obstáculo à necessária expansão da cidade, um elemento que impede a passagem tanto pedonal como viária, contrariando o, desejável, desenvolvimento do fluxo urbano.

A linha férrea que atravessa Portimão atua como um fenómeno territorial, uma quebra do tecido, a partir da qual se inicia uma nova malha urbana. No caso vertente, as duas margens pertencem à mesma cidade, embora que a tempos diferentes. O traçado do caminho de ferro em Portimão à data da sua implantação, há mais de um século, demarcava genericamente o limite Norte da cidade. Hoje a situação é outra: a conurbação expande-se para lá da linha férrea, distinguindo-se claramente uma rutura na malha urbana, presente na forma de um longo e estreito vazio urbano vertebrado pela via. A Sul da linha de quebra reconhece-se uma estrutura espacial regular, quase ortogonal, enquanto que a Norte encontramos um desenho urbano típico do último quartel do século XX. Para lá da variação tipológica, constata-se sobretudo a existência de uma barreira física praticamente intransponível.

A Cidade Ponte desenvolve-se como contributo arquitetónico para a solução da problemática em presença no local; uma oportunidade que procura colmatar a falta de comunicação entre as duas malhas urbanas, impedida por um obstáculo, mas também, a promoção do uso dos transportes coletivos, tornando a mobilidade urbana em Portimão, numa prática mais sustentável. contrariando o mais recorrente procura excessiva do uso do automóvel.

Cidade Ponte apresenta-se assim, também, como resposta à difícil relação que Portimão mantém com o seu entorno, próximo e longínquo, ao propor vencer o obstáculo físico através da construção de um elemento charneira sob a forma de uma plataforma intermodal.

Qual é o futuro desejável para a estação ferroviária de Portimão, e o espectável, na inexistência de uma intervenção precoce? Qual a relação deste novo objeto arquitetónico com o património local? O que é que esta plataforma intermodal poderá dar à cidade, para além da sua função infraestrutural? São algumas das questões levantadas durante a investigação, e que influenciaram a conceção da proposta arquitetónica e seu envolvente.

O b j e t i v o

A dissertação procura contribuir para a resolução de uma problemática presente na cidade de Portimão, usando o projeto de arquitetura como ferramenta.

Verificado o problema resultante do atual bloqueio urbano, o projeto estende-se segundo duas vertentes. Por um lado, contribui para a promoção da utilização de transportes coletivos públicos, tornando os meios de transporte urbano de Portimão mais sustentáveis. Por outro, contraria o conceito de que os caminhos de ferro atuam negativamente como barreira urbana, criando áreas devolutas em seu torno.

O campo de trabalho incide na área envolvente à estação ferroviária. Um ponto na cidade capaz de marcar a entrada na cidade, revelando simultaneamente elevadas capacidades de se relacionar com várias redes: rodoviária, ferroviária e pluvial.

M o t i v a ç ã o

As diversas análises de diferentes áreas urbanas levadas a cabo durante os dois ciclos do curso de Mestrado Integrado em Arquitetura tornaram claro o interesse, a oportunidade e a viabilidade do estudo da requalificação da zona da estação ferroviária. Finalmente será a partir do início do ano letivo 2021/2022 do 2º ano do 2º ciclo do MIA, que a intenção do projeto intermodal para Portimão se vai intensificar, dando corpo a um querer que finalmente veio a realizar-se através da entrega no início de 2022 do plano de dissertação destinado a estruturar o presente estudo.

O desenvolvimento da investigação pelo projeto, durante a qual se lidou em paralelo com a investigação das fontes sucessivamente identificadas e o desenvolvimento da proposta arquitetónica, permitiu-me acesso a uma série de documentos, tanto de natureza bibliográfica como projectual, como foi o caso do reconhecimento dos diferentes casos de estudo, destinados a servir de modelo ao processo projectual, dos diferentes trabalhos de campo que levaram à visita de uma série de equipamentos operando sob programas comparáveis, bem como ao incessante trabalho de exploração de soluções arquitetónicas, trabalho prévio à decisão pela resposta final presente neste documento.

Foi durante uma fase avançada do trabalho teórico/prático, característico de um processo de *research by design*, que vi confirmada a minha *intuição informada*, a ideia arquitetónica que tinha dado origem ao tema desta investigação, formalizada nas páginas do PMUSP, retirado do site do município de Portimão. Esta descoberta, na realidade a constatação do interesse e esforço de outros não só complementou o quadro referente ao estado da arte, como revigorou a vontade de levar a bom porto este estudo.

M e t o d o l o g i a

A realização deste documento/projeto para efeitos de obtenção do grau de mestre em arquitetura, desenvolveu-se através de uma investigação teórico-prática que observou a uma metodologia de *research by design*.

“In research by design, the architectural design process forms the pathway through which new insights, knowledge, practices or products come into being. It generates critical inquiry through design work. Therefore research results are obtained by, and consistent with experience in practice.”¹ (EAAE_AEEA, 2012, como referido em Carvalho, 2021, p. 131)

A investigação através do projeto de arquitetura, permite uma conceção de um protótipo arquitetónico, ao cruzar sucessivamente o conjunto de interrogações que emergem ao longo do percurso, seja por parte da investigação teórica, seja por parte da experimentação projectual.

Esta investigação desenvolveu-se segundo uma estrutura em rizoma, aparente no projeto final, evidenciando um grau de complexidade correspondente às várias escalas convocadas. Deste processo contínuo e simultâneo irão formar-se investigações dentro da própria investigação, cuja síntese final será representada sob a forma de uma ideia arquitetónica. Uma proposta projectual operativa capaz de contribuir para responder às diversas questões levantadas pela rutura urbana provocada pela linha férrea, intransponível,

¹Um documento desenvolvido pela Associação Europeia de Ensino de Arquitectura - EAAE Charter on Architectural Research – que define *research by design* que mereceu a aprovação da assembleia geral a 3 de setembro de 2012.

recorrendo à criação de um hipotético equipamento multivalente que finalmente se vai constituir como elemento urbano: a cidade ponte intermodal.

E s t r u t u r a d a d i s s e r t a ç ã o

O documento desenvolve-se sob três capítulos que refletem o processo de investigação e a proposta resultante.

O capítulo 01 designado *Condições Históricas*, visa compreender alguns aspetos históricos, e o seu contributo para o desenvolvimento de Portimão. No enquadramento histórico, são abordados três aspetos fundamentais para sua conceção: a relação topológica entre as estações ferroviárias e as cidades; a implantação do posicionamento das estações face ao caminho de ferro; e as várias classificações dos modelos arquitetónicos.

O capítulo 02 *Condições Contemporâneas* inicia com um breve enquadramento geográfico, e de seguida, a matéria da investigação quanto aos utilizadores e redes enquadradas numa realidade atual.

A proposta surge no capítulo 03, onde se inserem todos os componentes da memória descritiva, peças desenhadas e restantes elementos relevantes para a demonstração do projeto base.

M o d e l o s

Os modelos aqui referidos foram eleitos a partir do índice de exemplos que fizeram parte do processo de investigação, e que se julgou merecerem destaque no presente documento. Entre projetos concluídos, e propostas, qualquer uma das referências cumpre pelo menos um dos seguintes critérios:

1. relacionado com o programa pretendido – espaços intermodais;
2. espaço público não exclusivo para utentes;
3. relacionados com um elemento natural do seu envolvente – rio ou serra;
4. promovem a ecologia urbana

Os exemplos seguintes foram sondados por corresponderem de alguma forma, quer através do seu programa, quer através do seu conceito enquanto objeto arquitetónico, a uma hipótese de trabalho adequada para o local. Por ordem alfabética:

- Cidade da cultura de Galicia (2011), Peter Eisenman;
- Cretto di Burri (2015), Alberto Burri;
- Estação Intermodal de Logronho (2021), Ábalos + Sentkiewicz arquitetos;
- Estação do Oriente (1998), Santiago Calatrava;
- Hight Line, Nova Iorque (2009)²
- Flinders Street Station – Proposta Vencedora, Hassell + Herzog & de Meuron³;
- Flinders Street Station – Proposta Vencedora do “People’s Choice Award”, Eduardo Velasquez + Manuel Pineda + Santiago Medina;⁴
- Moses Bridge, RO&AD Architecten;
- Nova Feira de Milão (2011), Studio Fuksas;
- Terminal de Cruzeiros de Leixões (2015), Luís Pedro Silva
- Terminal de Cruzeiros de Lisboa (2018), Carrilho da Graça

² Ano da inauguração da primeira parte do projeto. Projecto disponível para consulta em www.thehighline.org

³ Proposta disponível para consulta em www.archdaily.com.br _ Proposta Vencedora para a Flinders Street Station / Hassell + Herzog & de Meuron.

⁴ Proposta disponível para consulta em www.archdaily.com.br _ Proposta Vencedora do “People’s Choice Award”, Eduardo Velasquez + Manuel Pineda + Santiago Medina.

C a s o s d e E s t u d o

Os casos de estudo: Estação Intermodal de Logronho e Terminal de Cruzeiros de Lisboa, foram selecionados tendo em conta dois critérios determinantes. Em primeira análise, são projetos contemporâneos já executados que refletem uma resposta de uma realidade atual, seguidamente, apresentam algum elemento da sua composição arquitetónica diretamente relacionável com o conceito à hipótese levantada e/ou alguma característica arquitetónica plausivelmente aplicável no lugar investigado.

Estação Intermodal de Logronho

Localizada em Espanha, a Estação Intermodal de Logronho, da autoria do atelier Abalos + Sentkiewicz AS+⁵, foi construída a partir de um projeto vencedor de um concurso internacional. A sua construção teve início em 2008, e terminou em 2020.⁶

Sob a forma de um parque linear com uma extensão de aproximadamente 800 metros, a Estação Intermodal de Logronho procura dar resposta não só à necessidade infraestrutural do local, mas também à criação de um grande espaço público na cidade. Este modelo arquitetónico cria um ponto de atração através de uma cobertura verde que costura o tecido urbano e simultaneamente cria ligações entre várias redes de mobilidade: a ferrovia, a rodovia e os caminhos pedonais.

A equipa de projeto revela que esta alteração da barreira física e consequentemente social para um parque urbano, impulsionou o equilíbrio entre as duas partes da cidade: norte e sul.⁷

Demonstrando uma notória preocupação ambiental, para além do objectivo da sua função estrutural, a costura da cidade, a Estação Intermodal de Logronho revela-se capaz de promover um equilíbrio hidrotérmico destinado a enfrentar as consequências das

⁵ Atelier internacional de arquitetura com sedes em Espanha, EUA, e China sob a direção dos arquitetos Inaki Ábalos e Renata Sentkiewicz. Disponível para consulta em www.abalos-sentkiewicz.com

⁶ <https://arquitecturaviva.com/works/abalos-sentkiewicz-estacion-intermodal-y-parque-felipe-vi-en-logrono-2s1a8>

⁷ <https://www.archdaily.com.br/br/997114/estacao-intermodal-cupula-e-parque-de-felipe-vi-abalos-plus-sentkiewicz-arquitectos>

mudanças climáticas; outra preocupação dos arquitetos terá sido garantir o aumento da biodiversidade e a consequente melhoria da qualidade do ar, bem como a instalação de um sistema de captação das águas pluviais dotado de capacidade para a sua reutilização.

Com uma área destinada à Estação Ferroviária de 8.000m²; 10.200m² para autocarros e cerca de 19.000m² de plataforma, este modelo espanhol revela semelhanças ao caso de Portimão ao propor uma proliferação verde da cidade sobre o corredor do caminho de ferro. Apesar da similaridade das relações entre o projeto espanhol e a proposta para Portimão - como por exemplo o conteúdo programático; a utilização mista da infraestrutura, e as suas preocupações ambientais aliadas ao projeto - existem dois aspetos fundamentais que na minha análise são fatores que levam a diferentes respostas arquitetónicas: o generoso espaço disponível, que claramente influencia a forma arquitetónica, e o facto de que o caminho ferroviário se desenvolve abaixo da superfície naquela área da cidade.

Uma vista aérea leva a concluir que a expansão a sul surge após a implementação do caminho de ferro na área urbana, pois existe um traçado regular, perpendicular à via férrea, que se desenvolve de modo semelhante de ambos os lados do caminho de ferro. Esta situação, como se verá mais adiante, não acontece no caso de Portimão, onde se pode verificar que a malha a Norte da linha do comboio não se relaciona com o traçado da malha a Sul, reforçando a leitura da cisão resultante da presença da via férrea.

No caso de Logronho, verifica-se que a forma arquitetónica reflete o espaço disponível; resultando numa implantação de forma linear, com uma largura de cerca de 160m, que se desenvolve no espaço de corredor constricto entre as duas distintas, embora organizadas malhas urbanas. Em suma, a forma axial do projeto desenvolve-se de acordo com a forma do espaço disponível no momento da sua implementação.

A condição técnica do caminho de ferro subterrâneo permite propor em projeto uma modelagem suave da cobertura verde, possibilitando o fácil acesso pedonal a todas as partes da cobertura.



Figura 2 Ortofotomapa de Logroño- Espanha, Autor, 26 junho 2023, Google Earth



Figura 3 Estação Intermodal de Logroño, Jesús Rocandio, 28 fevereiro 2023, Archdaily

Terminal de Cruzeiros de Lisboa

*(...) uma das coisas importantes era que o edifício tivesse uma altura mínima, cumprindo naturalmente o programa. Ou seja, queria que fosse relativamente baixo e que estivesse de tal maneira colocado que não cortasse as vistas da cidade em relação ao rio, que é uma coisa que toda a gente adora.*⁸ (Nunes, 2021, para. 9)

Localizado entre as ruas estreitas e ingremes de Alfama, e o estuário do Rio Tejo, o edifício do Terminal de Cruzeiros de Lisboa, da autoria de João Luís Carrilho da Graça, revelar-se-ia como uma das propostas de menor volume edificado de entre as diferentes entradas registadas no concurso internacional de 2010 organizado pela Administração do Porto de Lisboa (APL).⁹

Conforme as palavras do arquiteto numa entrevista e à semelhança do caso de estudo anterior, este projeto - cuja construção terminou em 2018 - visa corresponder às necessidades programáticas, mas também corresponder às aspirações da cidade. Com esta construção, surge não só um terminal, mas também, se criou uma sorte de praça elevada que funciona, também, como um miradouro público e um parque verde adjacente ao edifício. Um espaço para o público no geral.

A uma distância de cerca 500 metros da estação Santa Apolónia, e uma área de 12440 m², este projeto que se desenvolve em três níveis - piso térreo, piso superior e cobertura - apresenta no exterior um percurso pedonal que envolve o edifício, permitindo a sua descoberta sob diferentes perspetivas. Este trajeto mostra-nos ainda um tanque de maré e um espaço verde público, estruturas completadas por uma área de estacionamento descoberto. No interior, encontram-se no nível térreo as áreas técnicas, não acessíveis aos passageiros, destinadas à entrega, processamento e reclamações de bagagens. No nível superior, distribuem-se as áreas destinadas aos passageiros tais como *check-in*, sala de

⁸ Citação do autor do projeto numa entrevista disponível para consulta no ArchDaily, intitulado “Terminal de Cruzeiros em Lisboa: uma entrevista com Carrilho da Graça” ou no podcast *No País dos Arquitectos*, da produtora *Building Pictures* e dirigido por Sara Nunes. Um podcast que tem como objetivo conversar com importantes arquitetos da arquitetura contemporânea portuguesa.

⁹ <http://alfamadowntown.blogspot.com/>

espera; sala VIP, e comercio¹⁰. (“Terminal de cruzeiros de Lisboa/Carrilho da Graça Arquitectos”, 2018, para.3)



Figura 5 *Vista aérea do Terminal de Cruzeiros e relação com Alfama*, Autor, 26 de junho 2023, Google Earth

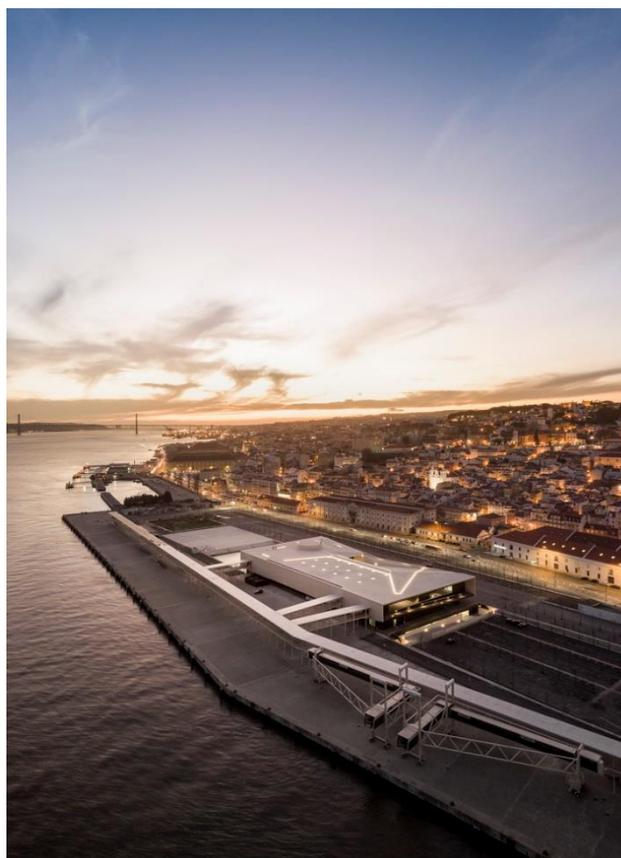


Figura 4 *Terminal de Cruzeiros de Lisboa*, Fernando Guerra, Archdaily

¹⁰ Fonte: Artigo web_ *Terminal de cruzeiros de Lisboa/Carrilho da Graça Arquitectos*, disponível em www.archdaily.com

A análise comparativa dos dois casos de estudo, para lá da aplicação das suas conclusões ao desenvolvimento do projeto de arquitetura, concedeu à ideação da Cidade Ponte uma dimensão quase real, se quisermos, tangível. Não só pela sua mera existência física, mas também, por se enquadrarem numa realidade, muito atual e profundamente semelhante e relacionável com a da temática que alimentou a investigação através do projeto.

Os dois casos de estudo apresentados reúnem as três principais redes de transportes públicos incluídas no programa para o projeto desta investigação. Tanto o Terminal De Cruzeiros de Lisboa (cujo o seu nome revela por si só a sua ligação com a rede de transportes marítimos presente no estuário), como a Estação Intermodal de Logronho - em conjunto com o seu parque urbano Felipe VI - revelam capacidade de constituir um sistema que vai unir a rede viária e ferroviária, acrescentando no caso lisboeta e, como veremos, no caso algarvio, uma terceira via fluvial.

Mas, desde a perspetiva de análise da peça arquitetónica é também fundamental olhar o construído, em ambos os casos, enquanto objetos integrados na cidade. Foi esta capacidade de ir para além do seu propósito funcional, que fez destes dois casos os objetos de estudo eleitos para acompanhar o desenvolvimento da proposta para a Cidade Ponte Intermodal.

A sinergia desenvolvida ao espaço e a criação de uma hipótese capaz de responder a todas as circunstâncias que a rodeiam, reconhecida em Carrilho da Graça e no atelier Abalos + Sentkiewicz AS+ reflete a intenção afirmada desde dos primeiros passos deste projeto. Desde o programa específico de mobilidade, passando pela relação estabelecida pelo novo espaço urbano com a cidade existente, até à tentativa de interpretar a forma como as pessoas vão usufruir do novo sistema.

E, tal como estes autores, coloco-me sob o ponto mais crítico da cidade, e imagino o lugar com e sem o objeto.

E s t a d o d a a r t e

A dissertação desenvolve-se segundo duas vertentes da investigação através do projeto: histórica e contemporânea, que se focou primariamente na problemática dos fenómenos ocorridos na cidade milenar, e na sua rede de mobilidade urbana, quando confrontada numa interceção imponente com uma infraestrutura de transporte pesado de escala maior própria da revolução industrial: o comboio.

Entre a investigação para um enquadramento histórico da ferrovia nacional e a procura de dados que refletem a realidade do fluxo urbano do campo de trabalho, a atual problemática abordada nesta investigação tem sido também tratado por outros investigadores, sejam eles do universo académico, o caso de Rui Manuel Alves que recentemente defendeu uma tese de doutoramento *Arquitetura, Cidade e Caminho de Ferro: As transformações urbanas planeadas sob a influência do Caminho de Ferro*, Volumes I e II (2015) , ou da prática profissional, de onde se destaca o trabalho de pesquisa para o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Portimão *aprovado em Junho de 2022 pela Câmara Municipal de Portimão*.

O exemplo recente de trabalho de investigação académica na tese de Rui Alves, transporta-nos para um vasto conteúdo de conhecimentos históricos da ferrovia nacional. Esta obra contextualiza a expansão dos caminhos de ferro, caracteriza os modelos arquitetónicos desta rede, e analisa detalhadamente cada troço.

P l a n o d e m o b i l i d a d e u r b a n a s u s t e n t á v e l d e P o r t i m ã o

Na busca por dados contemporâneos para elaboração da proposta, destacou-se o *Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Portimão (PMUSP)*. Trata-se de um instrumento legal destinado à promoção da criação de modelos sustentáveis de mobilidade para o município de Portimão, e a interoperabilidade entre as várias redes de transportes coletivos. Uma proposta que visa contrariar a massificação obsoleta resultante do recurso excessivo a transportes individuais motorizados no concelho. O estudo desenvolve-se em dois volumes: *Volume I*, onde é apresentada a caracterização e diagnóstico do lugar; e no *Volume II* onde é apresentado o relatório de estratégia de intervenção.

Entre os vários capítulos e partes do documento, destaca-se o “*anexo 06. Síntese de propostas*” onde se encontra o reconhecimento da necessidade de uma plataforma intermodal localizado junto à estação ferroviária, e inclusão de um novo sistema de transportes fluviais que liga Portimão-Lagoa.

H i p ó t e s e d e t r a b a l h o

A inquirição sobre a problemática do impacto do caminho de ferro no contínuo da malha urbana de Portimão, entendida como a oportunidade de atuação deste novo objeto na valorização da vivência da cidade, é o ponto chave do projeto. Pois permite, através da ideação de uma ação de dinamização do lugar, imaginar a transformação de um espaço vago, uma barreira urbana não atravessável, num espaço publico, capaz de estimular a natural mobilidade ao longo da mancha urbana, enquanto que simultaneamente se promove a utilização do transporte público coletivo, ao coordenar e agilizar a relação da cidade com o seu território regional.

A cidade ponte, permite assim, a transformação de um espaço vazio e separador, para dar lugar a uma zona vivida, permitindo-se agir como elo de ligação.

O modelo arquitetónico procura revelar e dinamizar competências capazes de contrariar a visível problemática da barreira urbana, transportando-nos para uma solução em torno da temática da mobilidade sustentável.

Do mesmo modo se declara que a perspectiva de uma proliferação urbana, sob os caminhos de ferro, sem que ela, se torne também numa barreira, física ou cultural, só terá sucesso se atender a uma clara série de critérios.

A dinâmica que a nova estrutura apresenta perante a zona histórica da cidade, o seu enquadramento na paisagem, e a forma como respeita o património local, são questões levantadas durante a investigação, que refletem a profunda convicção sobre a importância da herança patrimonial e cultural no processo de desenvolvimento de sistemas que, se bem que dedicado ao advir, só poderão atingir o seu máximo potencial se ancorados na memória do lugar onde se irão instalar.

Sintetizando, a intenção do projeto, agir sob a fonte do problema, prevenindo o tão verificado abandono das estações, e não a “maquilhagem” da envolvente. E por outro, a promoção de uma mobilidade mais sustentável, tanto à escala imediata do lugar como à do seu entorno próximo, até à dimensão regional.

01 AS CONDIÇÕES HISTÓRICAS



Figura 6 Azulejos decorativos da fachada exterior, Autor, 25 julho 2023

A E X P A N S Ã O D A M A L H A U R B A N A E O C A M I N H O D E F E R R O

O acelerado desenvolvimento da capacidade tecnológica e disponibilidade financeira da época, esteve presente desde do início do processo de implementação desta rede de mobilidade em Portugal. E a sua administração cabia sobretudo ao estado, fundamentalmente através das autorizações de obras, expropriações e aprovações financeiras. Esta gestão financeira para a implementação dos caminhos de ferro e estações, incidia sob dois aspetos principais. Em primeiro lugar, numa escolha cautelosa quanto à topografia do local de implantação, e segundo, o seu posicionamento face à cidade. (Alves, 2015, vol. I, pp. 20-21)

Quando à topografia, a racionalização dos custos passava pela minimização de obras de arte. Na minha análise, no caso de Portimão, um exemplo em que o atravessamento do rio seria necessário, a localização da travessia incidiria sobretudo numa escolha estratégica pelas margens mais próximas do rio Arade, construindo uma ponte mais curta possível. Uma opção que, por sua vez iria influenciar o traçado da via nos troços de aproximação à obra de arte, sabendo-se da limitação do raio das curvas que o comboio tolera, bem como as inclinações viáveis. Ou seja, a construção de uma ponte, bem como de uma estação, vai afetar profundamente o território ao longo de uma vasta extensão da via, muito para lá da estrita área da sua implantação.

Segundo Rui Alves, poderá se classificar as relações topológicas da passagem do caminho de ferro pela cidade, em três grupos principais: “a cidade com estação periférica; a cidade com a estação enquadrada numa parte organizada; e a cidade, com a estação central.” (Alves, 2015, vol. I, p. 553)

Para o planeamento da implementação da rede ferroviária, o objetivo concentrava-se sobretudo, na redução de custos. Que em grosso modo, influenciava o seu posicionamento perante a cidade. Por um lado, quanto mais próximo da malha urbana existente, maior seriam os custos das expropriações. Por outro, as vantagens para a execução de estações periféricas, trazia consigo o inconveniente da distância entre a própria estação com o centro da cidade. Nestas situações, o planeamento de sistemas viários facilitava o acesso às estações, e vinha a minimizar o impacto dessa mesma distância.

Através de uma análise dos mapas apresentados abaixo, representativos de três datas diferentes, podemos verificar que em 1755 a Vila Nova de Portimão apresenta uma concentração em torno da ponte e margem norte do rio. Já em 1924, dois anos após a inauguração da passagem do caminho de ferro em Portimão, o mapa mostra-nos uma expansão a norte, ao encontro do caminho de ferro. É sobretudo interessante verificar que enquanto a densidade junto à margem do rio, sobretudo a sul, nesta época se apresenta fraca, o mesmo fenómeno não se vai refletir a norte. A análise morfológica, permite-nos pensar que o investimento na construção junto ao caminho de ferro, numa determinada época, supera o interesse de uma densificação junto ao rio. Em 1934, e já com a expansão a norte composta, estando a malha já encostada ao limite do caminho de ferro, surge então uma organização mais evoluída a sul da margem do rio Arade.

Apesar de não se encontrar nenhum registo da cidade compreendido entre os anos de 1903-1922 (datas importantes na história da ferrovia local, a discorrer mais adiante em *Estação de Portimão*). Esta investigação permite concluir que o desenvolvimento norte da malha histórica ocorreu em simultâneo com a projeção do traçado ferroviário, sabendo de antemão a localização da sua passagem. Influenciando também o posicionamento das ruas estreitas que caracterizam a malha, praticamente perpendicular ao mesmo, que vem por sua vez facilitar a dinâmica cidade *versus* caminho de ferro.

Nestes casos, em que a estação se localizava numa parte organizada da cidade, e em conjunto com o sucesso deste modo de transporte coletivo, tal facto levava a uma densificação em seu torno, passando para a outra margem. É neste desenvolvimento à *posteriori* da implantação da ferrovia, que se verifica um grau de dificuldade no ordenamento do território, para que esta expansão não se torne perturbador para o fluxo urbano. Levando a refletir qual será, o verdadeiro elemento de barreira: o caminho de ferro, ou a posterior organização territorial que não se soube enquadrar na dinâmica existente.



Figura 9 Plano Hidrográfico do Porto e Barra de Portimão de 1934, Arquivo Histórico Museu de Portimão, Fotografia do Autor, (cota FLP-87)

A S E S T A Ç Õ E S F E R R O V I A R I A S

“A estação é uma parte primordial do caminho de ferro como sistema de transporte, e é ainda a sua parte mais visível. Neste sentido, pode dizer-se com consistência que a estação pertence simultaneamente ao sistema ferroviário e ao sistema urbano, pois é uma parte da cidade assim como um elemento central da infraestrutura.” (Ganges, 2007, como referido em Alves, 2015, vols. I, p. 548)

Uma estação ferroviária consiste num agregado de edificações - a estação propriamente dita, habitações para funcionários - e equipamentos como oficinas, armazéns e silos, que em conjunto com áreas construídas dedicadas, como as plataformas de embarque e desembarque ou os cais de carga e descarga de mercadorias. Quando implantados em áreas urbanas, estes sistemas, vão frequentemente gerar alguma forma de espaço público; seja um largo, seja uma praça, um jardim, ou mesmo uma via principal, por exemplo uma avenida.

Deste modo podemos concluir que geralmente a estação ferroviária constituía um elemento central da cidade, primordial na composição da malha urbana. Rui Alves (2015, vol. I, p.548), voltando a citar, Luis Santos y Ganges em *Urbanismo e Ferrocarril. La Construcción del Espacio Ferroviário en las Ciudades Españolas* (p.153), explica que estes marcos arquitetónicos, tinham como objectivo primário facilitar o acesso público da ferrovia a passageiros e mercadorias, entre os vários lugares.

Para além das relações topológicas acima referidas na página 27, as estações seguem dois sistemas de classificação: a sua tipologia enquanto posicionamento face à linha férrea, e uma hierarquização de acordo com o seu modelo arquitetónico.

T i p o l o g i a d a s E s t a ç õ e s

Em 1846, com o apoio do arquiteto César Daly (1811-1894), foi dado início ao processo de identificação das várias tipologias das estações, tendo como principal influência o fluxo desejado de entrada e saída dos utilizadores. Essa classificação vem a refletir-se diretamente na implantação das EP (edifício de passageiros) relativamente ao caminho de ferro (Barão, 2020, p. 30). Neste sistema organizacional das tipologias, destaca-se as quatro variantes:

Edifício de topo – o modelo mais utilizado em estações terminais, cujo a sua planta se encontra transversal ao caminho de ferro e respetivas plataformas perpendiculares à estação. (Barão,2020, p.30)

Edifício em ambos os lados da linha – a tipologia mais utilizada nos meados do século XIX, com chegadas e partidas em lados opostos do caminho ferroviário, sendo composto por duas plataformas. (Barão,2020, p.30)

Edifício com formato “U” ou “L”; - a planta em formato “U”, também usual em estações terminais, como acontece no caso de Santa Apolónia, ou em formato “L” como é o exemplo da estação do Rossio. (Alves, 2015, vol. I, p. 557)

Edifício num só lado da linha –representa o método de implantação de maior volume verificado, e em casos, cujo as estações seriam de menor fluxo de passageiros, resultando naturalmente em edifícios mais pequenos. (Barão,2020, p.30)

M o d e l o s A r q u i t e t ó n i c o s

A produção arquitetónica ferroviária desenvolvia-se sobretudo sobre dois campos: a produção em série a partir de modelos pré-concebidos, ainda que por vezes, adaptados aos objectivos do local, e a execução de grandes edifícios de passageiros, cujos projetos eram encomendados a reconhecidos arquitetos. O programa funcional e tipológico do projeto era sobretudo estabelecido em função do fluxo de tráfego previsto, tanto de passageiros como de mercadorias. Estes programas obedeciam a uma forma de organização e sistematização dos modelos, que permitia sobretudo uma maior rapidez na execução do mesmo, mas também, a redução e controlo dos custos. As classificações das

infraestruturas, organizavam-se segundo os seguintes parâmetros: os grandes projetos de 1ª, 2ª, 3ª, e 4ª classe respetivamente, e os de menor dimensão, como no caso dos apeadeiros e paragens. (Alves, 2015, vol. I, p. 599)

Concretamente, entre os projetos de arquitetura desenvolvidos nessa altura encontram-se, os seguintes tipos de infraestruturas edificadas:

Estações de 1ª classe – construídos em grandes cidades como Lisboa, Porto, Coimbra, entre outros, onde a previsão era de um grande volume de tráfego. Estes projetos eram personalizados, e relacionavam-se com o próprio local;

Estações de 2ª classe – implementados em pontos estratégicos na rede, estações terminais, ou em locais de maior tráfego como é o caso de Portimão. Estes edifícios desenvolvem-se com normalmente uma extensão de 27,65m e 8m de profundidade, de forma a corresponder a grande parte dos serviços necessários. O seu corpo central de 3 portas de folha dupla, sendo que os corpos laterais variavam entre dois a quadro vãos, conforme as figuras abaixo.

Estações de 3ª classe – por conter dois corpos laterais simétricos, este modelo assemelha-se à estação de 2ª classe, no entanto, consideravelmente mais pequeno. É composto por um volume central com dois pisos, de dimensão 12m x 6,5m, e pelos volumes laterais de um único piso, com 4m de largura, e cerca de 6m de profundidade. É nas estações de 3ª classe que começa a surgir uma separação dos passageiros de 1ª classe para as restantes, através de uma pequena sala de espera independente

Estações de 4ª classe – tipologia altamente utilizada a partir do ano de 1861 na linha de Leste e do Norte. Estas pequenas edificações térreas, com dimensões de implantação iguais às de 3ª classe, poderiam em alguns casos conter um único piso superior, sendo esse mesmo piso uma pequena habitação para o chefe da estação.

Apeadeiros – com características semelhantes à paragem, no entanto em certas situações existam pequenos edifícios de passageiros, com ou sem bilheteira.

Paragens - eram consideradas as estações de menor dimensão. Sem bilheteira, este modelo era constituído por duas ou mais plataformas, podendo conter um pequeno abrigo para os passageiros. (Alves, 2015, pp. 599-606).

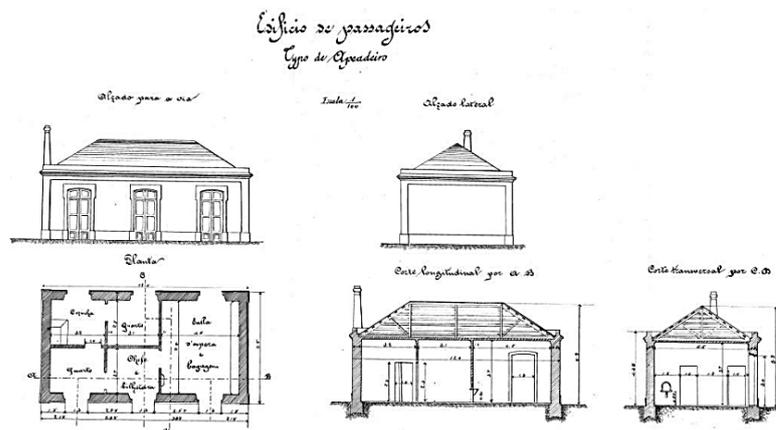


Figura 10 Projeto tipo para apeadeiro para a linha da beira alta em 1882, elaborado pelos Serviços Técnicos da Companhia de Caminhos de Ferro da Beira Alta (sem autor), 1882, Arquivo Técnico da REFER, Lisboa (Alves, 2015, vol. I, p.602)

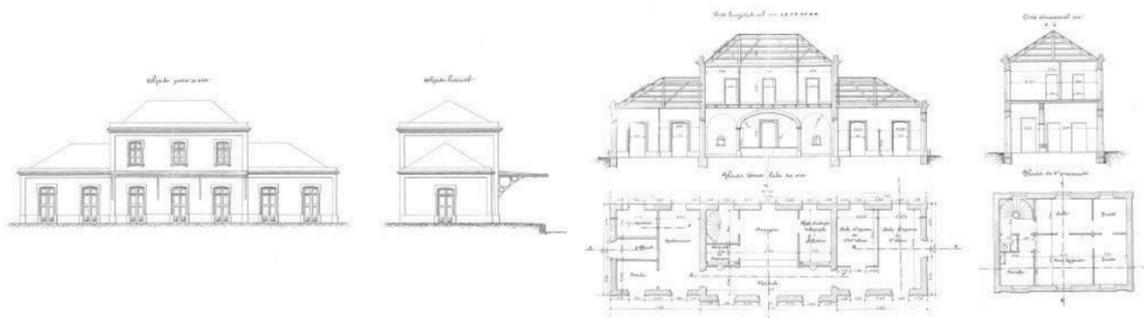


Figura 14 Projeto tipo para uma estação de 2ª classe, para a linha da Beira Alta, elaborado pelos Serviços Técnicos da Companhia de Caminhos de Ferro da Beira Alta (sem autor), 1882, Arquivo Técnico da REFER, Lisboa (Alves, 2015, vol. I, p.606)

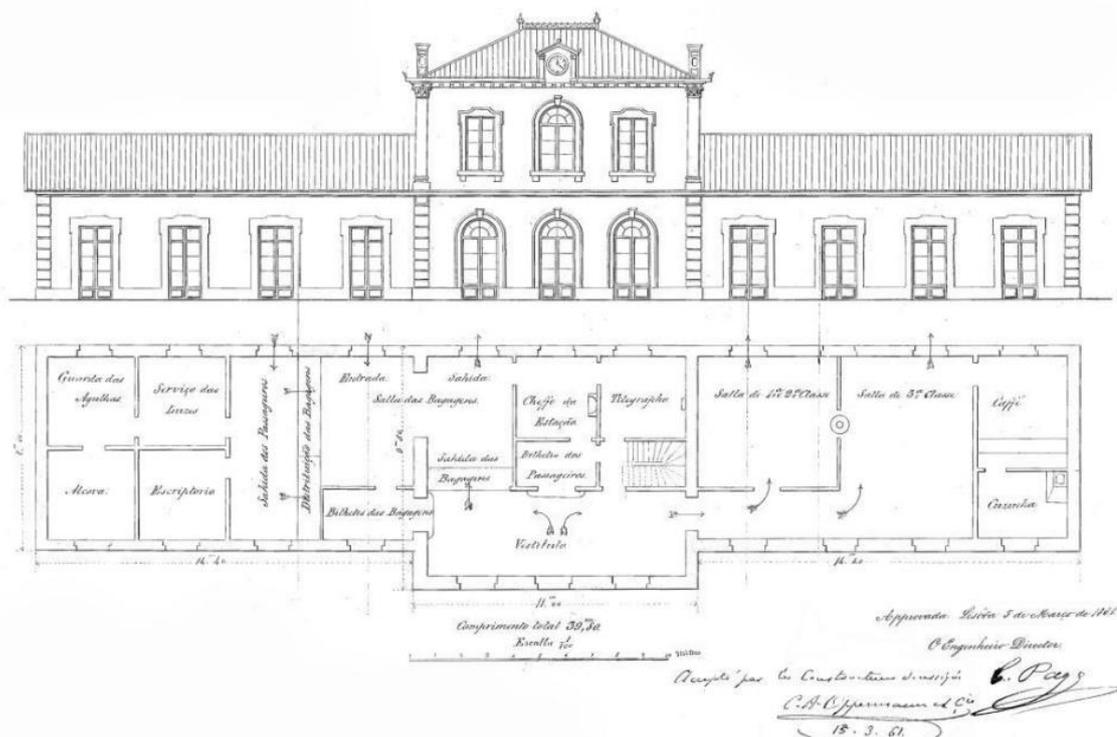


Figura 13 Projeto tipo para estação de 2ª Classe, elaborado pelos Serviços Técnicos da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, subscrito pelo engenheiro diretor da companhia Eng.º Eugénio Page, 1861, Arquivo Técnico da REFER, Lisboa (Alves, 2015, vol. I, p.605)

A e s t a ç ã o d e P o r t i m ã o

Como forma de introdução ao caso da Estação de Portimão, dever-se-á visitar o caso do primeiro projeto de ligação Portimão-Silves, que apesar de algumas indefinições, foi aprovado a 8 de abril de 1900, do qual incluiria uma estação em cada margem do Rio Arade: o atual apeadeiro de Ferragudo, inaugurado em 1903¹¹, e a estação de passageiros da vila nova de Portimão inaugurado em 1922.

Este documento apresentava uma importante lacuna que influenciará fortemente o nosso caso de estudo: a indefinição relativamente à ligação fluvial sobre o rio Arade; Este impasse deveu-se sobretudo a questões financeiras, sendo colocado a hipótese de adaptação da ponte existente para a linha do comboio. No entanto, em 1915, o projeto volta a ganhar força com a construção da ponte férrea (Amado, 2020, p.149), uma estrutura metálica de seis arcos e cerca de 305m de comprimento.

Através dos registos fotográficos apresentados na página seguinte, é possível verificar que a estação de Portimão, uma estação de passagem¹², sofreu transformações ao longo do tempo, desde da sua inauguração a 30 de julho de 1922, então uma estação de 2ª classe, com dois corpos laterais de dois vãos cada, para quatro vãos. Atualmente, a infraestrutura de Portimão estende-se por um comprimento de 41 metros e cerca de 8 metros de largura.

Contrariando a definição tipológica de quatro modalidades acima apresentada, apesar de estar dotada com duas plataformas, para entradas e saídas de passageiros, o edifício de passageiros apresenta-se de um só lado da linha, com o corpo central mais elevado de dois pisos, e dois corpos laterais simétricas de um único piso. Este volume, como grande parte da arquitetura da ferrovia portuguesa, é revestida exteriormente com painéis de azulejo decorativos. No interior, o edifício apresenta alterações significativas no seu interior ao nível do piso térreo.

Para o efeito da investigação pelo projeto que configura a presente proposta foi considerada uma reestruturação face às necessidades contemporâneas, mantendo inalterado, toda a estrutura exterior.

¹¹ A estação do Parchal passou por uma desclassificação em 1986, da categoria de estação para a categoria de apeadeiro, sendo conhecido atualmente por apeadeiro de Ferragudo. (Gordalina, R, 2011, consultado em 29 junho,2023 em:http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=32374)

¹² A situação mais corrente de 3 tipologias: estações terminais, de cruzamento e de passagem. (Alves, 2015, vol. I, p. 549)



Figura 15 Estação ferroviária em 1922, (Fonseca, 2015, p. 28)



Figura 16 Registo fotográfico da estação de Portimão, Autor, 25 de Julho 2023

02 AS CONDIÇÕES CONTEMPORÂNEAS



Figura 17 *Análise do sistema viário junto ao campo de trabalho. A negro destaca-se a rotunda da estação, Autor*

ENQUADRAMENTO REGIONAL E POPULACIONAL DE PORTIMÃO ¹³

O caso de estudo Cidade Ponte, como já se observou, situa-se na cidade de Portimão, ou seja, na região do Algarve. O Algarve é a província mais a Sul de Portugal continental, ocupando uma área correspondente a 5.4% do território nacional, e conta com uma população residente de 451.006 habitantes¹⁴. A região contém um número diverso de infraestruturas relevantes para a mobilidade da região tais como as estradas nacionais N125 e EN124, uma infraestrutura ferroviária regional denominada Linha do Algarve, e a autoestrada A22 - Via do Infante.

O território de Portimão, tem como concelhos limítrofes: Monchique (a norte), Silves e Lagoa (a leste), Lagos (a oeste), e a sul o limite natural da costa, o oceano Atlântico. Estas regiões cintam uma área de 182.1 km². O concelho conta com a presença de 55.599 habitantes, o que corresponde a 12.4% da população algarvia. O concelho ganha importância ao atuar como um nó regional, que alberga várias infraestruturas importantes da comunicação inter-regional, nacional e até internacional. Para além da sua proximidade com o aeroporto de Faro, o município conta com a existência de um Porto Comercial, duas estações ferroviárias (na freguesia de Portimão e Mexilhoeira Grande), um aeródromo, e respetivas pontes: Ponte Velha; Ponte Nova do Arade, e Ponte Ferroviária, para suportar o atravessamento das redes mencionadas.

Quanto à enorme variação dos números da população flutuante no município, um fenómeno de natureza sazonal, o plano de mobilidade sustentável de Portimão, indica também - através de uma análise aos dados do *Instituto Nacional de Estatística (INE)* e aos valores de consumo de água - que a população local aumenta para mais do dobro (cerca de 125%) face ao mês de menor consumo no inverno, e a de maior consumo na época balnear. Estes números leva-nos a refletir sobre a importância de estudar e desenvolver infraestruturas de mobilidade adequadas, não limitadoras, capazes de dar resposta à extrema variação demográfica verificada ao longo do ano.

As conclusões obtidas da análise e cruzamento dos dados recolhidos - seja a variação demográfica, que claramente expressa o corrente aumento da população, sejam as

¹³ Todos os dados aqui referidos estão disponibilizados no Plano Mobilidade Sustentável Portimão (2022, pp. 9-14)

¹⁴ Censos 2011, como referido no Plano Mobilidade Sustentável Portimão (2022, pp. 9-32, vol. I). Verifica-se um aumento significativo face ao ano 1991 com 38.833 habitantes.

características próprias da geografia do lugar e do subdesenvolvimento das redes infraestruturais do local - permitem afirmar que estão reunidas as condições para desenvolver o estudo de uma plataforma intermodal na cidade.

Este momento concorre com a identificação da problemática de base da investigação: a procura de uma resposta para a cisão urbana que a própria linha férrea impõe sobre o tecido urbano de Portimão.

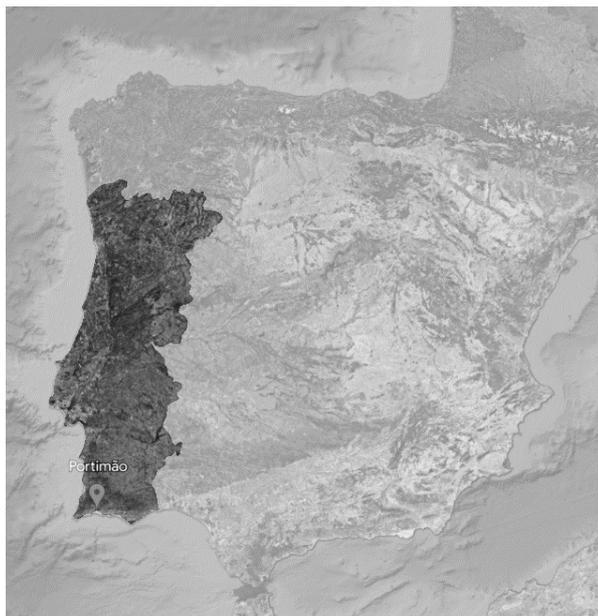


Figura 18 *Enquadramento Ibérico de Portimão, Autor, 28 junho 2023, Google Earth*

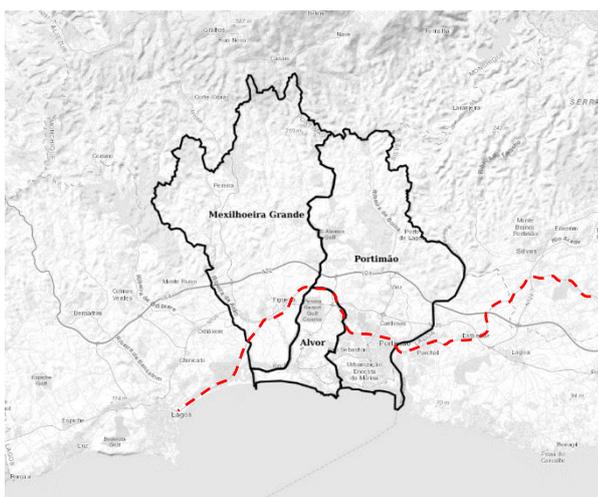


Figura 19 *Passagem do Caminho de Ferro pelas Freguesias do Município de Portimão: Portimão; Alvor; Mexilhoeira Grande, Autor, 28 junho 2023, Fonte base: Sistema de Informação Geográfica de Portimão*

A MORFOLOGIA DO FLUXO URBANO: AS REDES E SEUS UTILIZADORES

Enquadrada num contexto contemporâneo, a análise que agora se apresenta permite identificar e recolher dados importantes referentes às deslocações intermunicipais predominantes em Portimão. Esta recolha de informação, obteve-se através do plano de mobilidade urbana sustentável de Portimão (PMUSP)¹⁵, e concentra-se na análise dos anos de 2001, 2011, o que permite a perceção da sua evolução, e também extrapolar tendências sobre o desenvolvimento futuro das deslocações.

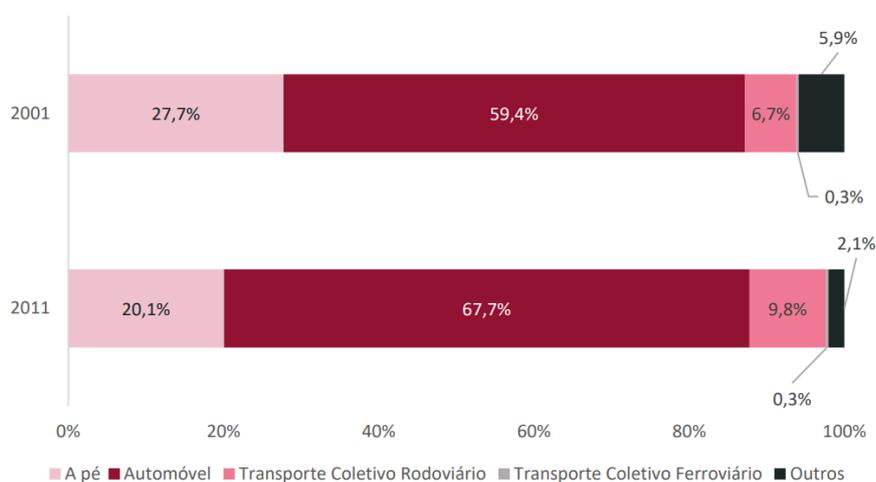


Gráfico 1 *Evolução da repartição modal das deslocações pendulares dos residentes do concelho de Portimão, PMUSP, junho 2022, Recenseamentos Gerais da População e da Habitação 2001 e 2011*

O quadro apresentado no Gráfico 1, permite-nos depreender a importância relativa de cada modo de transporte no universo da mobilidade pendular da cidade. Esta comparação entre os anos de 2001 e 2011, demonstra uma diminuição das deslocações pedonais, e um aumento significativo da utilização automóvel, mas também o aumento no transporte coletivo rodoviário, no caso das deslocações intermunicipais. A baixa percentagem da procura por transportes ferroviários, e o aumento da procura rodoviária, deverá relacionar-se com o fraco investimento na rede ferroviária, e a concentração das decisões de desenvolvimento no modo rodoviário, especificamente no trânsito de automóveis particulares, sem que se verifique um aumento significativo do recurso ao transporte coletivo rodoviário que se move na mesma rede. O quadro apresentado no Gráfico 2 - que ilustra as deslocações internas de Portimão, entre os anos de 2001 e 2011 -

¹⁵ Plano de mobilidade urbana sustentável de Portimão (2022, vol. I, pp. 59-73)

retrata o aumento da mobilidade através de meios motorizados individuais ou coletivos verificados durante esse intervalo temporal. O aumento das deslocações através do meio coletivo poderá estar relacionado com a implementação do serviço de transporte “Vai e Vem” em 2003. Um incremento percentualmente importante, mais de 150%, mas de facto muito abaixo do volume desejável para uma cidade como Portimão.

Em resposta aos 65,1% dos movimentos internos, podemos estar perante uma hipótese de atuação, ou pelo menos, a visão futura de um metro de superfície na Cidade, tal como acontece no Porto, Almada ou Sevilha. A implantação desta nova modalidade de mobilidade urbana e extra-urbana, poderá combater significativamente o recurso aos modos de deslocação hoje mais comuns, que apresentam um baixíssimo grau de sustentabilidade, ambiental, social e económica.

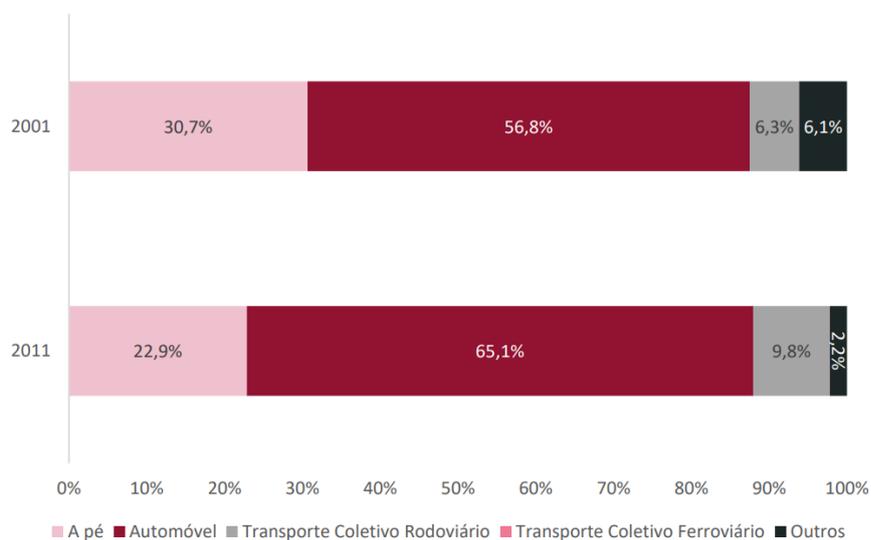


Gráfico 2 *Movimentos internos em Portimão por modo de deslocação, PMUSP, junho 2022, Recenseamentos Gerais da População e da Habitação 2001 e 2011*

Tendo por base as informações recolhidas e analisadas, o recurso a uma plataforma intermodal terá de se estender sob duas vertentes principais: em primeiro lugar, aliviar o congestionamento e inquinamento provocado pelo uso intensivo do automóvel, individual, e segundo, promover as deslocações através de transportes públicos coletivos, municipais e intermunicipais.

Para dar resposta às deslocações, internas ou com destino a Portimão, através de meios de transportes individuais, a plataforma terá que ter como apoio uma elevada capacidade de estacionamento, coberto ou descoberto, e deverá também suportar sistemas de mobilidade individual não poluente para as deslocações dentro do município, de forma a contribuir para o alívio do congestionamento indesejado do tráfego automóvel. A proximidade do local de implantação da plataforma ao rio, permite também pensar no desenvolvimento de uma rede de transporte coletivo e individual fluvial, um metro flutuante e bicicletas aquáticas respetivamente, que una as margens do Arade enquanto simultaneamente descarrega a pressão sobre a via rápida V6, um outro profundo momento de cisão da malha urbana da cidade. Algo que, até à data, não surge como investimento prioritário por parte de quem administra globalmente a rede de mobilidade territorial. Com a possibilidade de entrada, saída e deslocação interna em Portimão, através de modos fluviais, podemos estar perante o cenário de uma descida significativa da entrada do automóvel dentro do município.

Para as deslocações com partidas de Portimão, a plataforma deverá facilitar os acessos às várias redes coletivas, bem como a interoperabilidade entre os diferentes modos de transportes.

03 O MODELO: CIDADE PONTE INTERMODAL

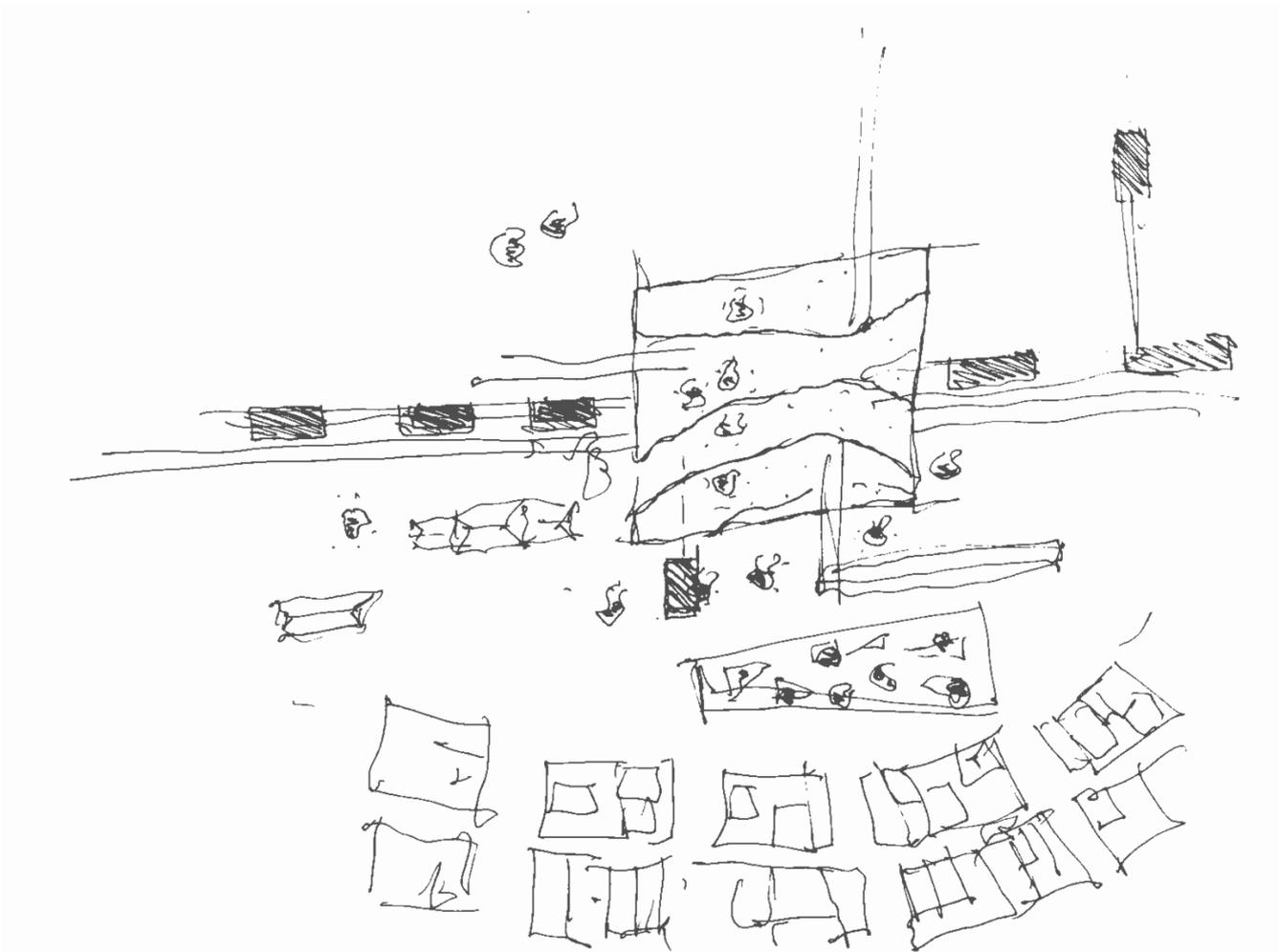


Figura 20 *Esquízo: o quadrado e as suas primeiras intenções, Autor*

A leitura do capítulo *Condições Históricas* e o estudo do enquadramento cronológico da implantação da ferrovia em Portimão, torna notória a importante ligação, entre as duas margens indissociáveis do rio Arade. Assim sendo, tornou-se importante fortalecer esta relação com a proposta da Cidade Ponte Intermodal.

Cidade Ponte Intermodal torna-se realidade através da implantação de uma forma geométrica primal, um quadrado, transplantado, onde vêem cruzar-se e diluir-se um somatório de redes, cruzadas ou não entre si. O quadrilátero regular atua como uma segunda pele, eleva consigo um espaço público, *vazio* é certo, que permite o desfrute do espaço envolvente, até então indisponível naquele ponto.

O Q U A D R A D O

Através do exposto nos capítulos 01 e 02, podemos concluir que a organização desta nova expansão não revela nenhuma relação em termos de forma com a ferrovia já existente. Não tendo sido identificado nenhum elemento comum determinante entre ambas as áreas urbanas limítrofes, para além da barreira urbana que as separa, tornou a costura urbana mais desafiante. Esta aparentemente insustentável separação inspirou a ideia arquitetónica inicial: um elemento neutro demonstra capacidade de unir as diferentes malhas. Não tirando partido de nenhum lado. Apelando ao equilíbrio espacial, social e paisagista.

A transplantação do quadrado, de uma parte da cidade para outra, surge a partir do desejo quase imediato de criar uma representação territorial virgem na paisagem a trabalhar. As formas flutuantes que deambulam levemente no quadrado remetem para o *Cretto di Burri*, de Alberto Burri (1915-1995), uma peça de Land-Art criada na pequena cidade de Gibellina¹⁶. Não pela sua intenção de projeto, mas pela resistência e afirmação do território natural refletida no espaço. O artista, inspirado pelo fenómeno natural das rachaduras terrestres, decidiu replicar as *cretti* (rachaduras dos solos) nesta antiga vila. Esta obra, reconstrói a malha da cidade, em relevo, erguendo baixos volumes que seguem o traçado das vias principais da urbe arrasada, a partir do entulho que sobrava da cidade. Tapados e pintados de um branco uniforme, o conjunto de volumes resulta num elemento de paisagem que nos remete simultaneamente para a imagem de um solo rasgado pela seca e

¹⁶ Uma irreparável cidade em Sicília, destruída após o terramoto Belice em 1968 que deixou cerca de 1000.000 vítimas desabrigados. Com a impossibilidade de reconstrução da cidade, uma nova cidade foi construída— Gibellina Nuova - a 11 quilómetros de distância. (Cao, 2021, para. 1)

para a memória do traçado da sacrificada Gibellina, transformando o espaço, numa obra com uma extensão de 85.000 m². (Cao, 2021, para. 2)

Voltando para o caso de estudo decide-se que a estação, o elemento dominador do espaço, será responsável pela implantação do novo modelo. Deste modo, a plataforma respeita o alinhamento a sul da fachada frontal do edifício principal. A assimetria do centro da plataforma em relação ao caminho de ferro, permite alargar e valorizar o espaço do largo da estação, do jardim Serra Prado, contribuindo para uma melhor relação do novo marco territorial com a malha urbana.

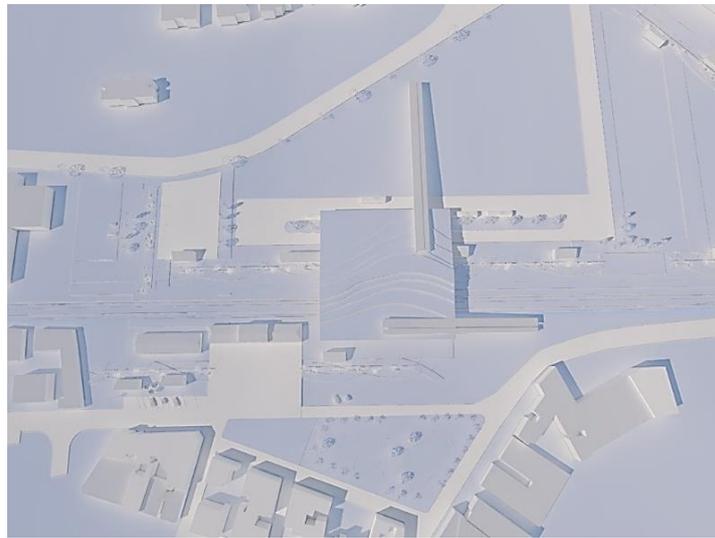


Figura 21 *Maquete de estudo das primeiras intenções e o enquadramento da plataforma com o existente, Autor*

A INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES HISTÓRICAS NA CIDADE PONTE INTERMODAL

Para além da influência da estação na implantação do novo sistema de transportes, alguns fatores detalhados nas condições históricas foram tidos em conta para a conceção deste novo modelo, tais como: a classificação do modelo arquitetónico do edifício ferroviário; os elementos decorativos da fachada; e a tipologia de um edifício num só lado da linha.

A classificação de 2ª classe da EP, revela que a estação foi concebida e preparada para um elevado volume de utilizadores para a época. Por outro lado, as condições técnicas da eletrificação da linha na obrigatoriedade de construção a uma altura mínima aproximada de 6 metros do carril, colocaram a plataforma a uma cota elevada. As vantagens do corpo central mais elevado de dois pisos, característicos desta classe, permitem absorver visualmente a exagerada altura obrigatória. O enquadramento altimétrico dos dois objetos, estabelece um equilíbrio espacial.

Durante a investigação *research by design*, foram muitos os modelos analisados, dentro do grupo de soluções arquitetónicas que poderiam ser uma resposta projectual para o local. Uma plataforma sobrelevada, impôs-se como a hipótese que melhor se enquadrava. Por dois motivos fundamentais: a transparência providenciada pela massa elevada, e a importância atribuída à fachada principal da estação enquanto elemento ordenador da composição arquitetónica.

Não se pretendia em momento algum, que a fachada tivesse que concorrer com os novos desenvolvimentos. Um dos objetivos centrais do projeto passa por valorizar a perspetiva visual sobre o alçado frontal da estação, que ainda hoje exhibe uma série de delicados painéis decorativos em azulejo, elementos profundamente característicos da arquitetura da ferrovia coeva.

A inclusão do património existente com o novo modelo surge de forma natural, e pretende-se que venha a exercer uma ação preventiva face ao abandono a que se tem verificado nas estações ferroviárias nas últimas décadas. A generalizada falta de uso destas estruturas, bem como a ausência de uma prática sustentável do seu reuso, tornam os edifícios, mas também as suas envolventes, em lugares obsoletos, como se verifica hoje num exemplo muito próximo, o caso da estação de Lagos.

M E T A M O R F O S E D A E S T A Ç Ã O

A transformação do uso original da estação, vem corresponder às atuais necessidades de adaptação das modalidades de transporte e das respetivas infraestruturas.

Neste projeto, é integrada uma ciclovia que vai servir a urbe, desde a margem poente à margem nascente ao realizar a travessia do rio Arade e que tem como suporte uma Ciclo Estação. O novo equipamento toma lugar na atual estação ferroviária, e ao ocupar, reabilitando-o, o espaço de um antigo dormitório, continuará a agir como elemento facilitador e de transição entre a via de transporte e a cidade.

A partir desta alteração dos usos, encontra-se uma organização entre a localização dos serviços de apoio, entre as redes inter-regionais de médio-longo curso, e a rede de curtas distâncias – a rede urbana. Os serviços de apoio à mobilidade de longa distância, encontram-se instalados na área da plataforma, enquanto a *ciclo estação*, vem principalmente dar suporte a quem entra no município, e às suas deslocações dentro no núcleo urbano.

Atualmente, na região algarvia, desenvolve-se a implementação da ecovia do litoral algarvio. Após a conclusão desta infraestrutura ciclável, o mesmo contará com uma extensão de 214 km, e atravessável por 12 concelhos do litoral algarvio, sendo Portimão um deles. ¹⁷No PMUSP, *anexo 02. Portimão ciclável*, é possível verificar que é proposto a utilização da ponte que atravessa o rio Arade - a chamada *ponte velha* inaugurada em 1876, como parte da rota, para entrada no concelho de Portimão.

Na proposta da cidade ponte intermodal, é apresentado uma nova travessia do rio, que pretende aliviar a atual sobrecarga que se verifica na ponte velha, um dos fatores principais que nos leva a considerar inapropriado o uso desta construção viária para nela incorporar um corredor ciclável.

¹⁷ (consultado em 29 de junho, 2023 em:
<https://www.ciclovias.pt/ciclovias/5algarve/1algarve/litoral/ecovia-do-litoral-algarvio.php>)

A D U A L I D A D E D A P L A T A F O R M A

A dualidade do local, sugere uma dualidade no projeto, que se deverá apresentar como um sistema capaz de se moldar a cada lado da linha férrea e, sobretudo, moldar-se ao tempo

A Cidade Ponte será uma infraestrutura capaz de oferecer uma dupla experiência. Ao nível térreo, disponibiliza o seu carácter de equipamento intermodal, e ao nível superior, atua como obra arquitetónica ao serviço cidade. A Cidade Ponte será também um espaço público que, ao conformar uma praça-miradouro através da elevação de uma plataforma verde, permite uma relação privilegiada com a paisagem do seu entorno, desde a mole urbana até ao estuário; uma perspetiva visual inexistente à cota inferior.

04 MEMÓRIA DESCRITIVA



Figura 22 Maquete Digital Cidade Ponte Intermodal, Autor

Durante o decorrer da investigação, foram feitas algumas visitas a estações ferroviárias nacionais com o principal intuito de sentir cada lugar, e entender o que poderia levar à maximização do uso de Cidade Ponte Intermodal. Portanto, o que levaria as pessoas a utilizarem este novo objeto da cidade, para além das necessidades quotidianas de mobilidade.

Entre as estações ferroviárias de Lagos, Tunes, Ferragudo, Funcheira, Caldas da Rainha, Coimbra, Campanhã, São Bento, Régua e Pinhão, as duas últimas foram as que de alguma forma tiveram mais influência no desejo deste projeto. Não só pelo contacto visual direto com o rio Douro, mas também pela sua envolvente natural.

No entanto, pelas características relacionáveis entre a Cidade Ponte Intermodal, e as estações de metro de superfície, também foram tidas em conta a informação disponível na dissertação de mestrado, “Dimensionamento Arquitectónico de Estações de Metro” de Afonso Faria (2022), relativamente às compartimentações técnicas necessárias, áreas de vendas de bilhetes, áreas de circulação, entre outras.



Figura 23 - Maquete Digital - Praça Elevada, Autor

P R O G R A M A D O P R O J E C T O

O projeto desenvolve-se em três zonas principais: a atual estação ferroviária de Portimão; a plataforma intermodal com os blocos 1,2, e 3 e cobertura verde; e as áreas complementares, mais em particular a paragem fluvial.

Relativamente aos espaços destinados à mobilidade, as organizações das modalidades fazem-se pela seguinte organização:

A atual estação ferroviária onde é proposto um novo uso funcional, que tem como principal objetivo apoiar a mobilidade ciclável;

A plataforma intermodal, onde nos blocos 1 e 2, ficam localizados os acessos ferroviários, táxi's e *vai-e-vem* (transporte coletivo urbano), e o bloco 3, vem apoiar o novo terminal de autocarros.

A paragem fluvial, dá suporte às modalidades de transportes aquáticos, e utiliza a ciclovia como elo de ligação entre a cidade ponte intermodal e o rio Arade.



Figura 24 - Maquete Digital - Plataformas Ferroviárias, Autor

Abaixo segue a lista completa de cada compartimento do projeto, e as respetivas áreas. Cada espaço, foi projetado de acordo com a desejável utilização do projeto em consonância com aquilo que é a escala da cidade.

E S T A Ç Ã O		
ZONA	DESCRIÇÃO	ÁREA
PISO TÉRREO		
00.01	Cafetaria	100m ²
00.02	Bilheteira/Apoio Vendas	12.7 m ²
00.03	Arrumos	14.5 m ²
00.04	I.S. Pública Homens	10.5 m ²
00.05	I.S. Pública Mulheres	13.5 m ²
00.06	I.S. Pública Mobilidade Condicionada	5.5 m ²
00.07	Zona. Espera	N/A
00.08	Segurança/Serviço Apoio	16.5 m ²
00.09	Ciclo Parque (≈ 100 Bicicletas)	180 m ²
PISO 1		
00.10	Serviços Administrativos - Ciclovia	14 m ²
00.11	I.S Funcionários	13.5 m ²
00.12	Sala Refeições/Polivalente	30 m ²
00.13	Serviços Administrativos - Multiusos	18 m ²
<i>Área Piso Térreo</i>		<i>555 m²</i>
<i>Área Piso 1</i>		<i>90 m²</i>

P L A T A F O R M A - B L O C O 1		
ZONA	DESCRIÇÃO	ÁREA
PISO TÉRREO		
01.01	Bilheteira	23 m ²
01.02	Sala Técnica	25 m ²
01.03	Bilhetes Automáticas	N/A
01.04	Sala de Espera	17 m ²
01.05	Arrumos	45 m ²
01.06	Controlo Operacional – Infraestruturas de Portugal	11.5 m ²
01.07	I.S Pública Homens	16.5 m ²
01.08	I.S. Pública Mulheres	16.5 m ²
PISO 1		
01.09	Loja A	30 m ²
01.10	Loja B	30 m ²
01.11	Restauração	200 m ²
01.12	Serviços Administrativos - CP	23 m ²
01.13	Sala Polivalente/Refeições	60 m ²
01.14	I.S/ Vestuário Funcionários Homens	21.5 m ²
01.15	I.S/ Vestuário Funcionários Mulheres	21.5 m ²
01.16	Circulação - Cacifos Funcionários	13.5 m ²
01.17	Sala Equipamentos	20 m ²
01.18	Arrumos	45 m ²
<i>Área Piso Térreo</i>		<i>1.270 m²</i>
<i>Área Piso 1</i>		<i>1.135 m²</i>

P L A T A F O R M A - B L O C O 2		
ZONA	DESCRIÇÃO	ÁREA
PISO TÉRREO		
02.01	Bilheteira	23 m ²
02.02	Sala Técnica	25 m ²
02.03	Bilheteiras Automáticas	N/A
02.04	Sala de Espera	17 m ²
02.05	Arrumos	45 m ²
02.06	Sala Limpezas	11.5 m ²
02.07	I.S Pública Homens	16.5 m ²
02.08	I.S. Pública Mulheres	16.5 m ²
PISO 1		
02.09	Loja A	30 m ²
02.10	Loja B	30 m ²
02.11	Restauração	200 m ²
02.12	Serviços Administrativos - Rodovia	23 m ²
02.13	Sala Polivalente/Refeições	60 m ²
02.14	I.S/ Vestuário Funcionários Homens	21.5 m ²
02.15	I.S/ Vestuário Funcionários Mulheres	21.5 m ²
02.15	Circulação - Cacifos Funcionários	13.5 m ²
02.17	Sala Equipamentos	20 m ²
02.18	Arrumos	45 m ²
<i>Área Piso Térreo</i>		<i>1.270 m²</i>
<i>Área Piso 1</i>		<i>1.135 m²</i>

P L A T A F O R M A - B L O C O 3		
ZONA	DESCRIÇÃO	ÁREA
03.01	Bilheteira	23 m ²
03.02	Sala Técnica	25 m ²
03.03	Bilheteiras Automáticas	N/A
03.04	Sala de Espera	17 m ²
03.05	Arrumos	45 m ²
03.06	Segurança	11.5 m ²
03.07	I.S Pública Homens	16.5 m ²
03.08	I.S. Pública Mulheres	16.5 m ²
<i>Área Piso Térreo</i>		<i>1.270 m²</i>
<i>Área Piso 1</i>		<i>670 m²</i>

Á R E A S C O M P L E M E N T A R E S		
ZONA	DESCRIÇÃO	ÁREA
04.01	Portaria Rodoviária	14 m ²
04.02	Apoio Paragem Fluvial	70 m ²

ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS

É apresentado abaixo o índice do somatório de peças desenhadas que se encontram no *Anexo I*, que se consideraram essenciais para a leitura do projeto.

ÍNDICE			
Folha Nº	Designação	Desenho Nº	Legenda
1	O LUGAR	01	Análise contemporânea dos cheios e vazios da cidade
		02	Relação do caminho de ferro e o rio Arade
2	O LUGAR	03	Ortofotomapa região Algarve
		04	Ortofotomapa região Portimão
3	O LUGAR	05	Planta de Localização
4	CONCEITO DO MODELO ARQUITETÓNICO	06	Condicionantes e desejo de atuação
5	CONCEITO DO MODELO ARQUITETÓNICO	07	Adaptação da hipótese ao lugar
6	CIDADE PONTE INTERMODAL, A CIDADE E O RIO ARADE	08	Planta de implantação
7	O NOVO MODELO ENQUADRADO COM A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE PORTIMÃO	09	Planta piso térreo
8	O NOVO MODELO ENQUADRADO COM A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE PORTIMÃO	10	Planta piso 1

9	O NOVO MODELO ENQUADRADO COM A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE PORTIMÃO	11	Planta piso 2
10	O NOVO MODELO ENQUADRADO COM A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE PORTIMÃO	12	Planta de cobertura
11	CICLO ESTAÇÃO: A NOVA FUNCIONALIDADE DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA	13	Planta Ciclo Estação - Piso térreo
		14	Planta Ciclo Estação - Piso 1
12	CICLO ESTAÇÃO: A NOVA FUNCIONALIDADE DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA	15	Ciclo Estação – Alçado Sul
		16	Ciclo Estação - Corte
13	A MOBILIDADE VERTICAL E AS SUAS FUNCIONALIDADES	17	Planta piso térreo - Bloco 1
		18	Planta piso 1 - Bloco 1
14	A MOBILIDADE VERTICAL E AS SUAS FUNCIONALIDADES	19	Planta piso 2 - Bloco 1
		20	Planta Cobertura – Bloco 1
15	A MOBILIDADE VERTICAL E AS SUAS FUNCIONALIDADES	21	Planta piso térreo – Bloco 3
		22	Planta piso 1 – Bloco 3
16	PLATAFORMA INTERMODAL: ALÇADOS	23	Cidade Ponte Intermodal – Alçado Sul
		24	Plataforma Intermodal – Alçado Norte
	PLATAFORMA INTERMODAL:	25	Plataforma Intermodal – Alçado Poente

17	ALÇADOS	26	Plataforma Intermodal – Alçado Nascente
18	PLATAFORMA INTERMODAL: CORTES	27	Plataforma Intermodal – Corte A
		28	Plataforma Intermodal – Corte A
19	PLATAFORMA INTERMODAL: CORTES	29	Plataforma Intermodal – Corte B
		30	Planta Implantação
20	ÁREAS COMPLEMENTARES	31	Paragem Fluvial
		32	Portaria Rodoviária
21	Maquete Digital	33	A relação da Cidade Ponte Intermodal com o Jardim Sarrea Prado e ciclo estação
		34	A relação da Cidade Ponte Intermodal com o Jardim Sarrea Prado e ciclo estação
		35	Dois momentos: praça pública elevada e redes de transportes
		36	Miradouro
22	Maquete Digital	37	Plataforma ferroviária
		38	Plataforma ferroviária
		39	As várias plataformas rodoviárias e ferroviárias
		40	As várias plataformas rodoviárias e ferroviárias

		41	Bloco Vertical – Vista Poente
23	Maquete Digital	42	Bloco Vertical – Vista Nascente
		43	Bloco Vertical – Vista Sul
		44	Bloco Vertical – Vista Norte
		45	Bloco Vertical – Interior piso 2
24	Maquete Digital	46	Bloco Vertical – Corte vista sul
		47	Vista Aérea – Corte Sul – Objetivos

C O N C L U S Ã O

A hipótese e consequente proposta para o local, responde a uma premissa inicial e fundamental: a desmistificação de que o caminho de ferro tem de agir de forma negativa na cidade. Este sistema de transportes não precisa necessariamente de se intitular como barreira urbana. Pode e deve posicionar-se como uma excelente oportunidade para ligar as pessoas através de um espaço comum e público.

Segundo a visão de perspectiva futura para o local, e o momento em que se atingirá a afluência da utilização dos transportes públicos pretendida, podemos estar perante a oportunidade, possível, de provocar uma mutação do sistema projetado. De facto, a plataforma intermodal demonstrou uma capacidade e possibilidade quase infinita de novas redes se integrarem.

Cidade Ponte Intermodal.

B I B L I O G R A F I A

- Alves, R. M. (2015). *Arquitetura, Cidade e Caminho de Ferro - Volume I*. Coimbra: Universidade de Coimbra (Tese de Doutoramento).
- Alves, R. M. (2015). *Arquitetura, Cidade e Caminho de Ferro - Volume II*. Coimbra: Universidade de Coimbra (Tese de Doutoramento).
- Amaro, A. F. (2020). *A Indústria Conserveira na construção da malha urbana no ALgarve: Das estruturas produtivas à habitação operária (1900-1960)*. Évora : Universidade de Évora - Escola de Artes .
- Azevedo, P., & Sousa, A. (s.d.). VIII Congresso de História Ferroviária. Em A. I. Ferroviária (Ed.), *Sessão II - Fronteira e Caminhos de Ferro*.
- Barão, G. J. (2020). *Estação Ferroviária Santa Clara-Sabóia: Redefinição do espaço arquitetónico*. Évora: Universidade de Evora - Escola de Artes (Dissertação de Mestrado).
- Câmara Municipal de Portimão. (2022). *Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Portimão* (Vol. Volume I e Volume II).
- Cao, L. (13 de Março de 2021). *A psicogeografia da monumental land art Cretto di Burri*. Obtido de Archdaily: <https://www.archdaily.com.br/br/958190/a-psicogeografia-da-monumental-land-art-cretto-di-burri>
- Carvalho, J. M. (2021). *Viver no Campo. A construção de um modelo arquitectónico para uma aldeia agrícola contemporânea* (Vol. (Tese de Doutoramento)). Évora: Universidade de Évora - Instituto de Investigação e Formação Avançada (Tese de Doutoramento).
- Cullen, G. (2004). *Paisagem Urbana* . Lisboa: Edições 70.
- Faísca, A. R., & Januário, P. G. (2022). A Conservação do Património entre Guerras (1919-1939). (U. d. Faculdade de Arquitetura, Ed.) *A Arquitectura Ferroviária em Portugal: os modelos iniciais e a possível origem do seu estilo*, pp. 111-121.
- Faria, A. J. (2022). *Dimensionamento Arquitectónico de Estações de Metro*. Porto: FEUP, Faculdade de Engenharia Universidade do Porto.
- Fonseca, J. P. (2015). *Projecto de Reabilitação do Largo Gil Eanes Centro de Estudos e Museu Dos Navegadores E Descobrimentos*. Portimão: Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes.

- Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. (2020). *Documento normativo para aplicação a arruamentos urbanos - Fascículo II - Características geométricas para rodovias para tráfego motorizado*. Lisboa .
- Lourencetti, F. d. (17 de Novembro de 2022). Port-railway connection in Setúbal (Portugal) – an understanding of the past for a sustainable future. p. 22.
- Lynch, K. (2003). *A Imagem da Cidade* . Lisboa : Edições 70.
- Ministério das obras Públicas, T. e. (2005). *Dimensionamento de Vias Dedicadas ao Transporte Público Rodoviário de Passageiros - Relatório Final* . Lisboa : Direção-Geral de Transportes Terrestres e Fluviais .
- Nacional, P. F. (2022). *Plano Ferroviário Nacional Versão 0.2*. República Portuguesa - Infraestruturas e Habitação. Obtido de <https://pfn.gov.pt/>
- Nunes, S. (01 de Maio de 2021). *Terminal de Cruzeiros em Lisboa: uma entrevista com Carrilho da Graça*. Obtido de Archdaily: <https://www.archdaily.com.br/br/959734/terminal-de-cruzeiros-em-lisboa-uma-entrevista-com-carrilho-da-graca>
- Pinheiro, M. d. (2008). *Cidade e Caminhos de ferro*. Lisboa : CEHC. Obtido de https://www.researchgate.net/publication/323880115_Cidade_e_Caminhos_de_ferro_para_PDF
- Rail Delivery Group. (2021). *Sustainable Stations Best-Practice Guide*. Rail Delivery Group. Obtido de <https://media.raildeliverygroup.com/resources/rdg-sustainable-stations-guide>
- Robalo, P., & Fiadeiro, P. (2020). *Linha do Algarve PF15 - Estudo de Impacte Ambiental e Projeto de Execução para a Electrificação da linha do Algarve no Troço Tunes - Lagos* (Vols. PF15_PE_V14_T14-3_EIA-RNT-01). (I. d. Portugal, Ed.) Infraestruturas de Portugal . Obtido de https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA3319/pf15_pe_v14_t14-3_eia-rnt-0120205716321.pdf ou <https://participa.pt/pt/consulta/aia-3319-eletrificacao-da-linha-do-algarve-no-troco-tunes-lagos>
- Silva, A. S. (2015). *Reabilitação e Reconversão de um Espaço Ferroviário: A Antiga Estação Ferroviária de Lagos*. Portimão: Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes (Dissertação de Mestrado).
- Terminal de Cruzeiros de Lisboa* . (4 de Agosto de 2021). Obtido de Espaço de Arquitetura : <https://espacodearquitetura.com/>

Terminal de Cruzeiros de Lisboa / Carrilho da Graça Arquitectos. (06 de Julho de 2018).

Obtido de Archdaily: <https://www.archdaily.com.br/br/897585/terminal-de-cruzeiros-de-lisboa-carrilho-da-graca-arquitectos>

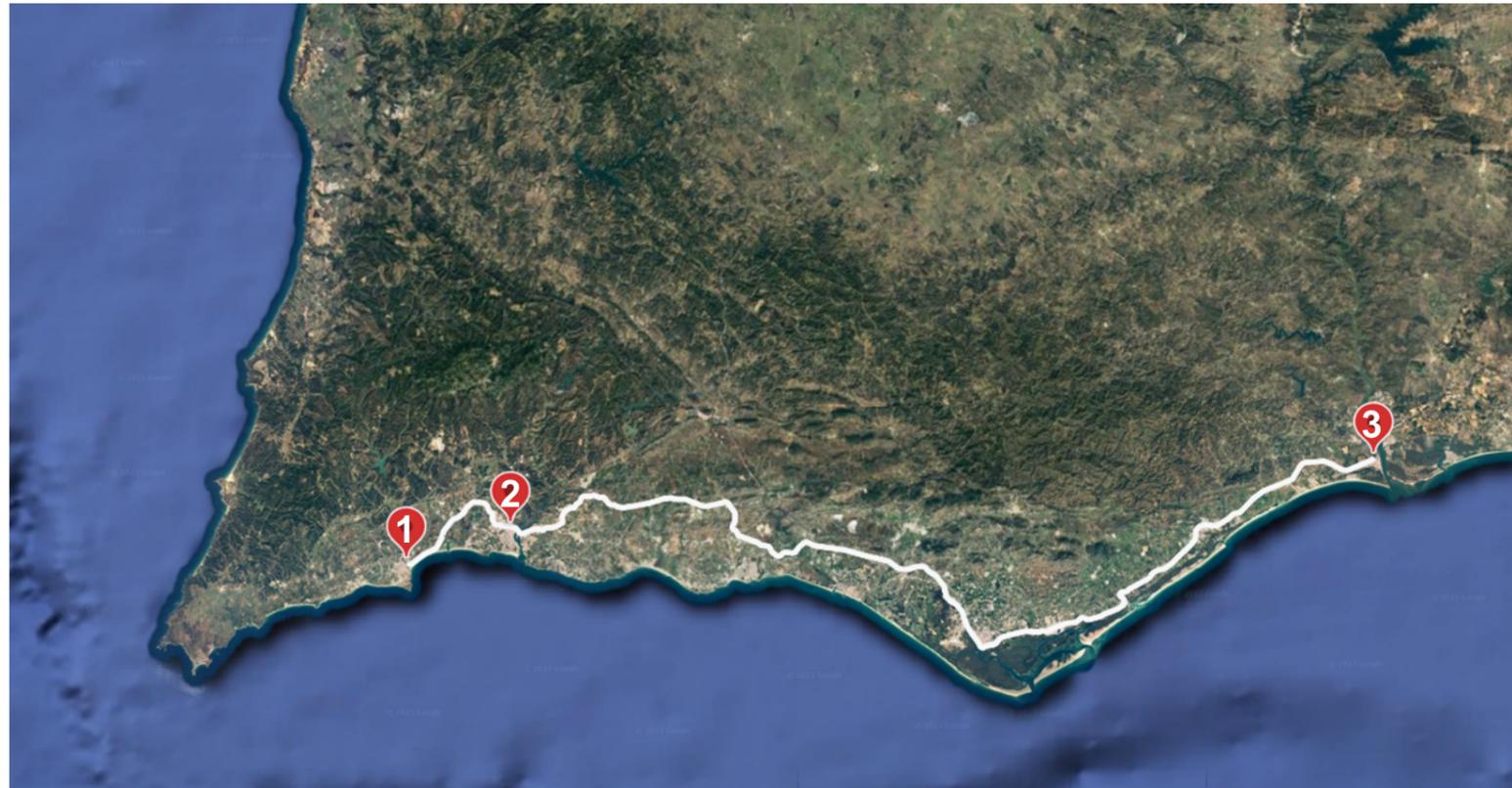
Trigueiros, L., Sat, C., Oliveira, C., Ferreira, A. M., & Indovina, F. (s.d.). *Lisbon World Expo 98. Projectos.* Lisboa: Blau, Lda.



Desenho 01 | análise contemporânea dos cheios e vazios da cidade | 1:25000

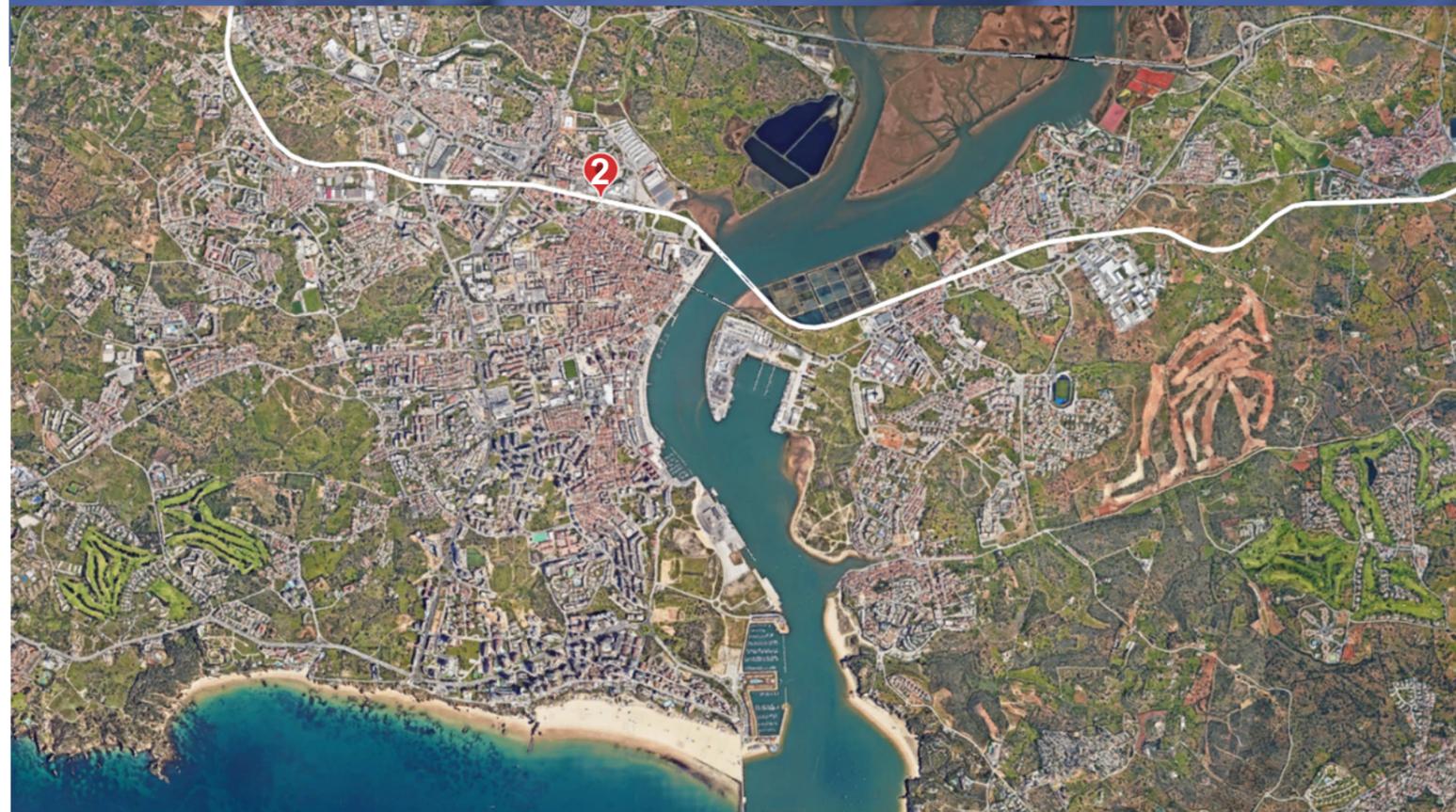


Desenho 02 | relação do caminho de ferro e o rio Arade | 1:15000



Desenho 03 | ortofotomapa região Algarve

1. Estação Ferroviária de Lagos
2. Estação Ferroviária Portimão
3. Estação Ferroviária Vila Real Santo António



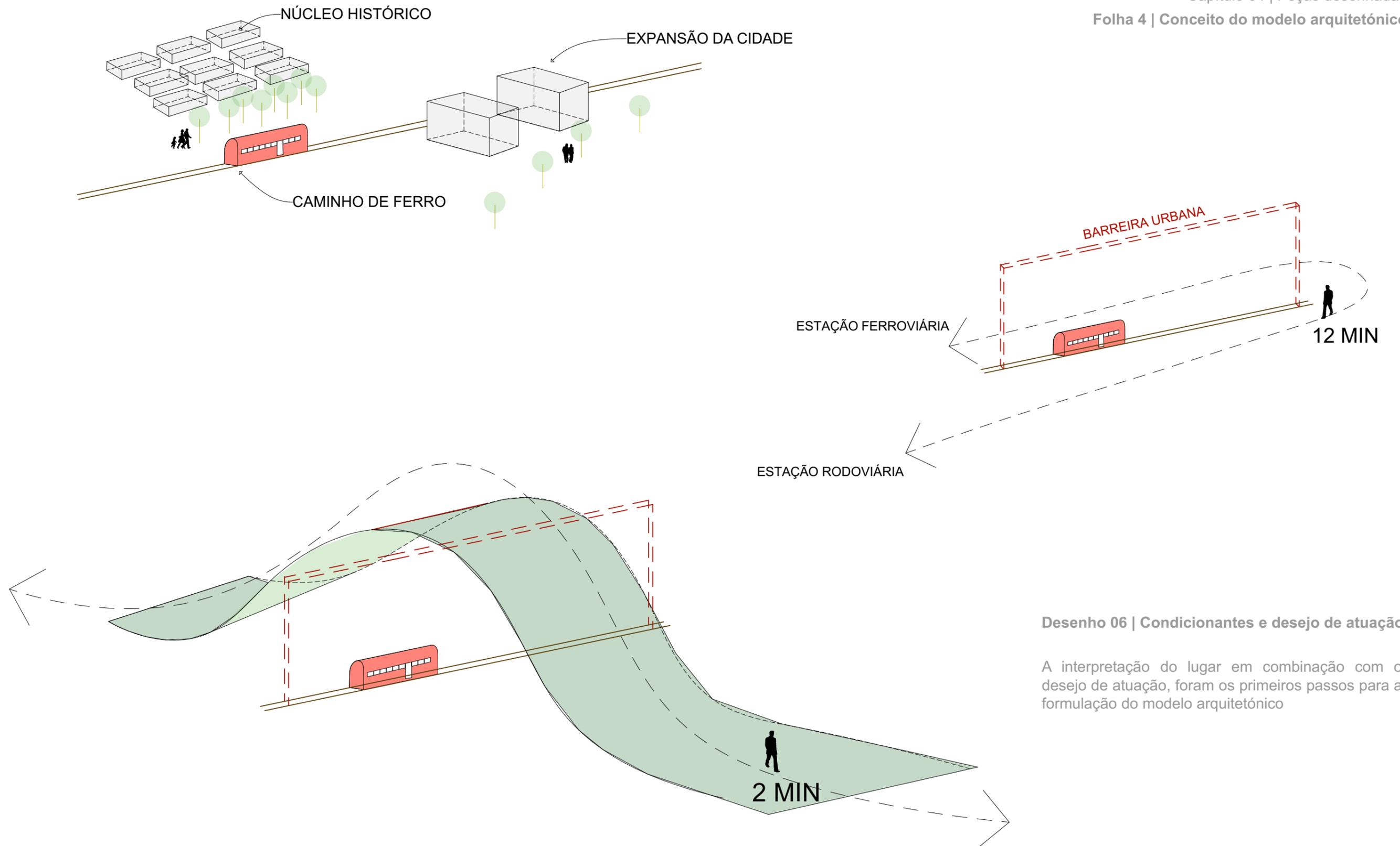
Desenho 04 | ortofotomapa região Portimão

2. Estação Ferroviária Portimão



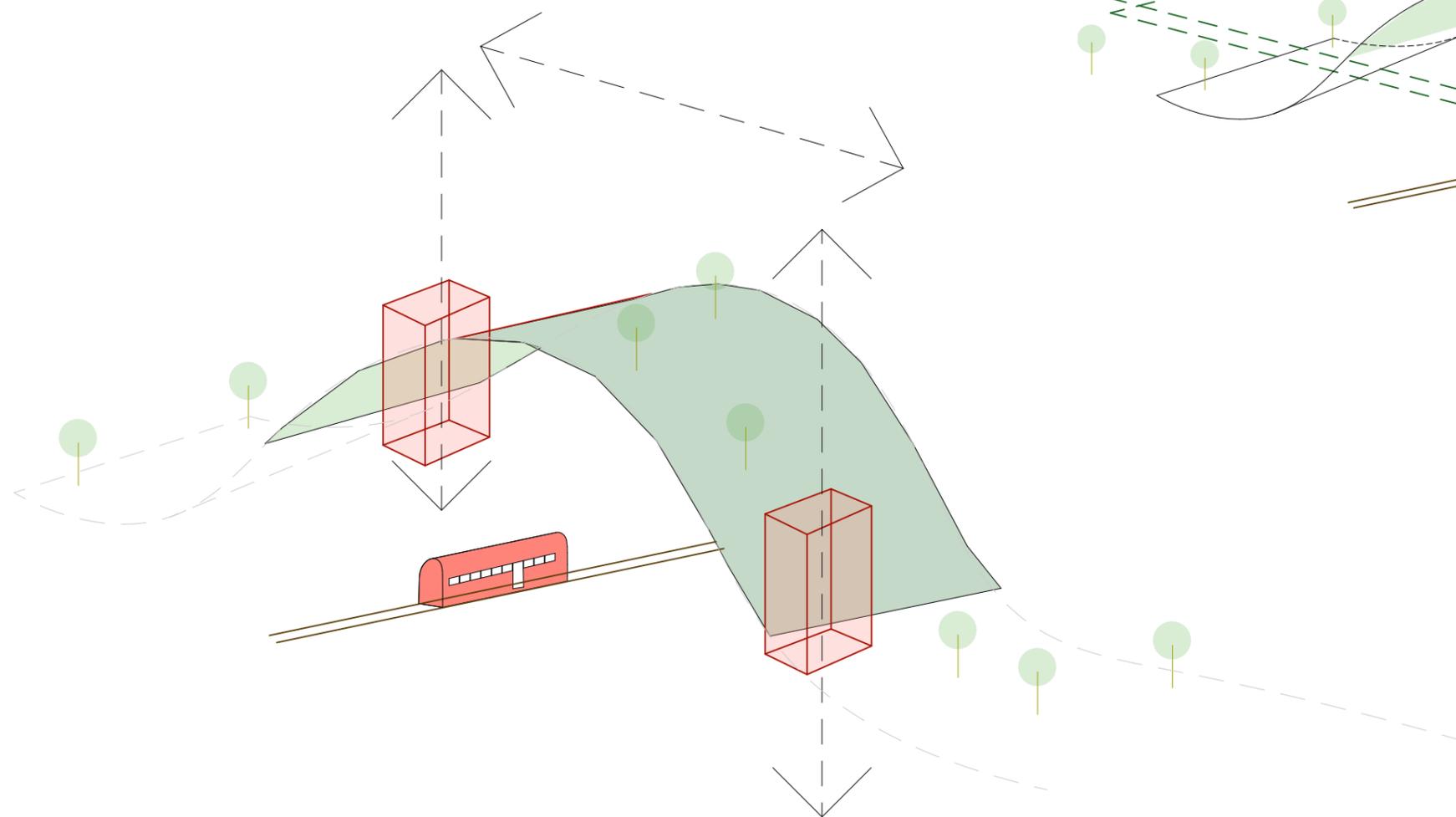
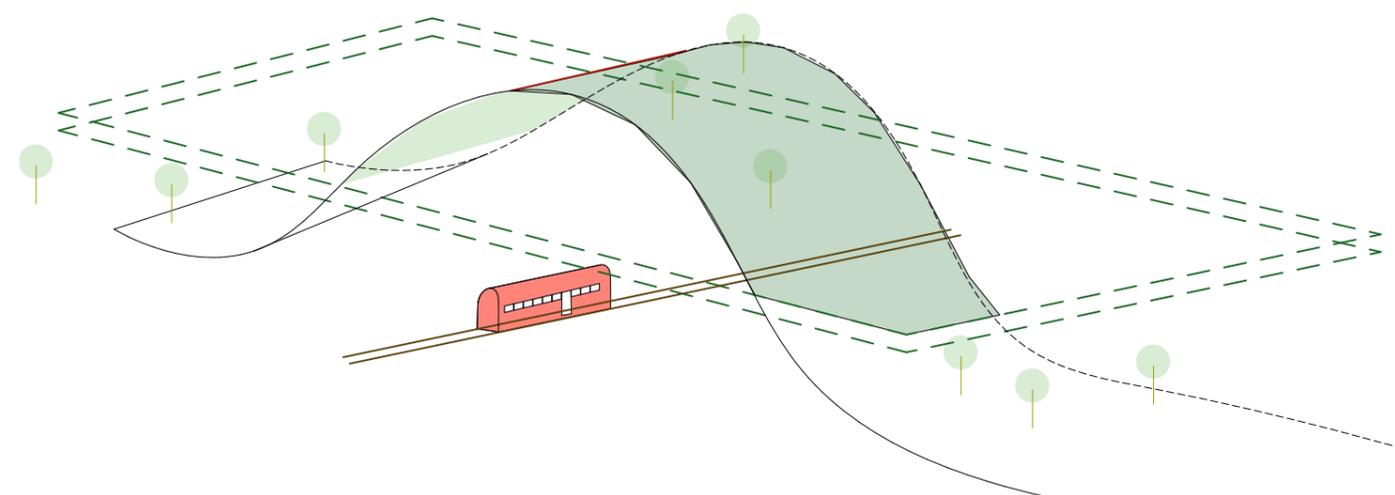
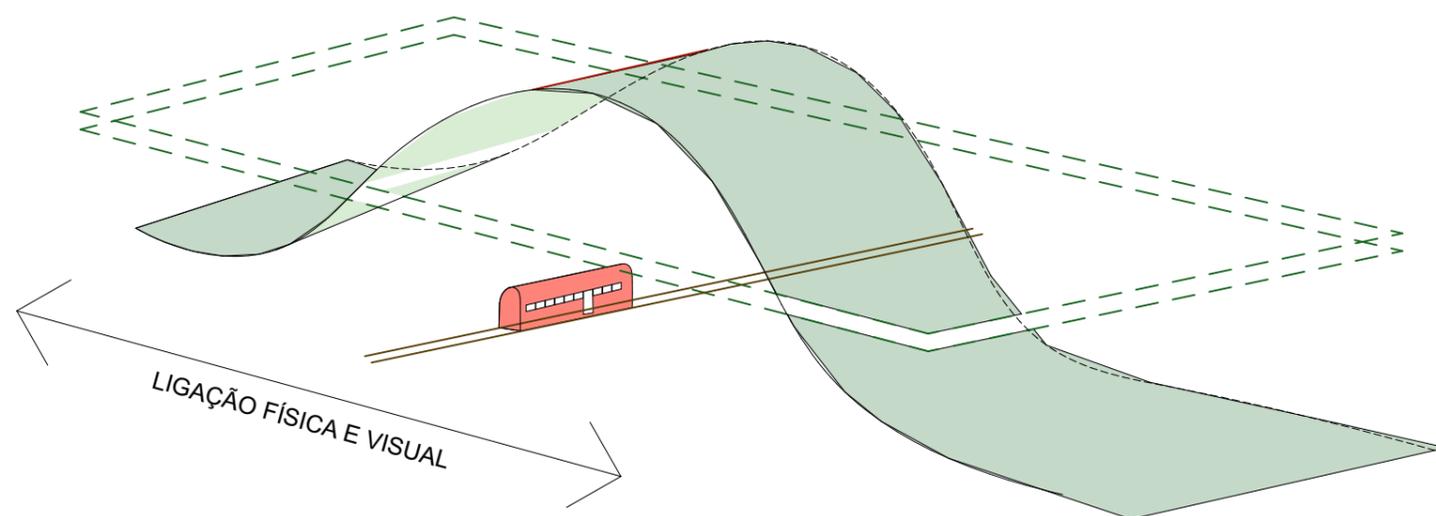
Desenho 05 | Planta de localização

- 1. Edifício centro: estação ferroviária de Portimão
- Edifício esquerdo: antigo dormitório operários ferroviários
- Edifício direito: antigo armazém ferroviário
- 2. Terminal rodoviário Portimão
- 3. Eva Transportes oficinas
- 4. Arena Portimão
- 5. Paragem fluvial
- 6. Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes
- 7. Passagem de nível



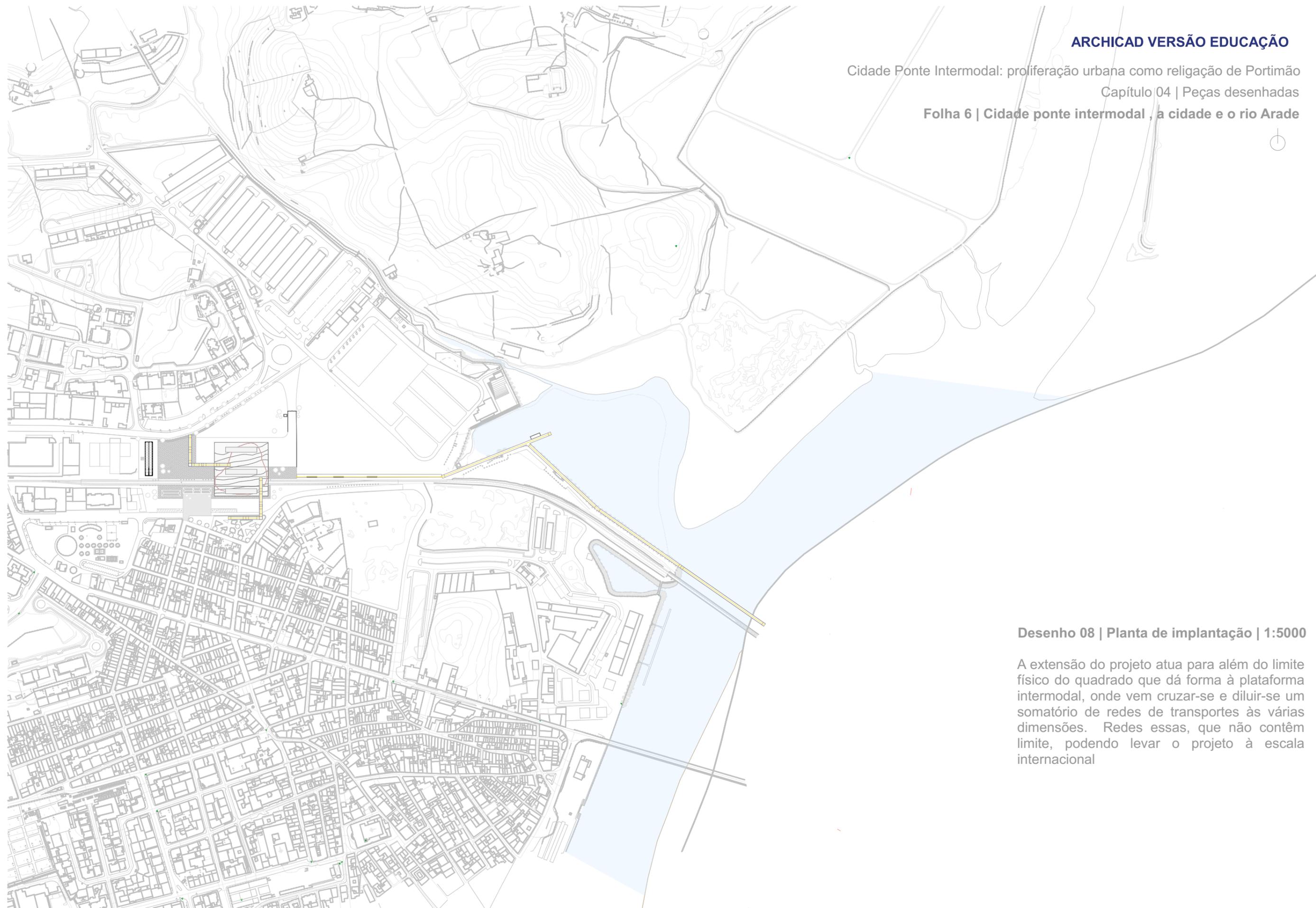
Desenho 06 | Condicionantes e desejo de atuação

A interpretação do lugar em combinação com o desejo de atuação, foram os primeiros passos para a formulação do modelo arquitetónico



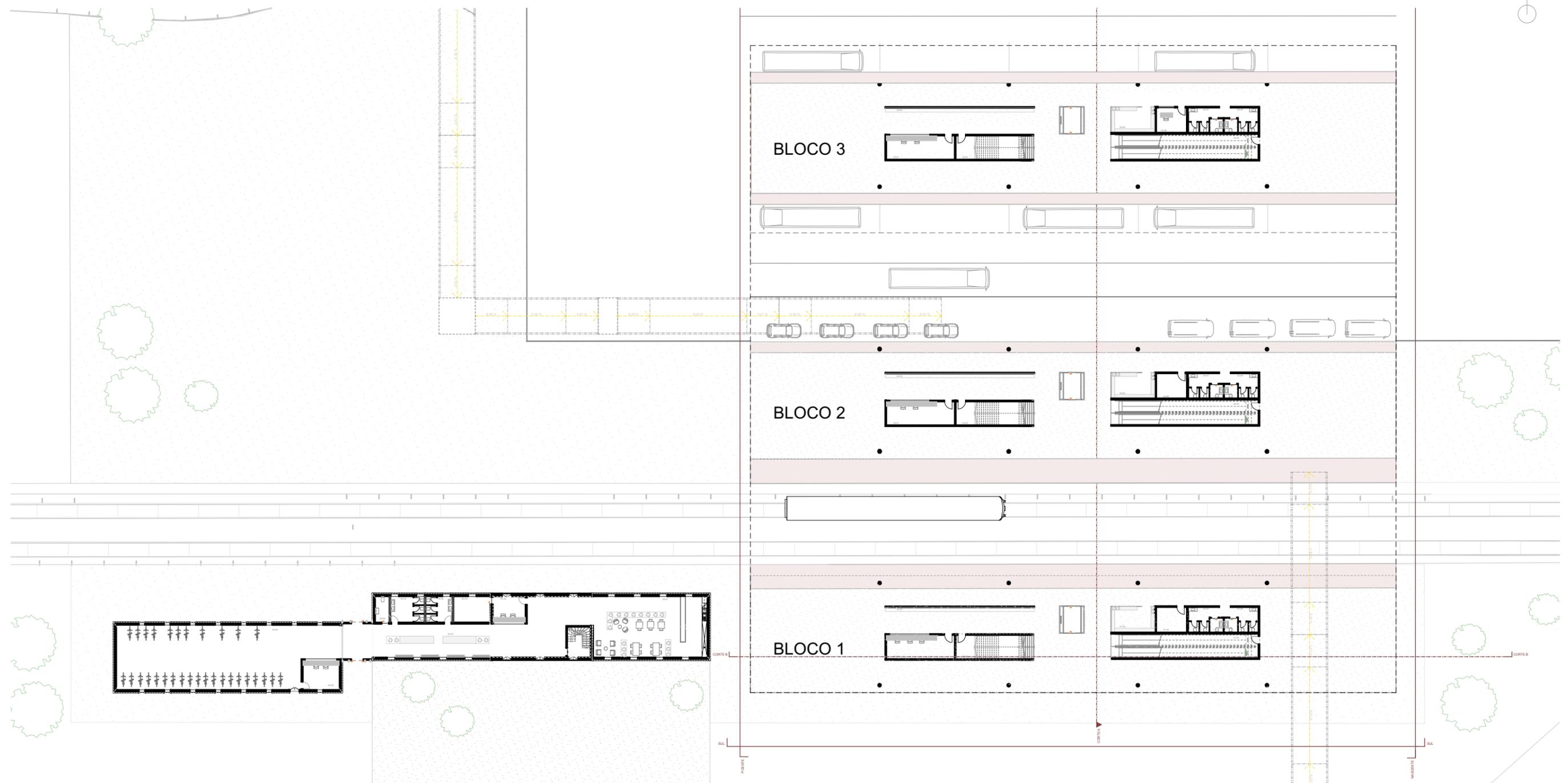
Desenho 07 | Adaptação da hipótese ao lugar

A mutação das primeiras intenções, através da subtração e adição do objeto arquitetónico.



Desenho 08 | Planta de implantação | 1:5000

A extensão do projeto atua para além do limite físico do quadrado que dá forma à plataforma intermodal, onde vem cruzar-se e diluir-se um somatório de redes de transportes às várias dimensões. Redes essas, que não contêm limite, podendo levar o projeto à escala internacional



Plataforma intermodal:

Bloco 1 - Plataforma Ferroviária

Bloco 2 - Plataforma Ferroviária (sul) | Plataforma taxi's e vai-e-vem (norte)

Bloco 3 - Plataforma Rodoviária

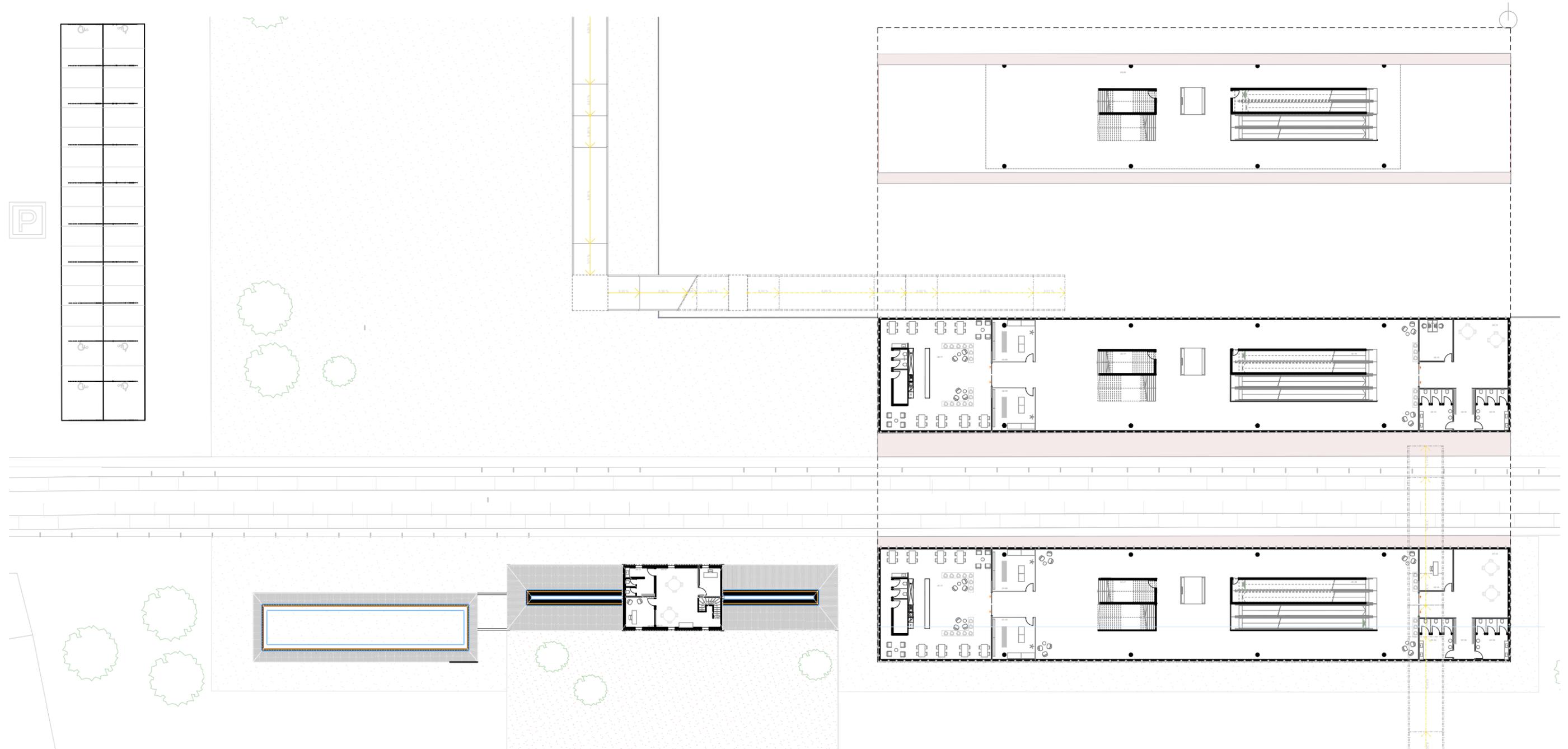
Ciclo Estação:

Esquerda (antigo dormitório) - Parque para veículos não motorizados

Direita (estação ferroviária) - Serviços de apoio à ciclovía

Desenho 09 | Planta Piso Térreo | 1:500

A área térrea do projecto destina-se a dar suporte às várias modalidades de transportes, quer através dos três blocos da plataforma intermodal, quer através do re-uso dos edifícios existentes.



Plataforma intermodal:

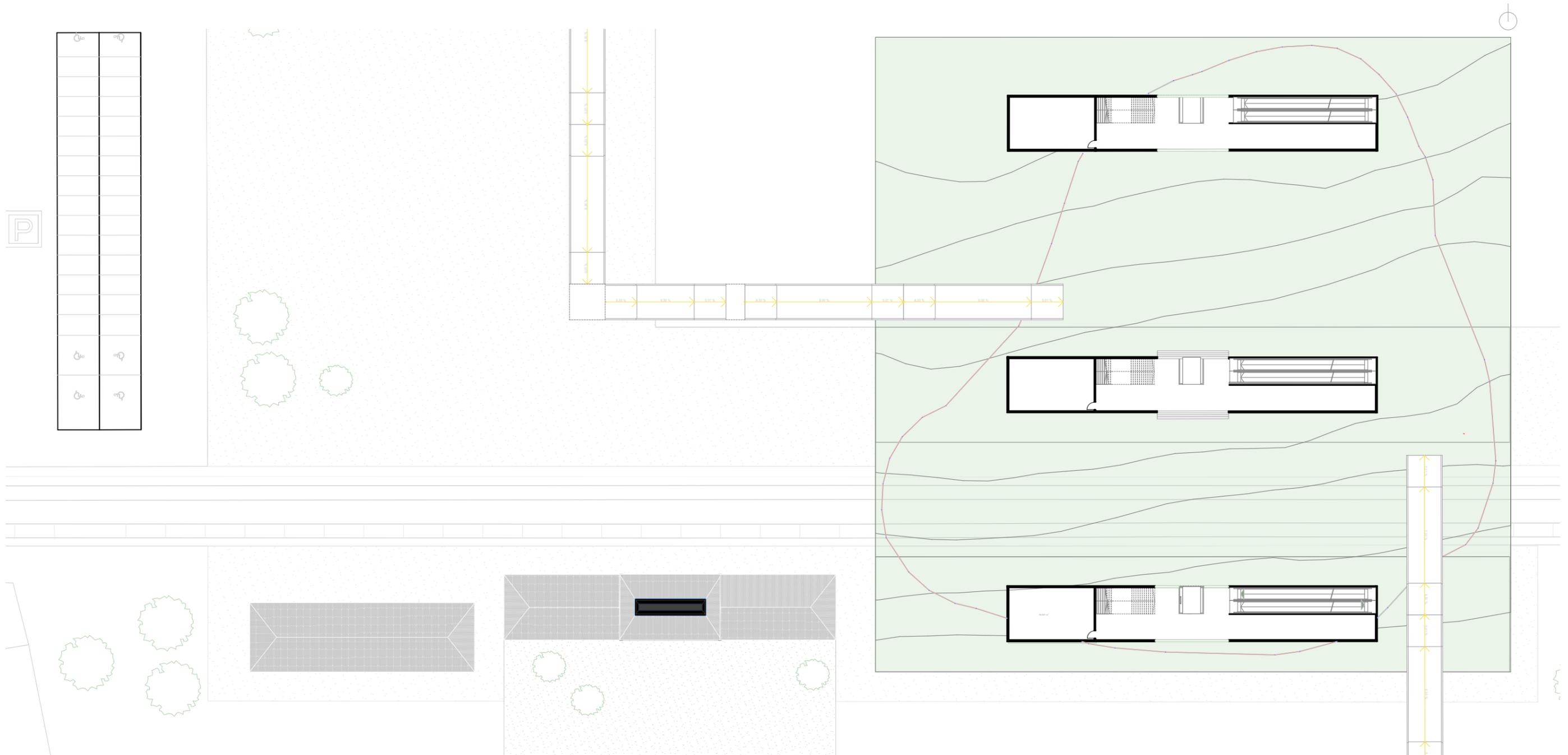
Bloco 1 e bloco 2 simétricos entre si, que incorporam tanto compartimentações públicas como privadas
Bloco 3 - Estrutura aberta, e adaptável a futuras necessidades

Ciclo Estação:

Área privada destinado a serviços administrativos

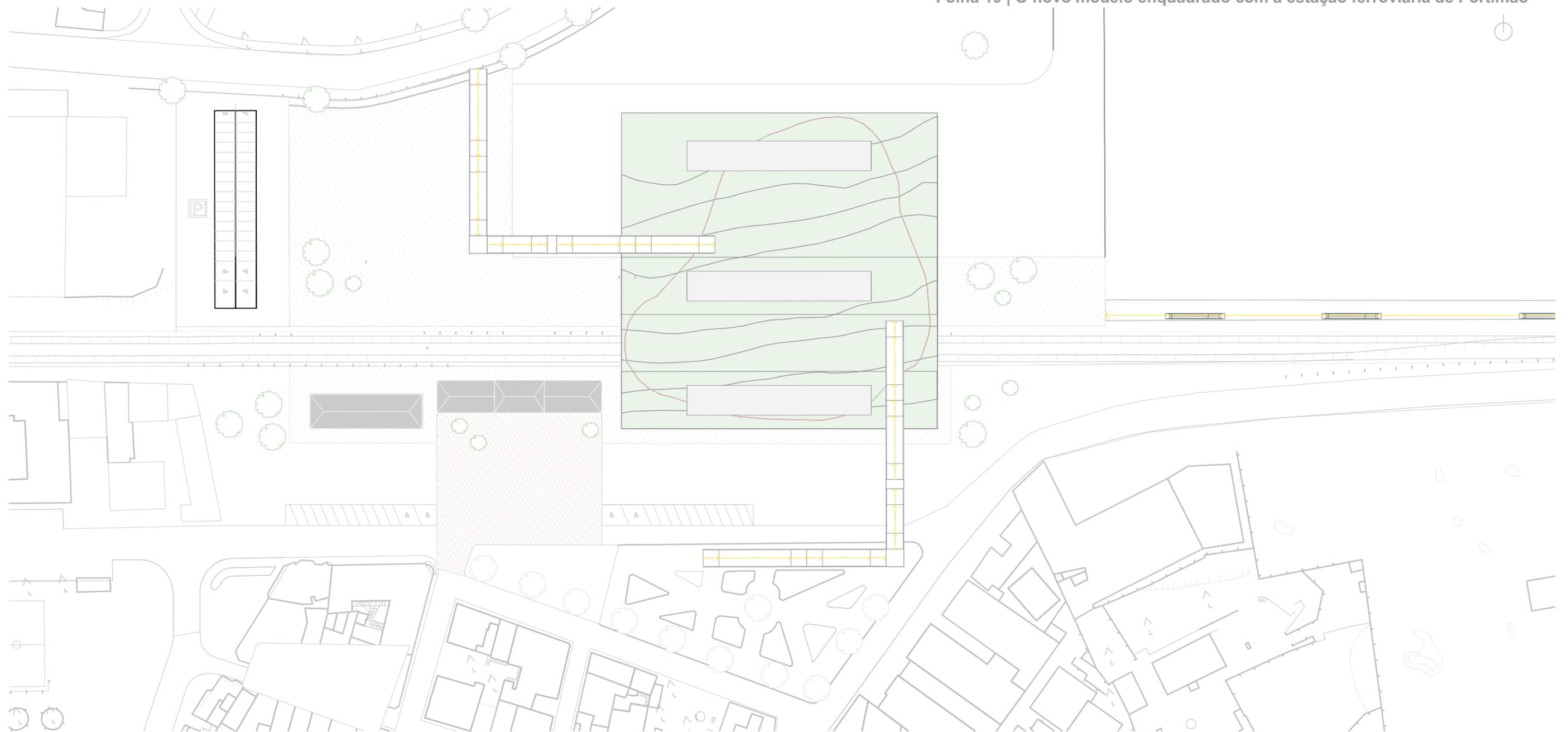
Desenho 10 | Planta Piso 1 | 1:500

A área do piso 1 destina-se a dar suporte às várias modalidades de transportes, tanto através de áreas privadas das respectivas redes, como através de serviços comerciais.



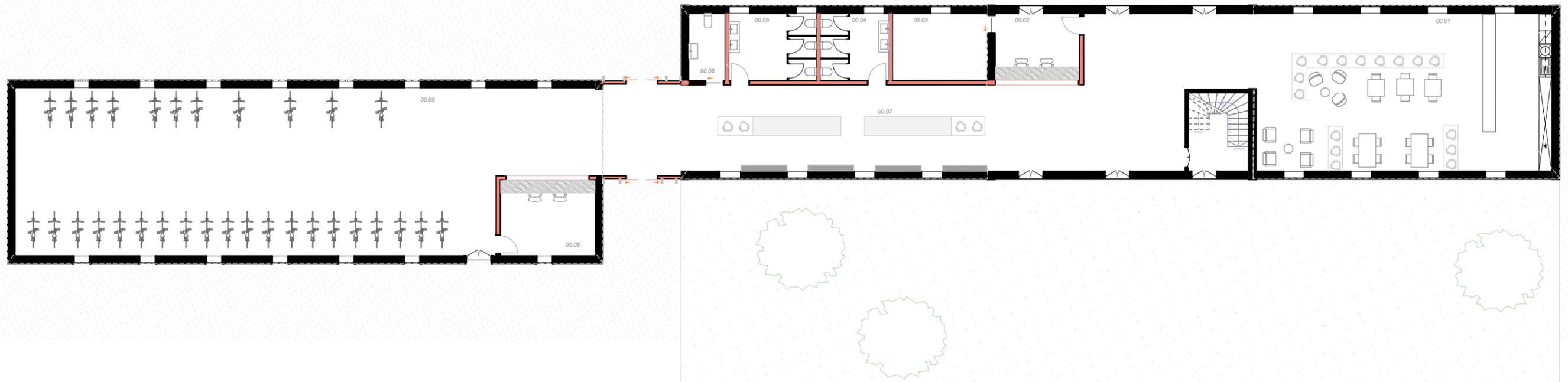
Desenho 11 | Planta Piso 2 | 1:500

A área do piso 2 marca a chegada à praça verde elevada. Este elemento horizontal não só permite a ligação dos dois lados da cidade, como atua como miradouro do lugar.

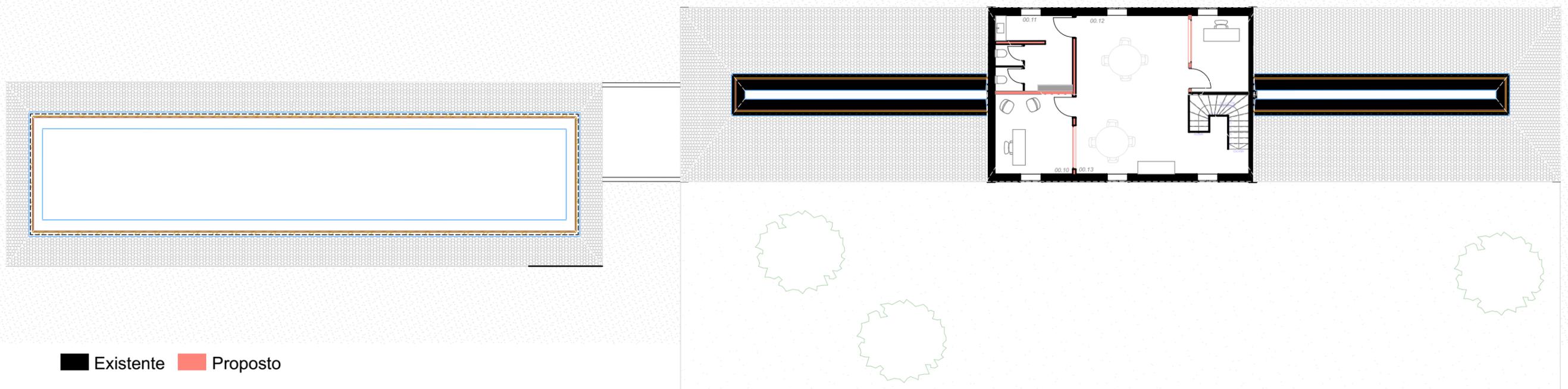


Desenho 12 | Planta de Cobertura | 1:1000

A implantação da plataforma intermodal procurou enquadrar-se com dois elementos existentes. Por um lado, um alinhamento a sul com a fachada da estação ferroviária e do antigo dormitório. Por outro, implantado de acordo com o limite do jardim Sarrea Prado.



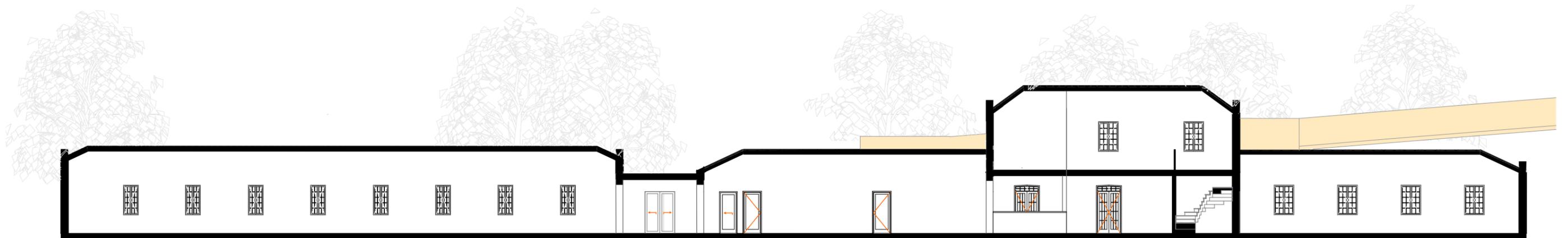
Desenho 13 | Planta Ciclo Estação - Piso térreo | 1:200



Desenho 14 | Planta Ciclo Estação - Piso 1 | 1:200

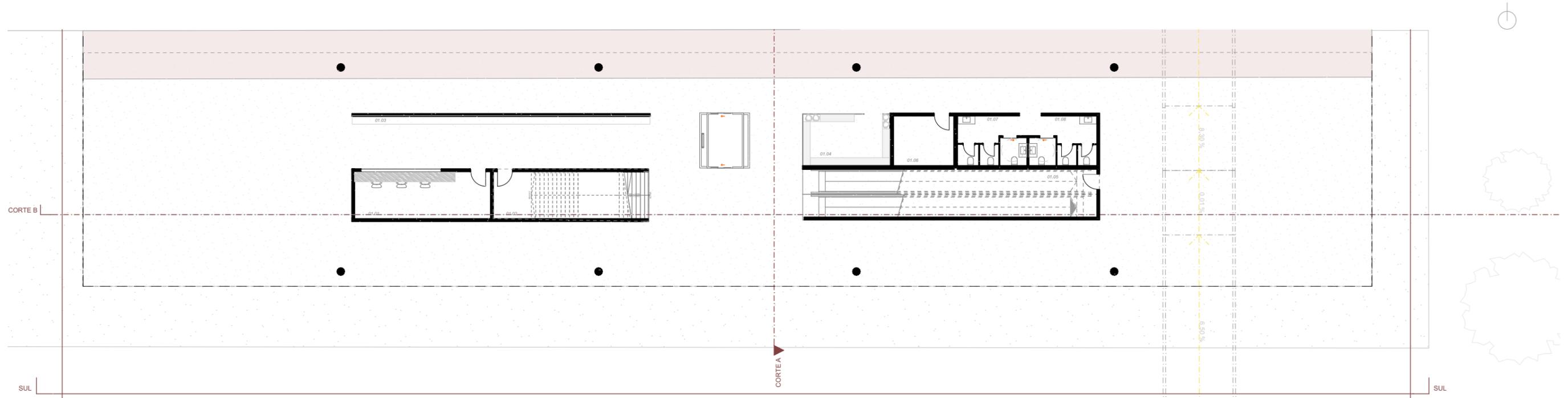


Desenho 15 | Ciclo Estação - Alçado Sul | 1:200

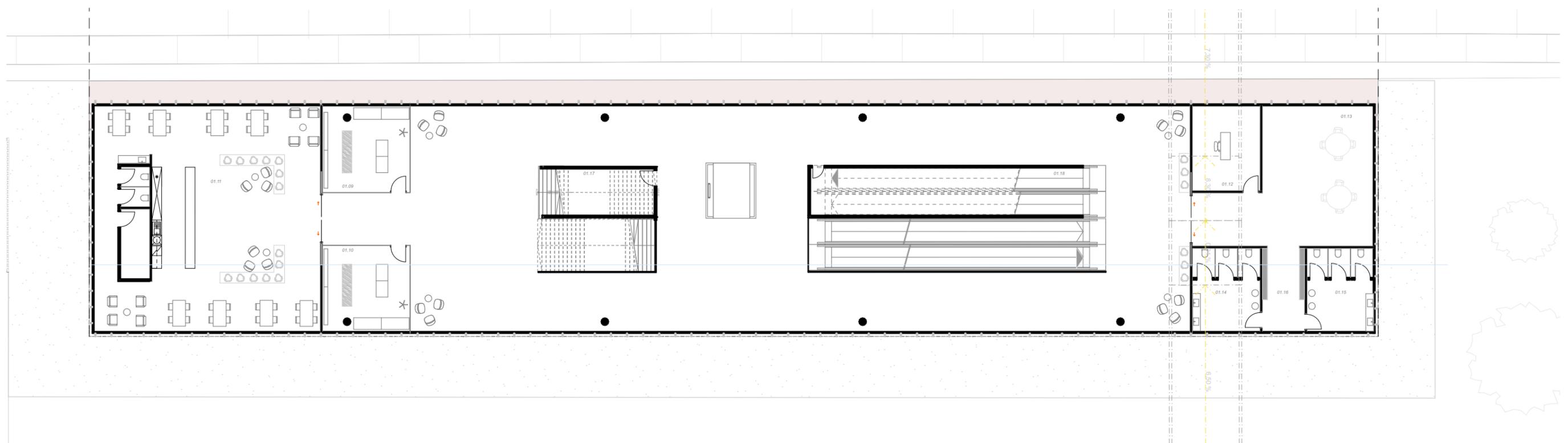


Desenho 16 | Ciclo Estação - Corte | 1:200

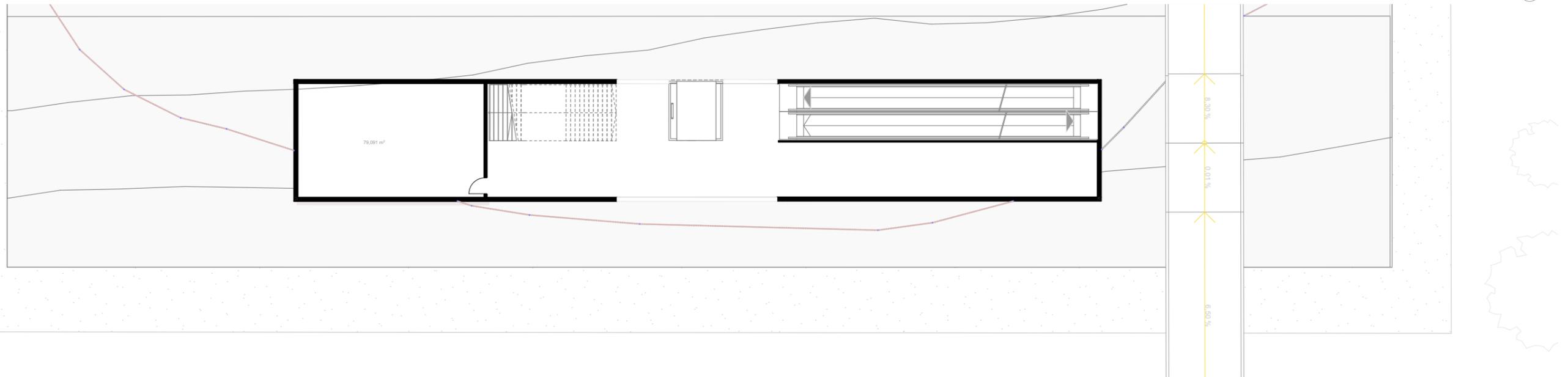
É proposto a ligação entre os dois elementos, através da repetição da materialidade da plataforma intermodal: madeira e vidro. Desta forma, é possível referenciar os elementos novos face aos elementos existentes.



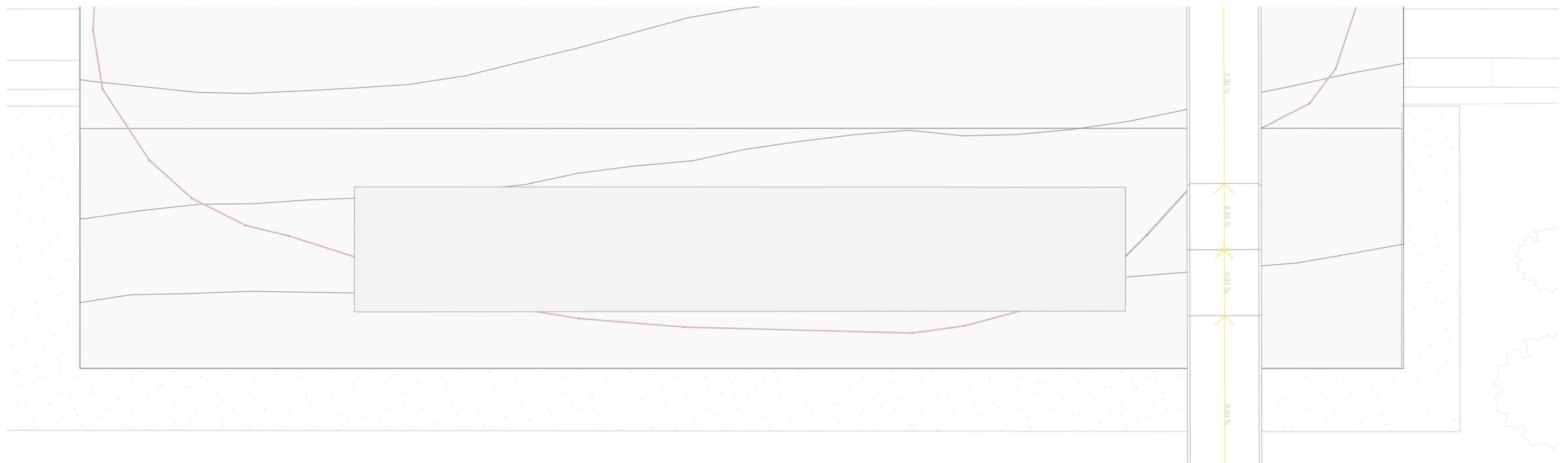
Desenho 17 | Planta piso térreo - Bloco 1 | 1:250



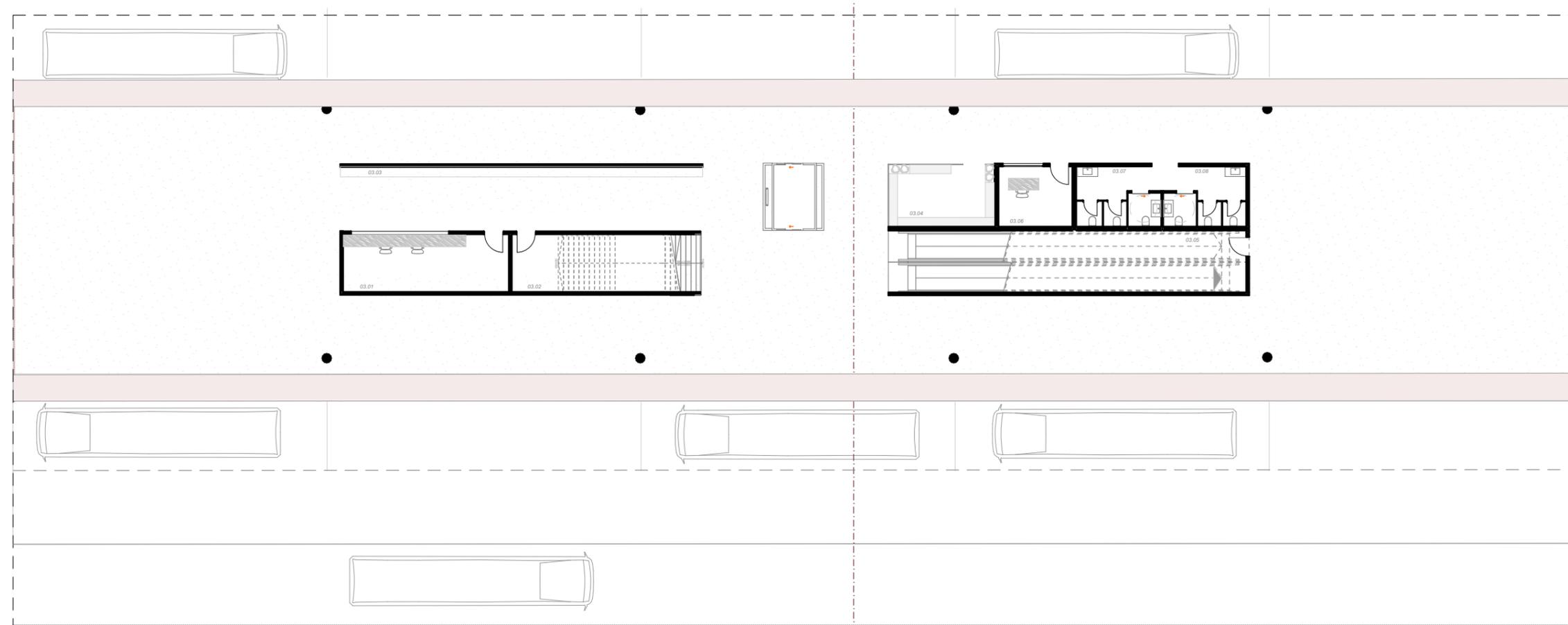
Desenho 18 | Planta piso 1 - Bloco 1 | 1:250



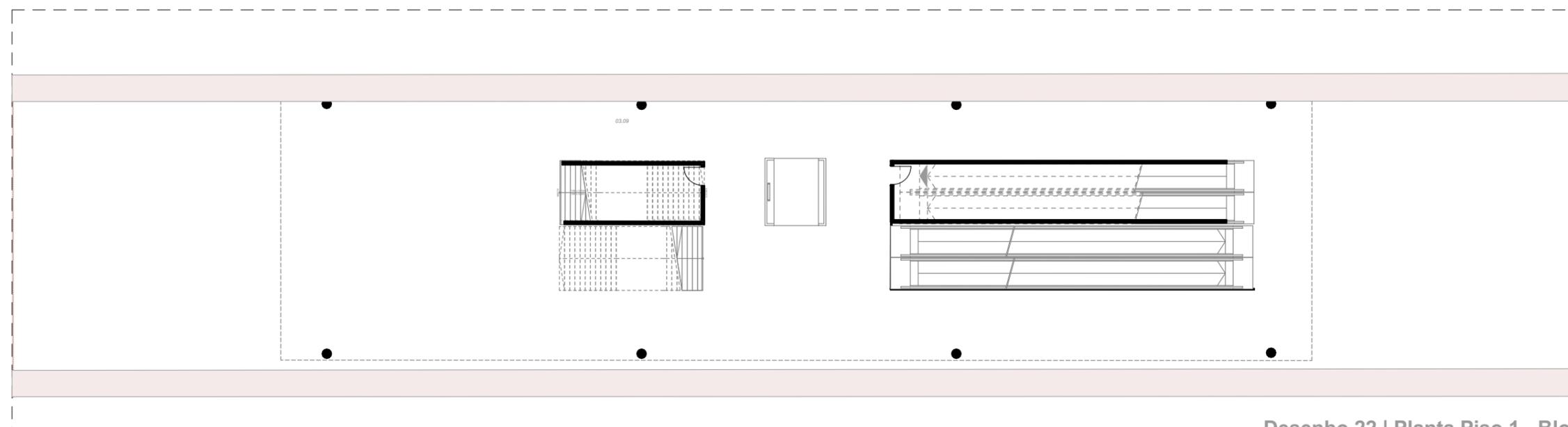
Desenho 19 | Planta Piso 2 - Bloco 1 | 1:250



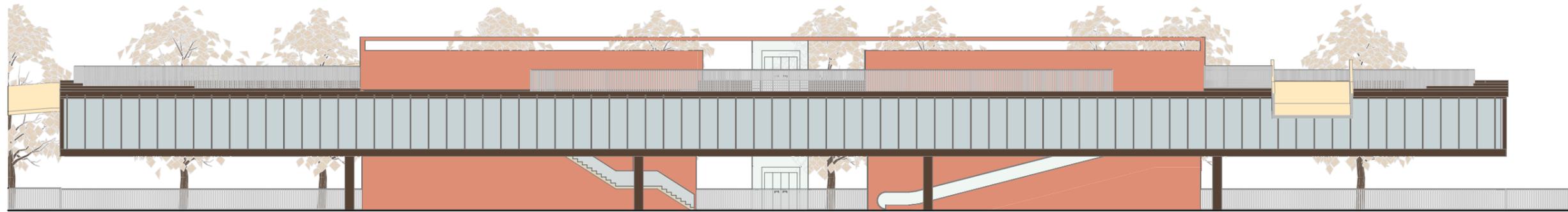
Desenho 20 | Planta Cobertura - Bloco 1 | 1:250



Desenho 21 | Planta Piso térreo - Bloco 3 | 1:250



Desenho 22 | Planta Piso 1 - Bloco 3 | 1:250



Desenho 23 | Plataforma Intermodal - Alçado Sul | 1:250

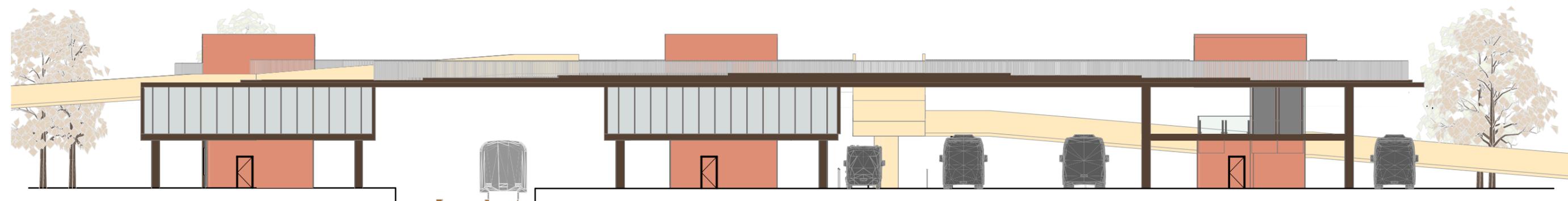


Desenho 24 | Plataforma Intermodal - Alçado Norte | 1:250

O volume horizontal que dá corpo à praça pública, através da sua cobertura, eleva-se a partir de pilotis. Esse mesmo corpo, é intersectado pelos três volumes verticais e moldado às condicionantes técnicas.

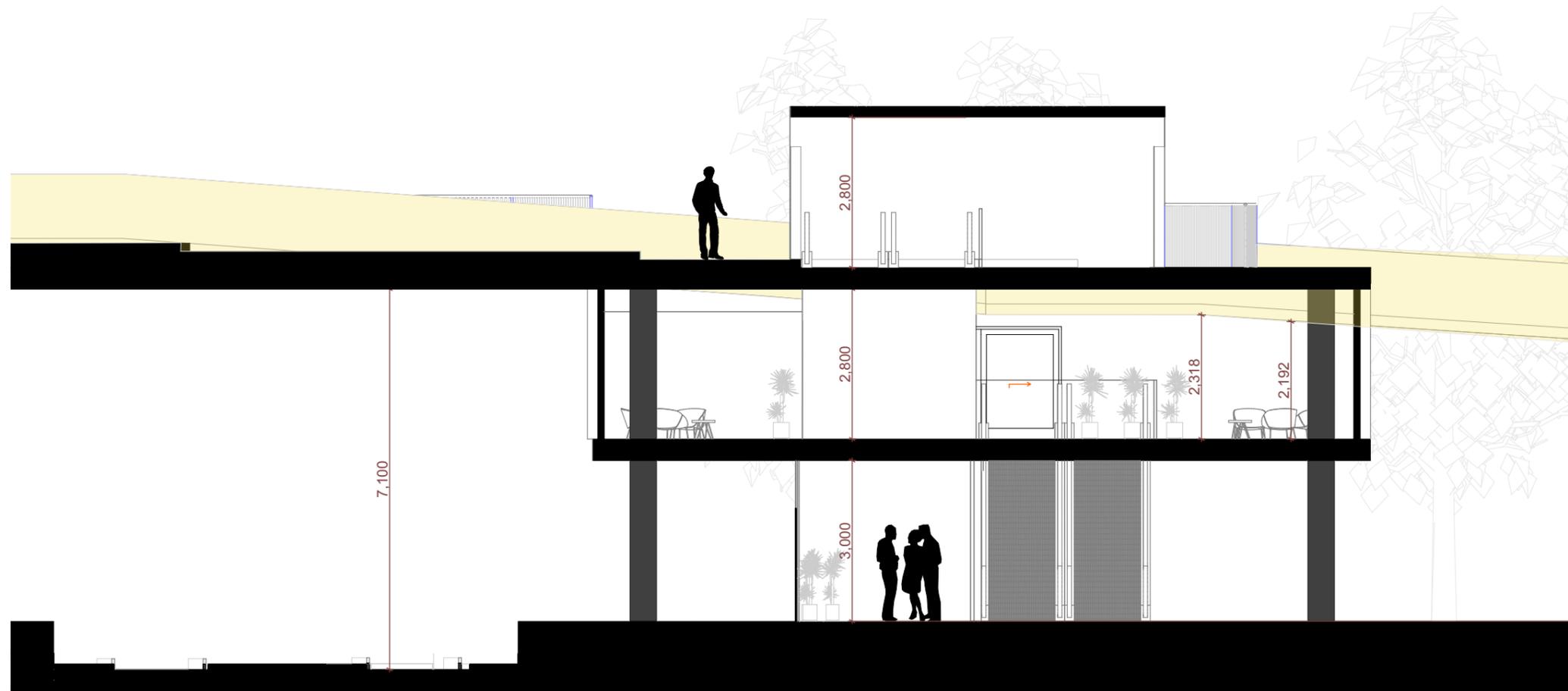


Desenho 25 | Plataforma Intermodal - Alçado Poente | 1:250

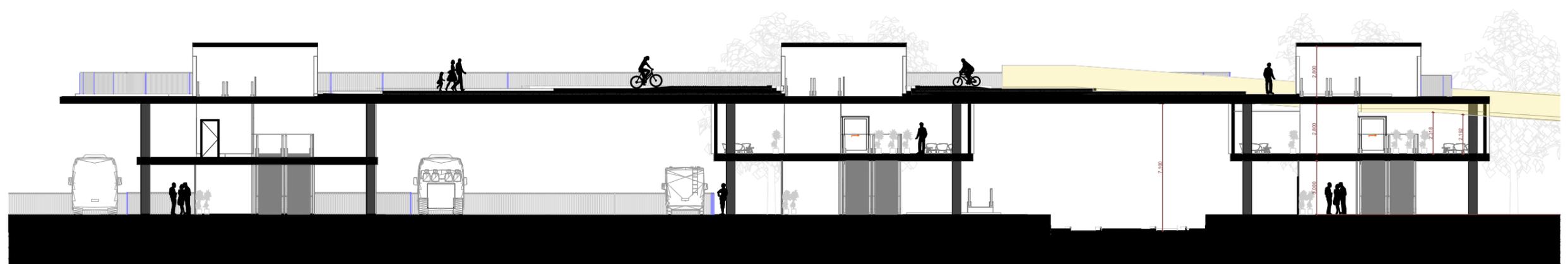


Desenho 26 | Plataforma Intermodal - Alçado Nascente | 1:250

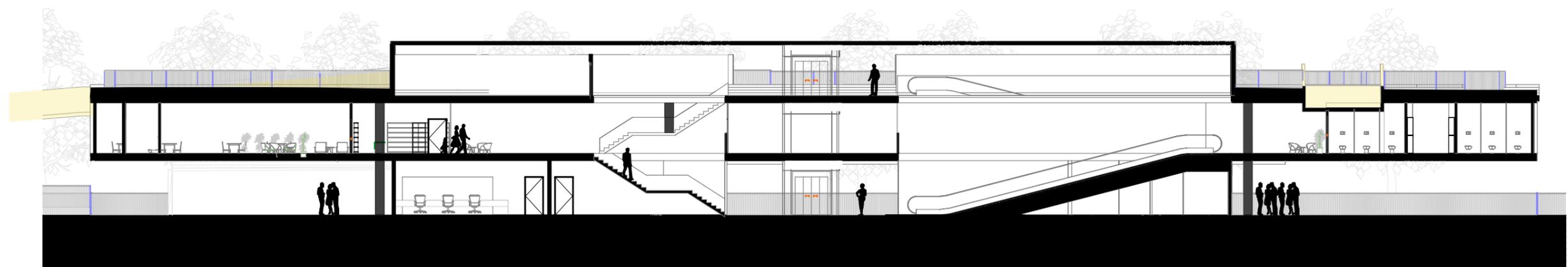
O volume horizontal, é tripartido de forma a garantir as cotas necessárias para o bom funcionamento tanto da rede ferroviária, como da rodoviária.



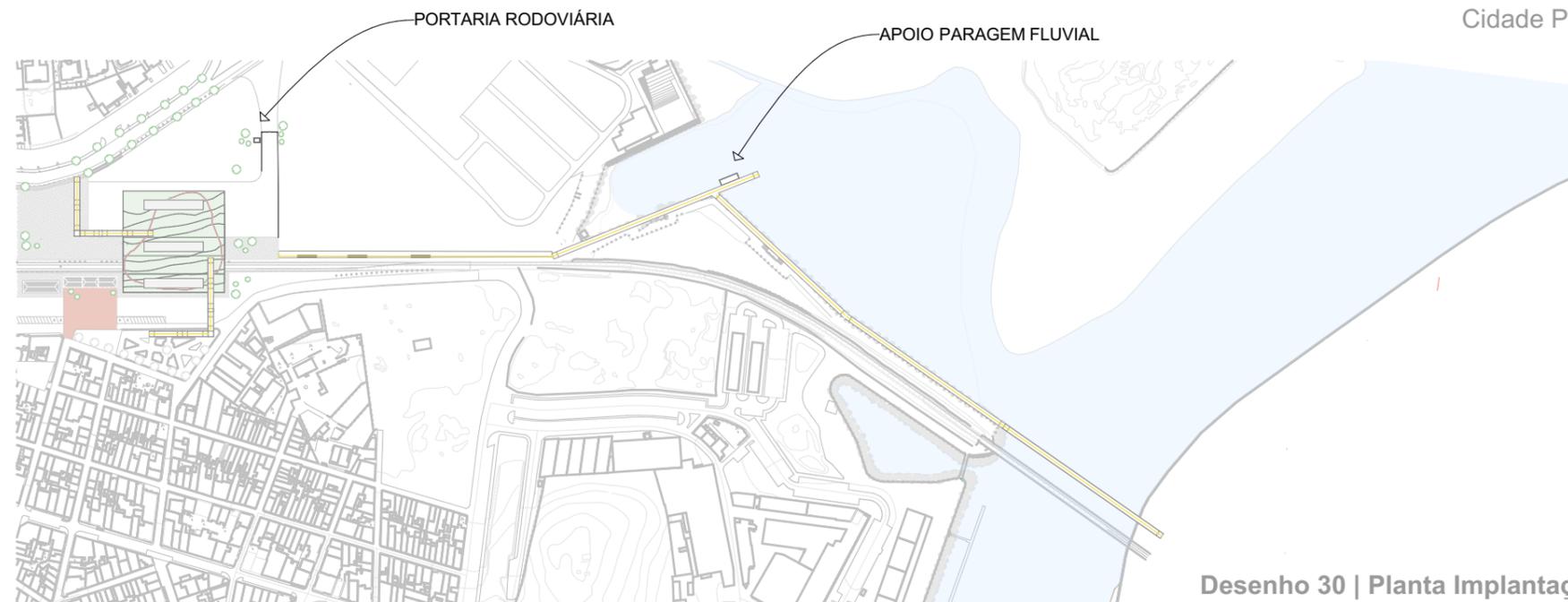
Desenho 27 | Plataforma Intermodal - Corte A | 1:100



Desenho 28 | Plataforma Intermodal - Corte A | 1:250



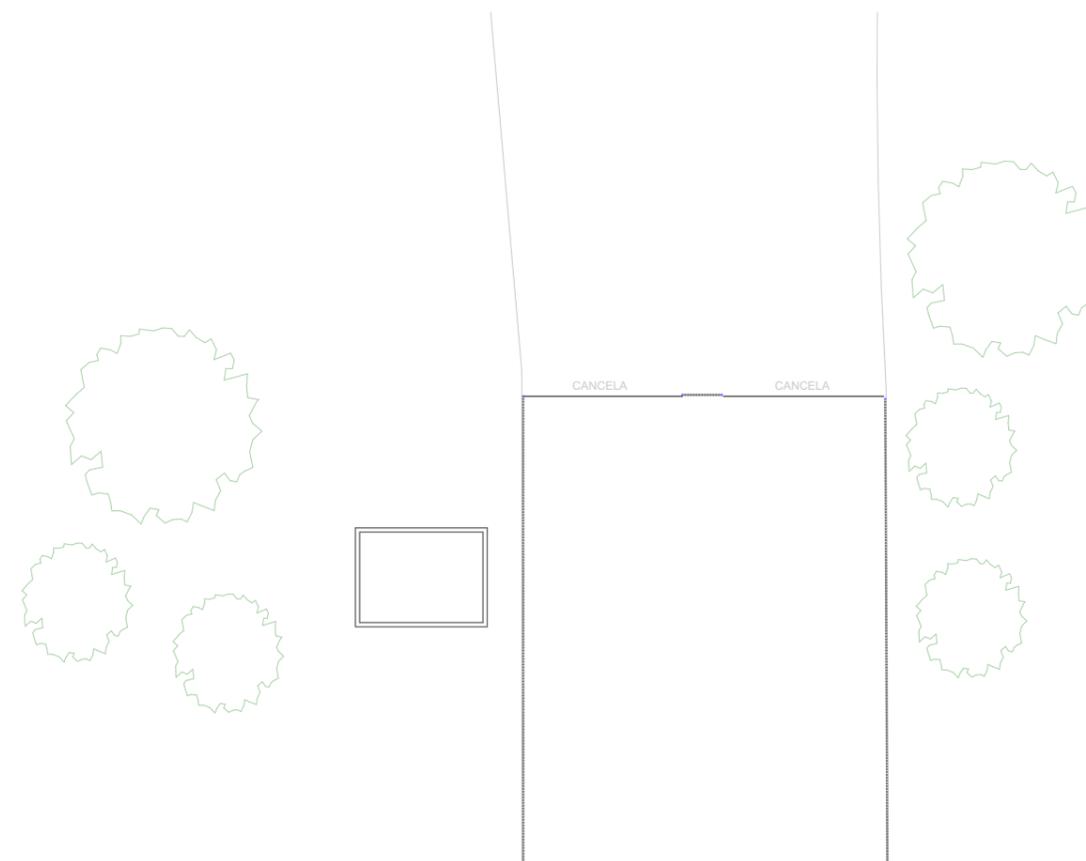
Desenho 29 | Plataforma Intermodal - Corte B | 1:250



Desenho 30 | Planta Implantação | 1:5000



Desenho 31 | Paragem Fluvial | 1:250



Desenho 32 | Portaria Rodoviária | 1:250



Desenho 33 | Vista Aérea - Sul - A relação da Cidade Ponte Intermodal com o Jardim Sarrea Prado e Ciclo Estação



Desenho 34 | Vista Aérea - Sul - A relação da Cidade Ponte Intermodal com o Jardim Sarrea Prado e Ciclo Estação



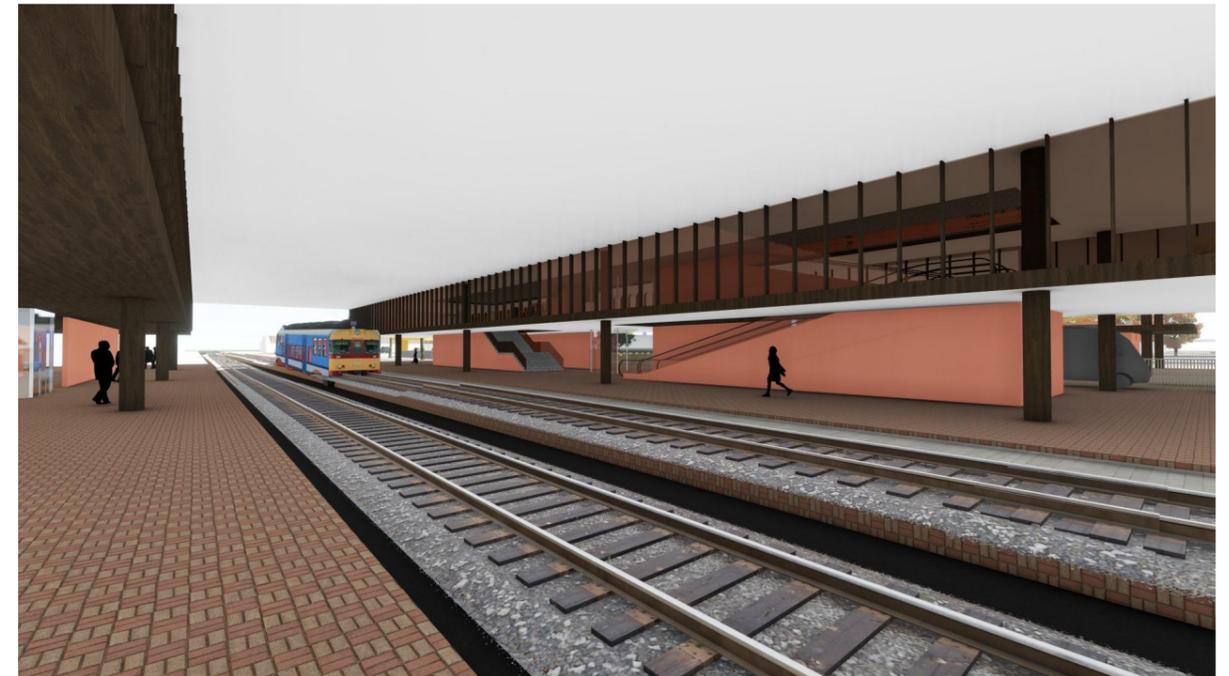
Desenho 35 | Vista Aérea - Nascente - Dois momentos: praça pública elevada (cobertura) e redes de transportes (piso térreo)



Desenho 36 | Vista Aérea - Miradouro



Desenho 37 | Vista Poente - Plataforma Ferroviária



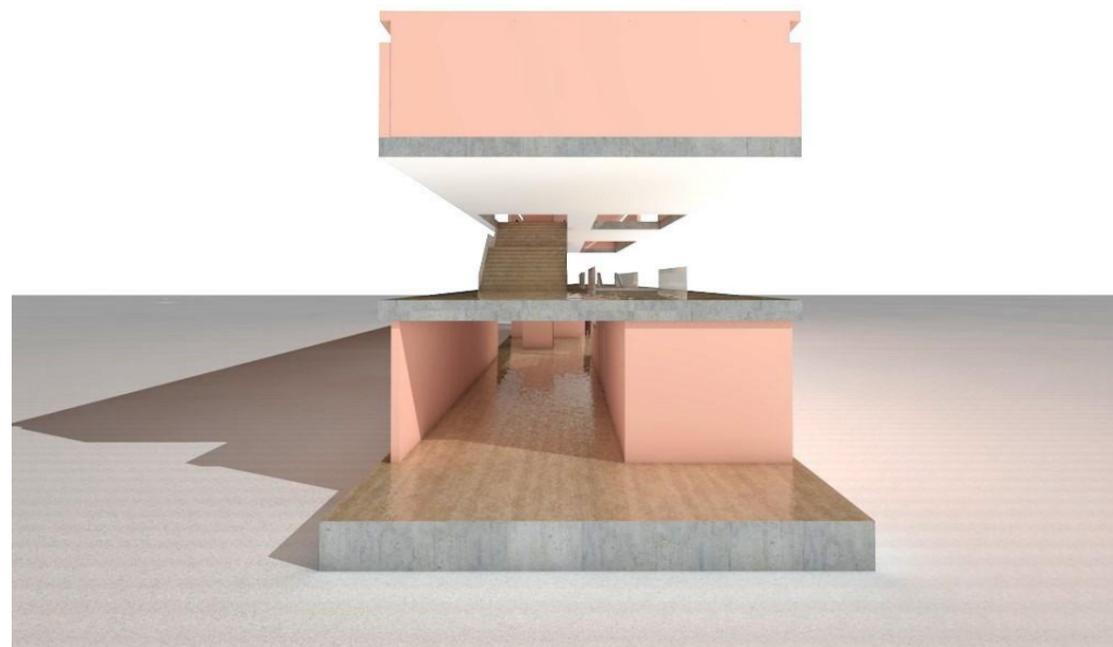
Desenho 38 | Vista Nascente - Plataforma Ferroviária



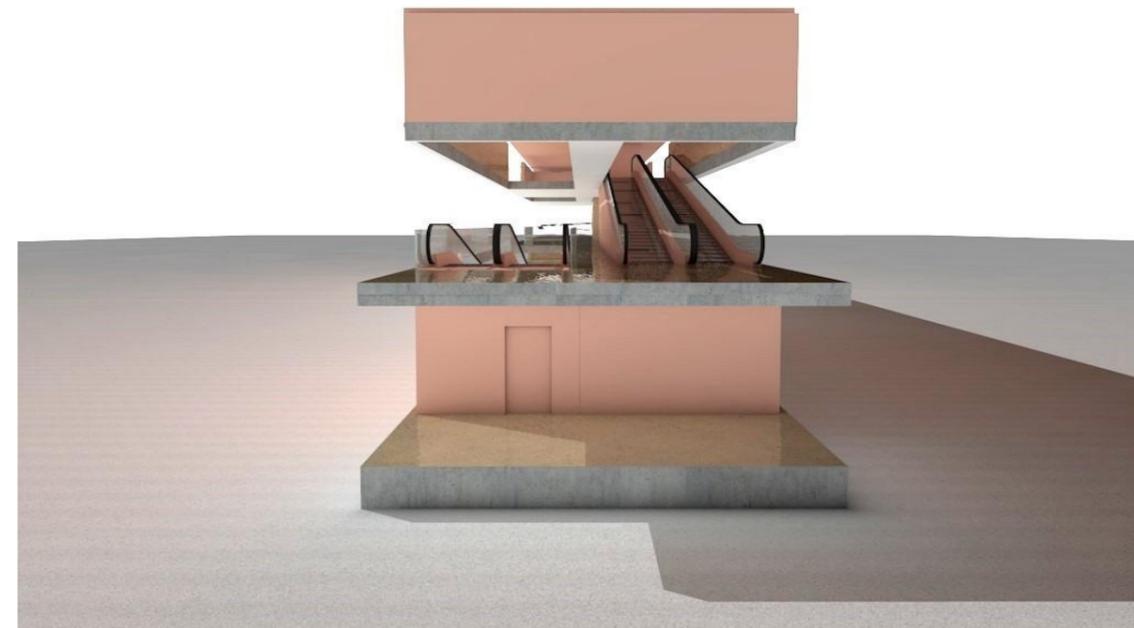
Desenho 39 | Vista Poente - As várias plataformas rodoviárias (esquerda) e ferroviárias (direita)



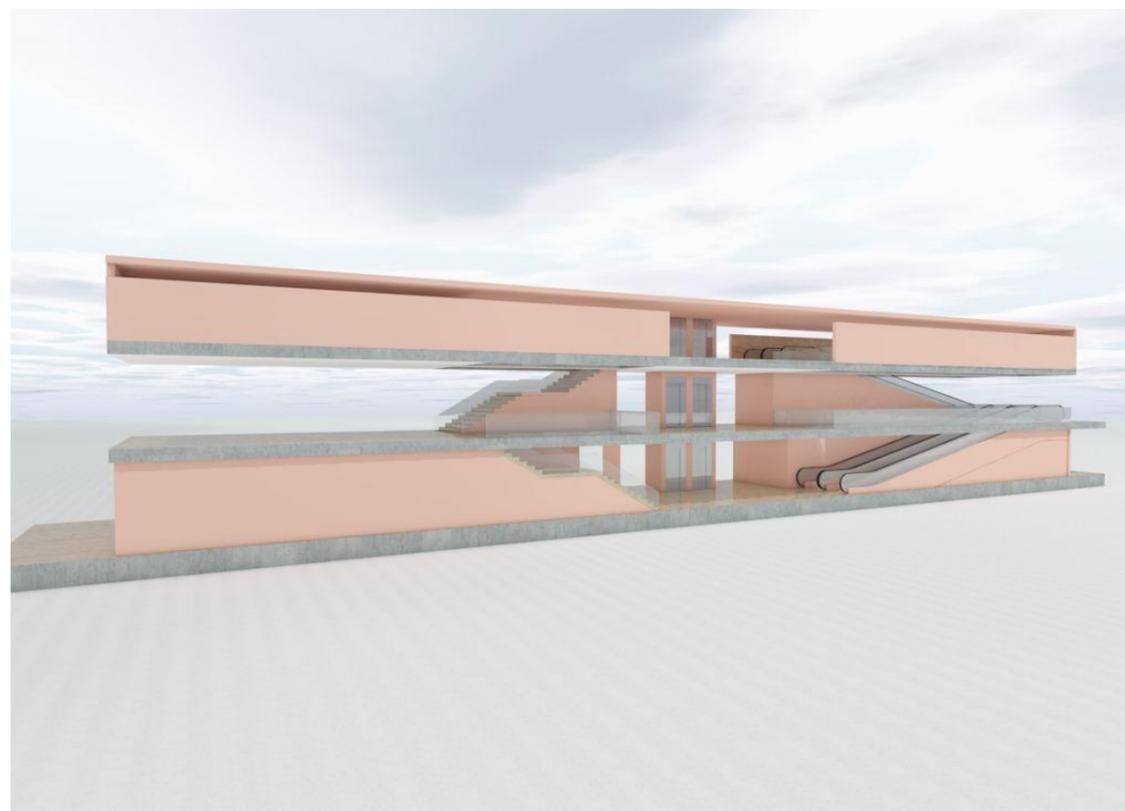
Desenho 40 | Vista Nascente - As várias plataformas rodoviárias (direita) e ferroviárias (esquerda)



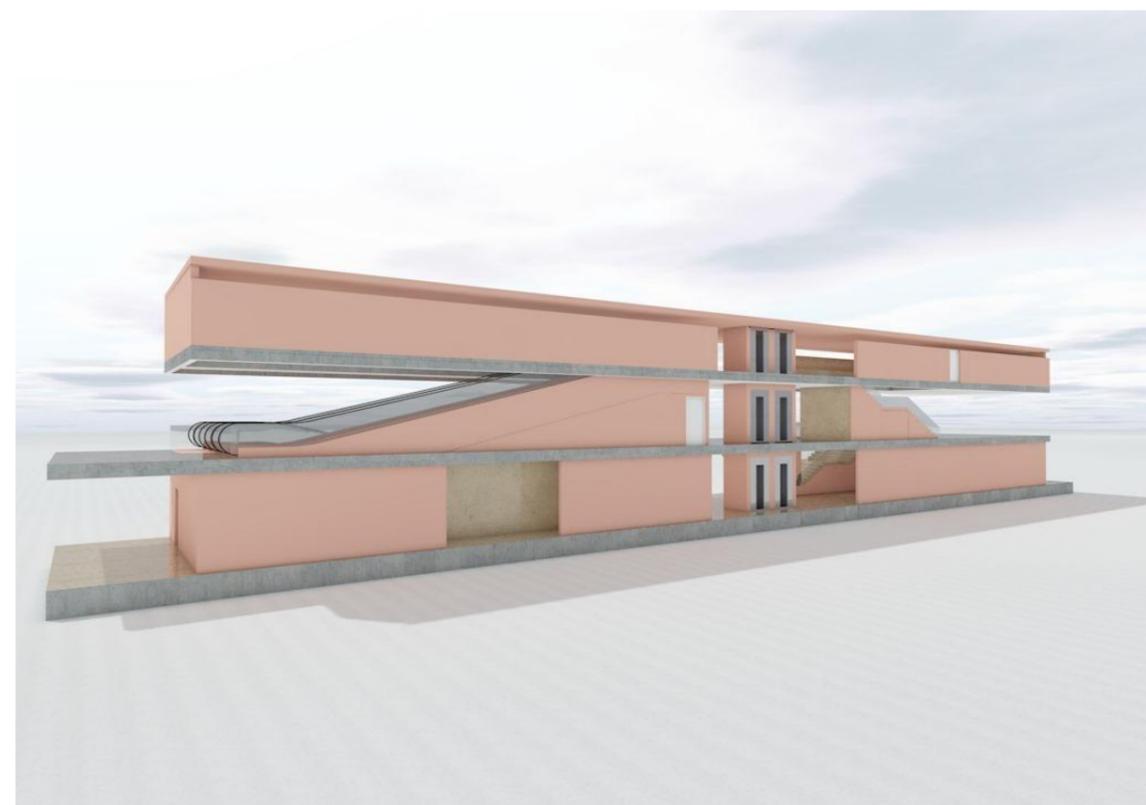
Desenho 41 | Bloco Vertical - Vista Poente



Desenho 42 | Bloco Vertical - Vista Nascente



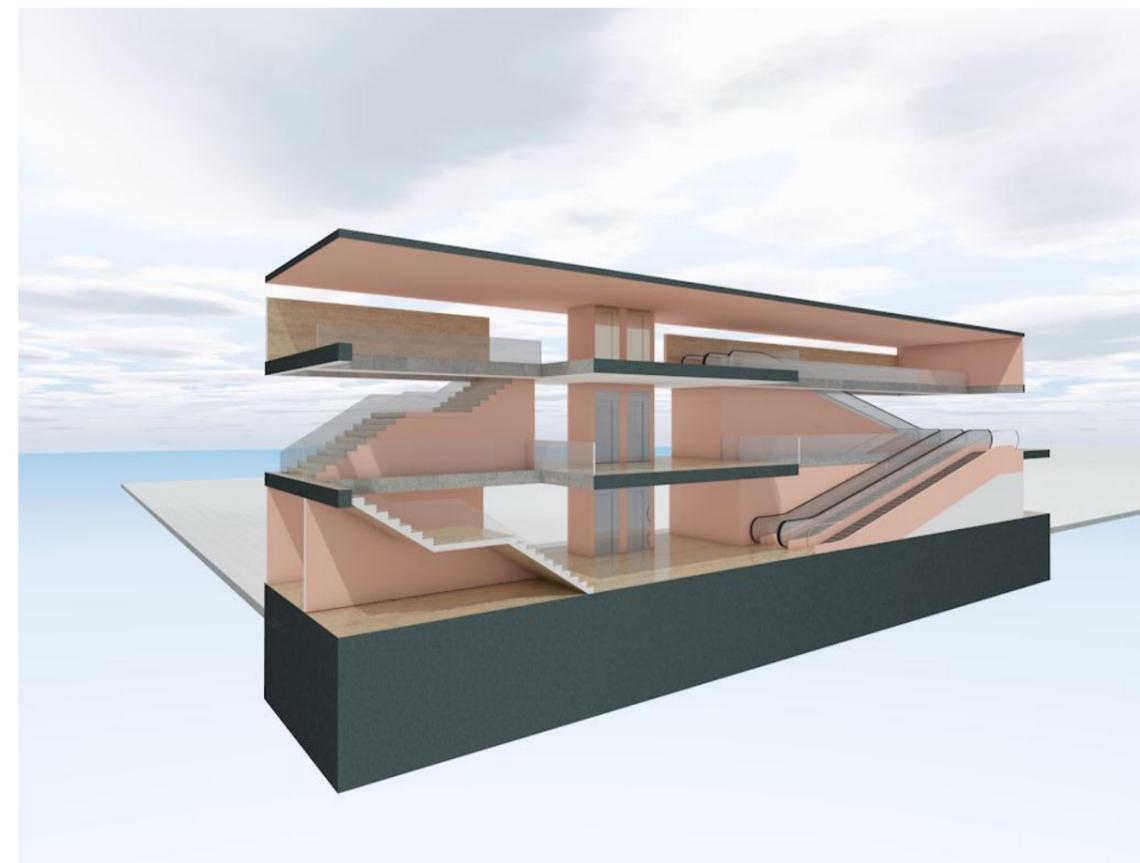
Desenho 43 | Bloco Vertical - Vista Sul



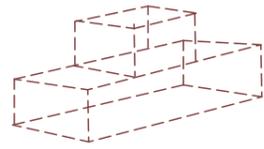
Desenho 44 | Bloco Vertical - Vista Norte



Desenho 45 | Bloco Vertical - Interior Piso 2

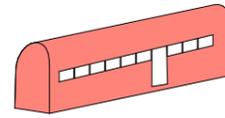


Desenho 42 | Bloco Vertical - Corte Vista Sul



RE-USO DE EDIFÍCIOS EXISTENTES

ANTECIPAÇÃO DO ABANDONO DAS ESTAÇÕES ATRAVÉS DA SUA ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS DA CIDADE



TRANSPORTES PÚBLICOS

INCENTIVO AO AUMENTO DO USO DOS TRANSPORTES COLECTIVOS PÚBLICOS E REDUÇÃO DO USO DOS TRANSPORTES INDIVIDUAIS PRIVADOS



DIVERSIDADE BIOLÓGICA

criação de ambientes positivos para equilíbrio biológico em meios urbanos



CIDADE PONTE INTERMODAL

SISTEMA PASSIVO

- 1. VENTILAÇÃO PASSIVA CRUZADA ATRAVÉS DE ABERTURAS ESTRATÉGICAS
- 2. COBERTURA VERDE COMO AUXILIAR DE ARREFECIMENTO DO EDIFÍCIO E MEIO URBANO



PORTIMÃO CICLÁVEL

- 1. REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE CARBONO E AUMENTO DAS ACTIVIDADES DE DOMÍNIO PÚBLICO
- 2. CICLO PARQUE
- 3. SISTEMA DE ALUGUER



APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

- 1. RECOLHA ATRAVÉS DA COBERTURA
- 2. ARMAZENAMENTO NO SUBSOLO
- 3. RE-USO PARA ESPAÇOS PÚBLICOS

ESTACIONAMENTO COBERTO - CITY 3

- 1. PAINÉIS FOTOVOLTAICOS PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA E CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS
- 2. CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ARMAZENAMENTO NO SUBSOLO
- 3. SOMBREAMENTO

Desenho 47 | Vista Aérea - Corte Sul

Cidade Ponte Intermodal tem como objectivo primário, responder à problemática local da barreira urbana. No entanto, sendo a maximização do uso da infraestrutura um dos seus propósitos, o projeto corresponde a uma variedade de questões levantadas durante a investigação.

