

ARTICULAR SISTEMAS

Comboio, Metropolitano e Espaço Público no Interior de um Quarteirão
Junto ao Largo do Rato, em Lisboa

CLÁUDIA ROCHA

ARTICULAR SISTEMAS

Comboio, Metropolitano e Espaço Público no Interior de um Quarteirão
Junto ao Largo do Rato, em Lisboa

CLÁUDIA ROCHA

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITETURA
UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA
«LUÍS DE CAMÕES»

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

Orientação

Professora Arquiteta Inês Lobo
Professora Arquiteta Marta Sequeira
Professora Arquiteta Júlia Varela

Julho 2022, Lisboa

RESUMO

A cidade de Lisboa tem vindo a apresentar uma longa história de desarticulação entre o espaço público e as estações de metropolitano e de comboio, bem como entre os dois sistemas. No entanto, a análise de um espaço da capital em particular, na zona do Largo do Rato, permite-nos compreender que a articulação da infraestrutura subterrânea com a cidade, e ainda entre os dois sistemas de transporte público — na intersecção da Linha de Sintra do comboio com a Linha Amarela do Metropolitano — não só poderá ser possível, como geradora de inúmeras oportunidades — de criação de espaço público e de circulação. A partir do estudo cuidadoso da cartografia histórica, mas também dos mecanismos próprios do projecto, é então lançada uma hipótese de articulação de sistemas, que poderia ser adaptada a outros pontos da cidade, aumentando a mobilidade em geral, mas igualmente a fruição do espaço público.

TRANSPORTE PÚBLICO | ESPAÇO PÚBLICO | LARGO DO
RATO | AUTO-PALACE

ABSTRACT

The city of Lisbon has had a long history of disarticulation between the public space and the subway and train stations, as well as between the two systems. However, the analysis of a particular space in the capital, in the Largo do Rato area, allows us to understand that the articulation of the underground infrastructure with the city, and also between the two public transportation systems — at the intersection of the train Sintra Line with the subway Yellow Line — it is not only possible, but also generates countless opportunities — for the creation of public space and for the circulation. From the careful study of historical cartography, but also using design mechanisms, a hypothesis of articulation is launched, which could be adapted to other parts of the city, increasing mobility in general, but also the enjoyment of public space.

PUBLIC TRANSPORT | PUBLIC SPACE | LARGO DO RATO
| AUTO-PALACE

AGRADECIMENTOS

De coração agradeço a todos os meus amigos, familiares, professores e colegas que acompanharam esta aventura.

Obrigada Inês Lobo, Marta Sequeira, Júlia Varela e Telmo Cruz pelo tempo, dedicação e profissionalismo.

Obrigada Clarisse e Sabrina pela motivação e o apoio incondicional.

Obrigada Dianira, Virgínia, Numael e Paula pela parceria e entre ajuda.

Obrigada Fátima pela ajuda e contribuição.

Um muito obrigada Ricardo pelo apoio, carinho e acima de tudo pela paciência.

Mas acima de tudo, agradeço e valorizo a ajuda dos meus pais, sem eles nada seria possível.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	p. 011
CAPÍTULO I — TIPOLOGIAS DE ARTICULAÇÃO	p. 023
Infraestrutura de Transporte Subterrâneo e a Cidade	p. 025
Articulação entre Infraestruturas de Transportes Subterrâneos	p. 043
CAPÍTULO II — ZONA DO LARGO DO RATO	p. 057
Evolução Área do Rato	p. 059
Proposta de Estação Articuladora de Espaços	p. 079
CAPÍTULO III — ARTICULAÇÃO ENTRE COMBOIO, METROPOLITANO E ESPAÇO PÚBLICO	p. 091
Auto-Palace como Oportunidade	p. 093
Nova Estação, Novo Espaço Público	p. 111
BIBLIOGRAFIA UTILIZADA	p. 143
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	p. 147
ÍNDICE DE IMAGENS	p. 151
ÍNDICE DE DESENHOS	p. 153

INTRODUÇÃO

O transporte ferroviário subterrâneo e o espaço público urbano estão profundamente ligados entre si. Ainda assim, a investigação sobre a relação entre a infraestrutura subterrânea e o espaço público na cidade de Lisboa é limitada. Neste domínio, destacam-se sobretudo as monografias realizadas no âmbito da instituição Metropolitano de Lisboa (EPE) — *Caderno de Passeio: «Lisboa com suas casas de várias cores»*¹; *Encenar a Cidade: Intervenções artísticas nos tapumes das obras do Metropolitano de Lisboa*²; e *Um Metro e uma Cidade: História do Metropolitano de Lisboa*³ — e ainda, um caderno de informação realizado pela instituição Rede Ferroviária Nacional (REFER) — *Túnel do Rossio: Reforço e Reabilitação*⁴. No entanto, é de salientar a abordagem monográfica que descreve a relação entre a infraestrutura subterrânea e a cidade — *Um Metro e uma Cidade: História do Metropolitano de Lisboa*⁵ — escrito e coordenado por Maria Fernanda Rollo, publicado em três volumes, em 1885–1975, 1975–1998 e 2001. Esta obra constitui um dos trabalhos pioneiros sobre a relação entre a cidade de Lisboa e os transportes subterrâneos, nomeadamente o metropolitano, tendo em conta a mobilidade e a qualidade de vida dos cidadãos. Nuno Teotónio Pereira, no capítulo «O metropolitano e a estrutura Urbana da Cidade», presente no terceiro volume desta coleção, analisa não só a história da infraestrutura do metropolitano, mas também a sua influência na cidade e a forma como esta estimula a própria infraestrutura. O autor revela as interações e as inter-relações entre o metropolitano e a cidade, ao longo dos anos, bem como o estabelecimento de interfaces, atendendo ao desenvolvimento da malha urbana e, ainda, à forma como a infraestrutura subterrânea é adaptada e a estrutura urbana é transformada.

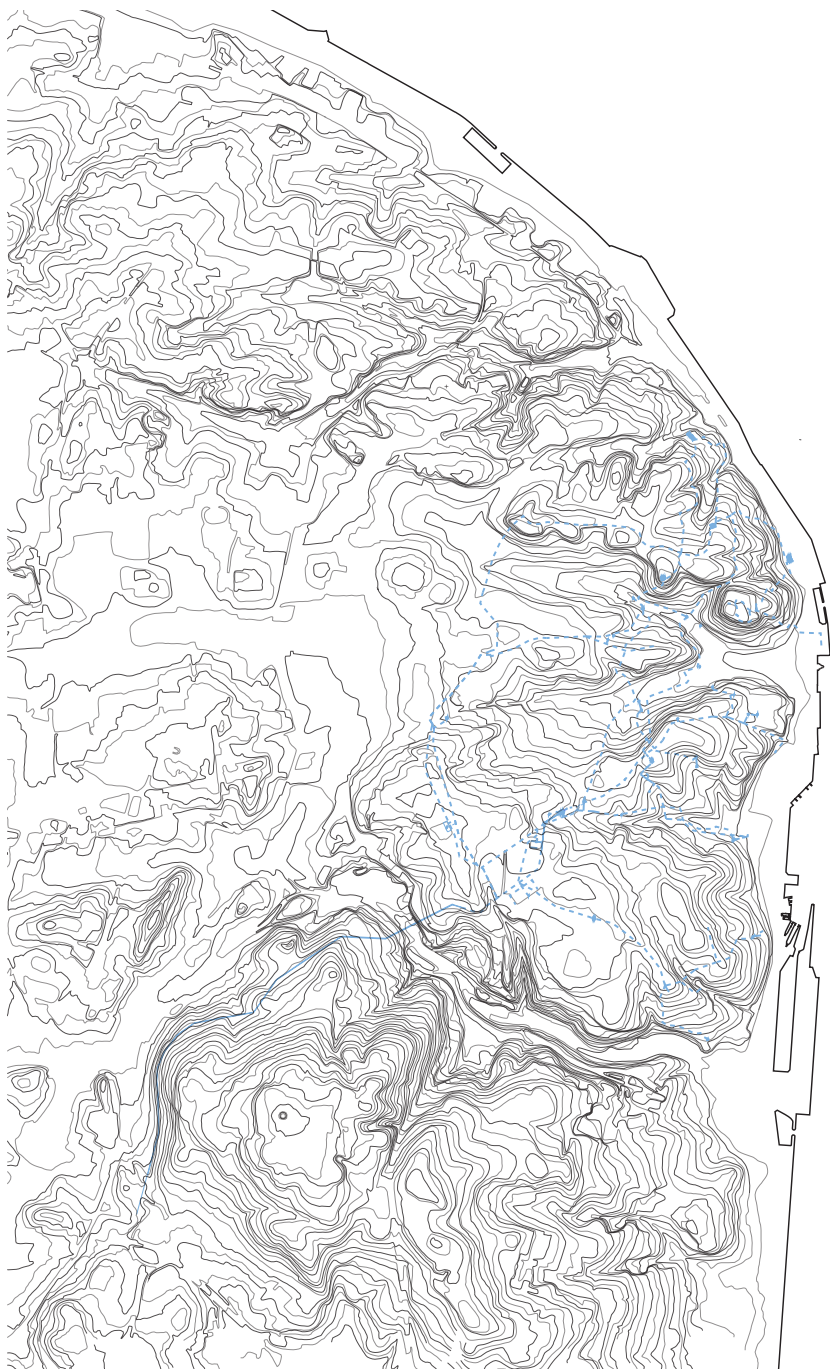
1. Este livro descreve algumas zonas de Lisboa, especificamente na área relacionada com a rede do metropolitano, através de ilustrações. ABECASSIS, Teresa; NUNES, João Correia — *Caderno de Passeio: «Lisboa com suas casas de várias cores»*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., [s.d.].

2. CARDOSO, Homem; CARLOS, Isabel; Mira, Margarida — *Encenar a Cidade: Intervenções artísticas nos tapumes das obras do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 1994.

3. ROLLO, Maria Fernanda — *Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., cop. 1999–2001. 1885–1975, Vol. 1.: ROLLO, Maria Fernanda — *Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 1975–1998. Vol. 2. PEREIRA, Nuno Teotónio; LOUSADA, Maria Alexandra; RODRIGUES, Maria de Lurdes [et al] — *Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 2001. Vol. 3.

4. REFER (Rede Ferroviária Nacional) — «Túnel do Rossio: Reforço e Reabilitação» in *Caderno de Informação*. Lisboa: REFER, 2008.

5. Ver, ROLLO, Maria Fernanda — *Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., cop. 1999–2001. 1885–1975, Vol. 1.: ROLLO, Maria Fernanda — *Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 1975–1998. Vol. 2. PEREIRA, Nuno Teotónio; LOUSADA, Maria Alexandra; RODRIGUES, Maria de Lurdes [et al] — *Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 2001. Vol. 3.



Desenho 01.
Sistema esquemático do Aqueduto das Águas Livres
----- Rede Subterrânea
——— Rede Superficial

Escala 1:60 000 ☉

6. MONTENEGRO, Augusto Pinto de Miranda — *Memória sobre as águas de Lisboa*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1895.

7. FARIA, João Pedro Timóteo de — *Memória do Aqueduto: Um Itinerário Pelo Património Esquecido* [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2015. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor José Aguiar, co-orientador: Professor Doutor Paulo Pereira. Faculdade de Arquitetura.

8. BENALI, Karim Daniel Cunha — *O Aqueduto das Águas Livres como Elemento Dinamizador e Regenerador do Eixo Lisboa-Sintra* [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2016. Tese de mestrado, orientador: Doutor João Rafael Marques Santos. Faculdade de Arquitetura.

9. SILVA, João António Ferreira da — *O aqueduto das Águas Livres e o espaço público* [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2016. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor Arquitecto Bernardo d'Orey Manoel. Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa.

10. MONTENEGRO, Augusto Pinto de Miranda — «Planta dos aquedutos das Águas livres, da Malta, das Francezas, e seus ramaes, e das galerias dentro da cidade» in *op.cit.*

11. MONTENEGRO, Augusto Pinto de Miranda — «Planta da Cidade de Lisboa com a indicação das zonas e dos reservatórios para a distribuição das águas» in *op.cit.*

12. CLEMENTE, José Carlos; BORGES, Paulo — «O Túnel do Rossio» [registo vídeo]. Realização de Paulo Arbiol e José João Santos. Lisboa: RTP 3, 2008. Vídeo in *Obra de Arte II*. (25.41 min.) 4:3 PAL [06 Fev. 2021]. Disponível em <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/o-tunel-do-rossio/>.

A presente dissertação aprofunda, levemente, em relação à reflexão de Nuno Teotónio Pereira sobre as diversas infraestruturas subterrâneas de Lisboa, nomeadamente sobre o sistema de distribuição de água, recorrendo a fontes secundárias como *Memória sobre as águas de Lisboa*⁶; *Memória do Aqueduto: Um Itinerário Pelo Património Esquecido*⁷; *O Aqueduto das Águas Livres como Elemento Dinamizador e Regenerador do Eixo Lisboa-Sintra*⁸; e *O aqueduto das Águas Livres e o espaço público*⁹, mas também a fontes primárias como a cartografia «Planta dos aquedutos das Águas livres, da Malta, das Francezas, e seus ramaes, e das galerias dentro da cidade»¹⁰ e «Planta da Cidade de Lisboa com a indicação das zonas e dos reservatórios para a distribuição das águas»¹¹. Mas esta dissertação avança sobretudo sobre as infraestruturas de transporte ferroviário subterrâneo, em particular, recorrendo a fontes secundárias audiovisuais — tais com «O túnel do Rossio»¹² —, mas também a fontes primárias gráficas — tais como plantas de emergência e mapas da área local, disponibilizados pelo Metropolitano de Lisboa (EPE).

A partir da leitura do texto de Nuno Teotónio Pereira, compreendemos que a construção das infraestruturas subterrâneas de Lisboa esteve sempre associada à resolução de problemas urbanos. Já no século XVIII, com o objectivo de resolver uma das maiores dificuldades na época, a falta de água potável, foi construída em Lisboa a sua primeira infraestrutura subterrânea: o Aqueduto das Águas Livres [Desenho 04]. Resolvida a questão da água, a locomobilidade passou então a ser o principal gerador de infraestruturas subterrâneas.



Desenho 02.
Sistema esquemático do Caminho de Ferro de Lisboa.
..... Rede Subterrânea
— Rede Superficial
Escala 1:60 000 ☉

13. Esta linha foi construída a partir da Estação do Cais das Carvoeiras — ligeiramente à frente da atual Estação de Santa Apolónia —, de forma a ancorar a Linha do Norte. Em 1887 foi inaugurada a Estação de Campolide, com o objetivo de articular Lisboa à linha do oeste — a atual Linha de Sintra. Posteriormente foi construído, não só uma estação terminal — Alcântara-Terra, a fim de criar uma ligação entre a Estação de Campolide e o porto do rio Tejo; como também uma estação central — Rossio, a fim de articular a Linha do Oeste ao centro da cidade. Contudo, a linha de cintura de Lisboa só é finalizada em 1888, através da construção do caminho de ferro que estabelece a ligação entre a Estação de Campolide e a Estação de Santa Apolónia — articulação do caminho de ferro entre a Linha de Sintra e Xabregas e, por sua vez, com a Linha do Norte — circundando a cidade.

14. Este túnel tem 2613 metros de comprimento.

15. A estação foi construída entre 1887 e 1890 pelo arquiteto José Luiz Monteiro, desenhada para ficar inserida no tecido urbano consolidado junto ao arranque da Avenida da Liberdade, e foi inaugurada a 11 de junho de 1891.

16. Ver, sobre este assunto, MENDONÇA, COSTA — «Caminhos de Ferro Portuguezes: Inauguração da Estação Central do Rocio e Linha Urbana de Lisboa» in *O Occidente: Revista Illustrada de Portugal e do estrangeiro*. Lisboa. Vol. XIII, N.º 414 (Junho.1890), pp. 139–142.

17. Trata-se de um plano traçado por Ressano Garcia. As avenidas percorriam dois grandes eixos, marcados pelos vales — a Avenida da Liberdade, do lado ocidental; e a Almirante Reis, do lado oriental. Ver, sobre este assunto, SILVA, Maria Raquel Henriques da — *As Avenidas Novas de Lisboa, 1900–1930* [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 1985. Tese de mestrado. Universidade Nova de Lisboa.

18. Ver, sobre este assunto, ALVES, Rui Manuel Vaz — *A arquitetura, Cidade e Caminho de Ferro, As transformações urbanas planeadas sob a influência do Caminho de Ferro*. Coimbra: [S.n.], 2015. Tese de doutoramento.

19. *Concessão: Estatutos*. Lisboa: Metropolitano de Lisboa, S.A.R.L., 1994.

20. Ver, sobre este assunto, ROSETA, Filipa — «Velo Cidade moderna» in *Revista Arquitetura e Vida*. Lisboa. N.º 47 (2004), p. 52.

21. Esta fase foi executada entre 1959 e 1972.

No final do século XIX, Lisboa testemunhou a construção da linha de cintura do caminho de ferro, em particular¹³. O primeiro troço subterrâneo da infraestrutura de transporte ferroviário foi o Túnel do Rossio¹⁴, construído em 1887. Imperceptível à superfície, percorre em linha reta uma das áreas mais densas da cidade, estabelecendo a ligação entre a Estação de Campolide e a Estação do Rossio¹⁵. O segundo troço subterrâneo da infraestrutura do caminho de ferro corresponde ao Túnel de Xabregas, construído em 1888 de modo a conectar a Linha de Sintra com a Estação de Santa Apolónia [Desenho 05].¹⁶

Entre os finais do século XIX e primeira metade do século XX, a cidade estendeu-se para norte, através da criação das «Avenidas Novas»¹⁷. Durante este período, surgiram diversas dificuldades de transporte. De modo a aumentar a eficiência da mobilidade dentro da cidade, vencendo a topografia marcada por colinas e vales, aumentando a velocidade da deslocação e a frequência do meio de transporte, recorreu-se, na segunda metade do século XX, e para além do eléctrico, a um sistema de transporte subterrâneo. A solução da construção de túneis ferroviários acaba por ser bastante eficaz, uma vez que vence as barreiras urbanas, aumenta a segurança e atenua o ruído.¹⁸ Com a construção da rede de transporte Metropolitano, um «sistema de transporte coletivo fundado no aproveitamento do subsolo da cidade de Lisboa»¹⁹, pretendia-se solucionar problemas de tráfego, facilitando o transporte de passageiros.²⁰ Em 1959 foi inaugurado o troço correspondente à primeira fase da construção da rede do metro²¹, que percorria os vales da Avenida da Liberdade e da Avenida Almirante Reis, ao mesmo tempo que permitia



Desenho 03.
Sistema esquemático do Metropolitano de Lisboa.
- - - - - Rede Existente
- - - - - Rede Prevista

Escala 1:60 000 ☉

22. Ver, sobre este assunto, ROLLO, Maria Fernanda — *Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., cop. 1999–2001. 1885–1975, 1975–1998.

23. Sistema da rede de metropolitano e da rede de comboio.

24. Esta intervenção tinha como objetivo articular a infraestrutura com as áreas que até então estavam esquecidas, como Estrela, Campo de Ourique e a Amoreiras.

25. Ver, sobre este assunto, PEREIRA, Nuno Teotónio; LOUSADA, Maria Alexandra; RODRIGUES, Maria de Lurdes [et al]. — *Um Metro e Uma Cidade: História do Metropolitano de Lisboa*. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 2001, Vol. 3.

26. Ver, sobre este assunto, Metropolitano de Lisboa — «O futuro é a próxima estação». Lisboa: Metropolitano de Lisboa, E.P.E, 2022. [10 Março 2022] in *Evolução do projeto*. Disponível em <https://projetos.metrolisboa.pt/>.

27. Ver, sobre este assunto, Metropolitano de Lisboa — «O futuro é a próxima estação: Notícias». Lisboa: Metropolitano de Lisboa, E.P.E, 2022. [15 Abril 2022] in *Metropolitano de Lisboa submete à APA Estudo de Impacto Ambiental da linha Vermelha até Alcântara*. Disponível em <https://projetos.metrolisboa.pt/metropolitano-de-lisboa-submete-a-apa-estudo-de-impacto-ambiental-da-linha-vermelha-ate-alcantara/>.

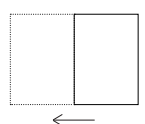
criar novas ligações com o sistema rodoviário e com o sistema ferroviário.²² As primeiras estações a articular sistemas distintos²³ foram as estações do Jardim Zoológico, Entre-Campos e Areeiro. A segunda fase de construção do metropolitano de Lisboa, cujo troço foi inaugurado em 1998, tinha como objetivo articular esta rede com o sistema ferroviário, e consistiu essencialmente no prolongamento das linhas existentes até às estações Cais do Sodré, Santa Apolónia e Oriente, e ainda à Estação do Rato²⁴. A terceira fase de construção, cujo troço foi inaugurado em 2016, tinha como objetivo prolongar as linhas da rede de metropolitano em direção aos concelhos vizinhos — Amadora e Odivelas [Desenho 06]. Esta intervenção marcou a mobilidade intermunicipal dos cidadãos e a continuidade entre a cidade e os subúrbios.²⁵

O Plano de Expansão do Metropolitano de Lisboa, com inauguração prevista para 2024, prevê o prolongamento da linha entre a Estação do Rato e a Estação do Cais do Sodré, unindo a Linha Verde à Linha Amarela e introduzindo duas novas estações: Estrela e Santos.²⁶ Prevê-se ainda a inauguração do prolongamento da Linha Vermelha durante o ano de 2026, de modo a unir a Estação de São Sebastião à nova Estação de Alcântara, adicionando três novas estações intermédias: Amoreiras, Campo de Ourique e Infante Santo [Desenho 07].²⁷



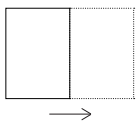
Desenho 04.
Evolução da infraestrutura do Aqueduto das Águas Livres.

Desenho 05.
Evolução da infraestrutura do caminho de ferro, em Lisboa.





Desenho 06 | 07.
Evolução da infraestrutura do Metropolitano de Lisboa
com a evolução prevista para o seu prolongamento.





LEGENDA

- 01_Reservatório Mãe d'Água
- 02_Aqueduto das Águas Livres
- 03_Chafariz do Rato
- Aqueduto_Século XVIII
- Túnel do Aqueduto_Século XVIII
- Aqueduto_Século XIX
- Túnel do Aqueduto_Século XIX
- Aqueduto_Século XX
- Túnel do Aqueduto_Século XX

| Escala 1:35 000 ☺

Desenho 04.
Evolução da infraestrutura do Aqueduto das Água Livres.

04



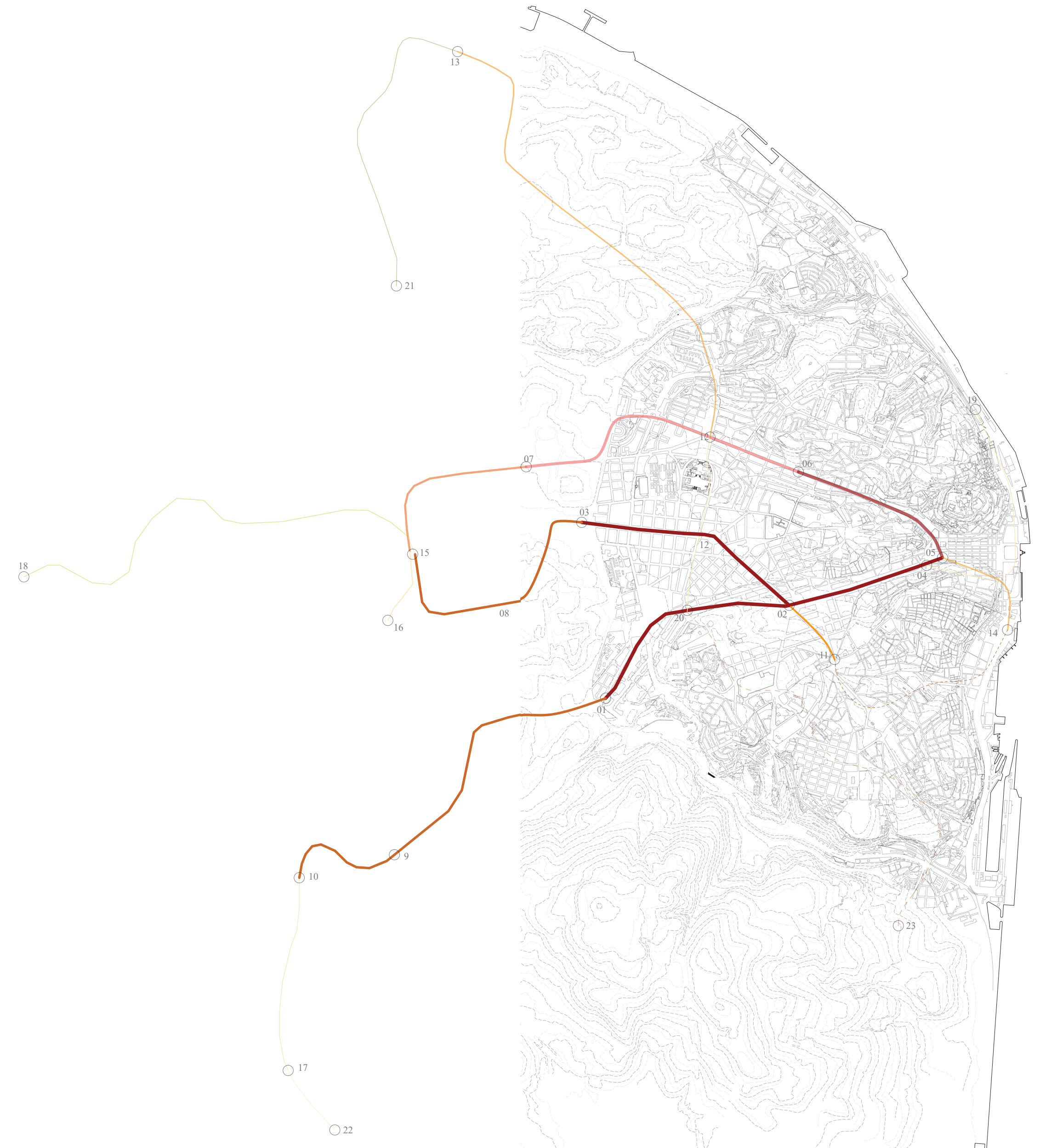
LEGENDA

- 01_Estação de Santa Apolónia
- 02_Estação de Campolide
- 03_Estação de Alcântara Terra
- 04_Estação do Rossio
- 05_Estação do Cais do Sodré
- 1ªFase de Construção_Linha do Norte
- 2ªFase de Construção_Linha de Sintra
- 3ªFase de Construção_Centro de Lisboa
- 3ªFase de Construção_Centro de Lisboa_Túnel subterrâneo
- 4ªFase de Construção_Linha de Cintura
- 4ªFase de Construção_Linha de Cintura_Túnel subterrâneo
- 5ªFase de Construção_Linha de Cascais

| Escala 1:35 000 ☺

Desenho 05.
Evolução da infraestrutura do Comboio.

05



LEGENDA

- 01 _Estação de Sete Rios / Jardim Zoológico
- 02 _Estação da Rotunda / Marquês de Pombal
- 03 _Estação de Entre Campos
- 04 _Estação dos Restauradores
- 05 _Estação do Rossio
- 06 _Estação dos Anjos
- 07 _Estação de Alvalade
- 08 _Estação da Cidade Universitária
- 09 _Estação do Colégio Militar
- 10 _Estação da Pontinha
- 11 _Estação do Rato
- 12 _Estação da Alameda
- 13 _Estação do Oriente
- 14 _Estação do Cais do Sodré
- 15 _Estação do Campo Grande
- 16 _Estação de Telheiras
- 17 _Estação Amadora Este
- 18 _Estação de Odivelas
- 19 _Estação de Santa Apolónia
- 20 _Estação de São Sebastião
- 21 _Estação do Aeroporto
- 22 _Estação da Reboleira
- 23 _Estação se Alcantara

- 1ªFase de Construção
- 1959 _ (Sete Rios - Restauradores | Rotunda - Entre Campos)
 - 1963 _ (Restauradores - Rossio)
 - 1966 _ (Rossio - Anjos)
 - 1972 _ (Anjos - Alvalade)
- 2ªFase de Construção
- 1988 _ (Entre Campos - Cidade Universitária) | (Sete Rios - Colégio Militar)
 - 1993 _ (Cidade Universitária - Alvalade)
 - 1997 _ (Colégio Militar - Pontinha) | (Rotunda - Rato)
 - 1998 _ (Alameda-Oriente)|(Restauradora/Rossio-CaisdoSodré)
 - 2002 _ (Campo Grande - Teheiras)
 - 2004 _ (Pontinha - Amadora Este | Campo Grande - Odivelas)
 - 2007 _ (Rossio - Santa Apolónia | São Sebastião - Alameda)
 - 2012 _ (Oriente - Aeroporto)
 - 2016 _ (Amadora - Reboleira)
- 3ªFase de Construção
- 2024 _ (Cais do Sodré - Rato)
 - 2026 _ (São Sebastião - Alcantara)
- | Escala 1:35 000

Desenho 06 | 07.
Evolução da infraestrutura do Metropolitano.

Nesta dissertação é sobretudo desenvolvida a análise da relação entre as infraestruturas de transporte ferroviário subterrâneo e o desenho urbano da cidade de Lisboa. O sistema referente à infraestrutura de caminho de ferro está dividido em três elementos: a linha, o meio de transporte e a estação. O elemento de maior articulação com a cidade acaba por ser a estação, uma vez que em si própria constitui uma oportunidade de gerar transições e ligações com o tecido urbano.

No primeiro capítulo da dissertação, «Tipologias de Articulação», tendo como base um levantamento fotográfico das diferentes estações subterrâneas de Lisboa, são identificadas e analisadas as diferentes tipologias de articulação entre a superfície da cidade e a infraestrutura subterrânea de transporte público, bem como entre infraestruturas. Neste capítulo é ainda identificado o único ponto em que existe uma sobreposição de dois sistemas distintos — na Zona próxima ao Largo do Rato —, que estabelece a ligação entre o comboio da Linha de Sintra e o metropolitano da Linha Amarela. Esta sobreposição evidencia-se então como uma oportunidade.

No segundo capítulo, «Zona do Largo do Rato», é realizada a análise da evolução da cidade tendo como epicentro a área do Largo do Rato. Recorrendo a fontes primárias como alguns mapas cartográficos de Lisboa — «Cartografia Histórica 1650»²⁸; «Cartografia Histórica Planta Topographica de Lisboa»²⁹ (de 1780); «Cartografia Histórica 1807»³⁰; «Cartografia Histórica 1899»³¹ (de 1948); «Levantamento Topográfico de Lisboa em 1904–1911»³²; e «Cartografia Histórica 1950»³³ —, é

28. TINOCO, João Nunes — *Cartografia Histórica 1650*. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1650.

29. CML — *Cartografia Histórica Planta Topographica de Lisboa*. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1780.

30. FAVA, Duarte — *Cartografia Histórica 1807*. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1807.

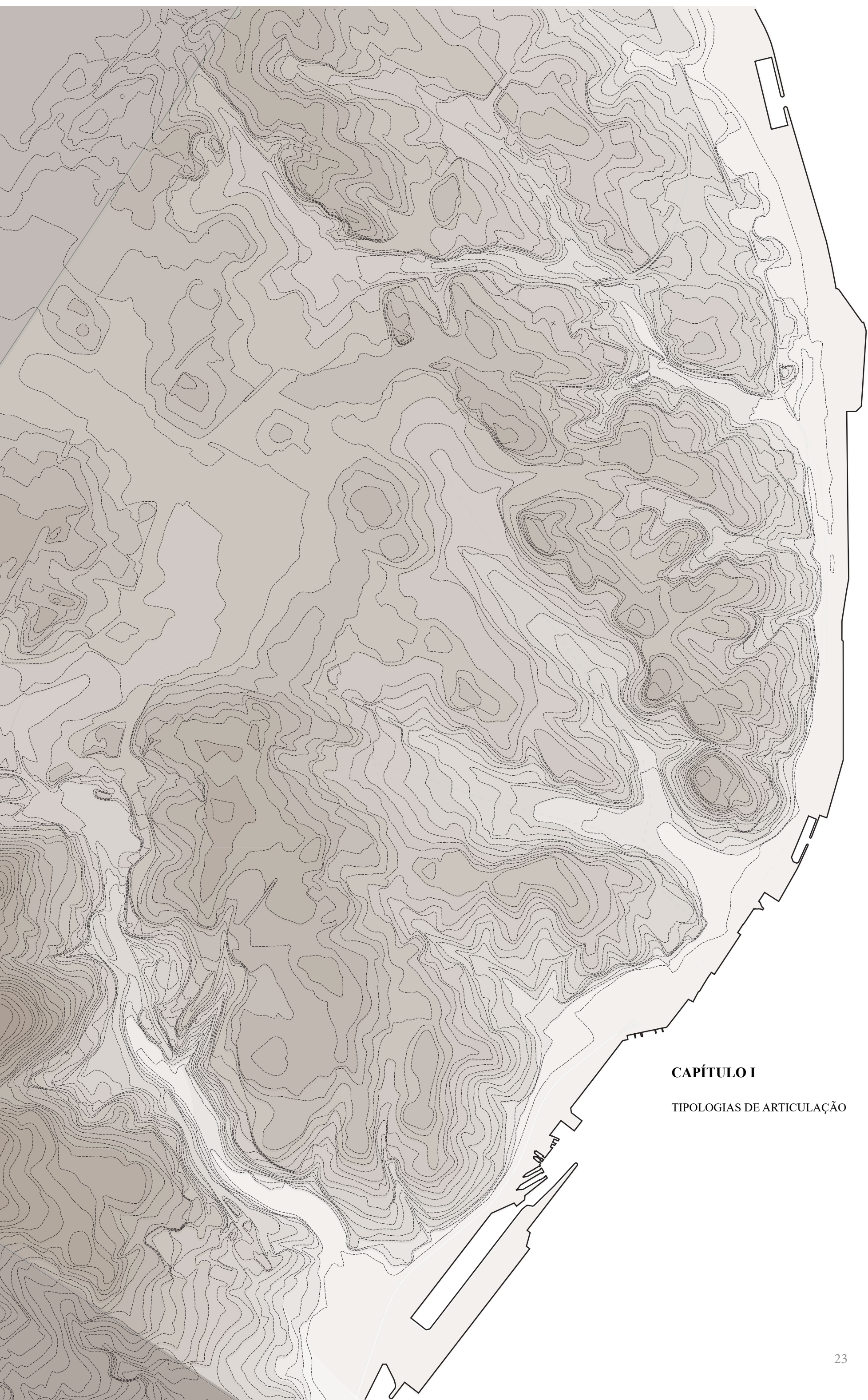
31. CML — *Cartografia Histórica 1899*. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1948.

32. PINTO, [Júlio António Vieira da] Silva — *Levantamento Topográfico de Lisboa em 1904–1911*. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1911.

33. CML — *Cartografia Histórica 1950*. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1950.

identificada a possibilidade de ligação de dois sistemas de transporte subterrâneo.

O terceiro capítulo, «Articulação entre Comboio, Metropolitano e Espaço Público», é dedicado à reflexão sobre um dos edifícios existentes no quarteirão em análise, localizado na Rua Alexandre Herculano, intitulado como Garagem Auto-Palace. Recorrendo a fontes primárias — como publicações coevas (nos Jornais O Século e Público, nas revistas A Construção Moderna, Ilustração Portuguesa e Auto Clássico) e ao processo constante no Arquivo Municipal de Lisboa (com o n.º de obra 8962), este estudo organiza todas as informações escritas sobre o edifício, acompanha todas as alterações realizadas, permitindo ainda contextualizar a Garagem Auto-Palace na sua envolvente arquitectónica e cultural, confrontando este edifício com outros pré-existentes, dedicados igualmente ao automóvel. Nesta investigação o edifício é identificado como um veículo de oportunidade na criação de uma ponte entre a cidade e as infraestruturas, e um potencial portal para um espaço público.



CAPÍTULO I

TIPOLOGIAS DE ARTICULAÇÃO

Infraestrutura de Transporte Subterrâneo e a Cidade

Os troços subterrâneos de infraestrutura de transporte surgem na capital com o objectivo de resolver e organizar a superfície³⁴, de forma a melhorar a circulação. As estações de transporte subterrâneo, por sua vez, têm vindo a estabelecer o cruzamento dos dois mundos, o subterrâneo — constituído por estações e linhas — e o superficial — constituído pelos acessos —, tornando-se pontos fulcrais de desenvolvimento da cidade.³⁵ Os acessos às estações estão articulados com o traçado da cidade, localizados estrategicamente em diversos tipos de espaço público — ruas, avenidas, praças, largos, jardins, parques e alamedas [Imagens 01–10]. Quando os acessos estão devidamente enquadrados e em sintonia com o fluxo intermodal da cidade, geram espaços públicos qualificados e são catalisadores de práticas urbanas.

O sistema de transporte subterrâneo tem facilitado a articulação entre os diferentes transportes públicos e os diferentes espaços da cidade. O acesso às estações Baixa Chiado e Laranjeiras, localizado em edifícios pré-existentes, é um claro exemplo da apropriação da malha urbana para o acesso à infraestrutura [Imagens 09–10].

O significado das palavras «público» e «privado» tem vindo a sofrer algumas alterações. Recentemente, programas cívicos, comerciais e de lazer foram transportados para locais fechados, originando espaços semipúblicos. Também os acessos à infraestrutura de transporte subterrâneo têm vindo, por vezes, a associar-se a espaços semipúblicos — como é o exemplo da agregação a uma estação de comboio ou a um centro comercial.

34. Superfície caracterizada, topograficamente, por sete colinas.

35. Ver, sobre este assunto, ALBUQUERQUE, Sara; SAMPAYO, Mafalda — «Avaliação da rede do metro de Lisboa e de cenários de expansão utilizando medidas de centralidades» [Texto policopiado] in *ICEUBI2017 — International Congress on Engineering, Covilhã, 2017 — A Vision for the Future*: actas. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2017.



01



02

03



04





05



06

07



08





09



10

Imagens 1–10.
Ensaio fotográfico dos acessos em espaços públicos.
(Fotografias da autora).

36. Ambas as articulações surgem na sobreposição do metropolitano de Lisboa — Linha Azul —, com o comboio — Linha de Sintra.

37. Articulação na sobreposição do metropolitano de Lisboa — Linha Amarela —, com o comboio — Linha de Cintura.

38. Articulação na sobreposição do metropolitano de Lisboa — Linha Verde —, com o comboio — Linha de Cascais.

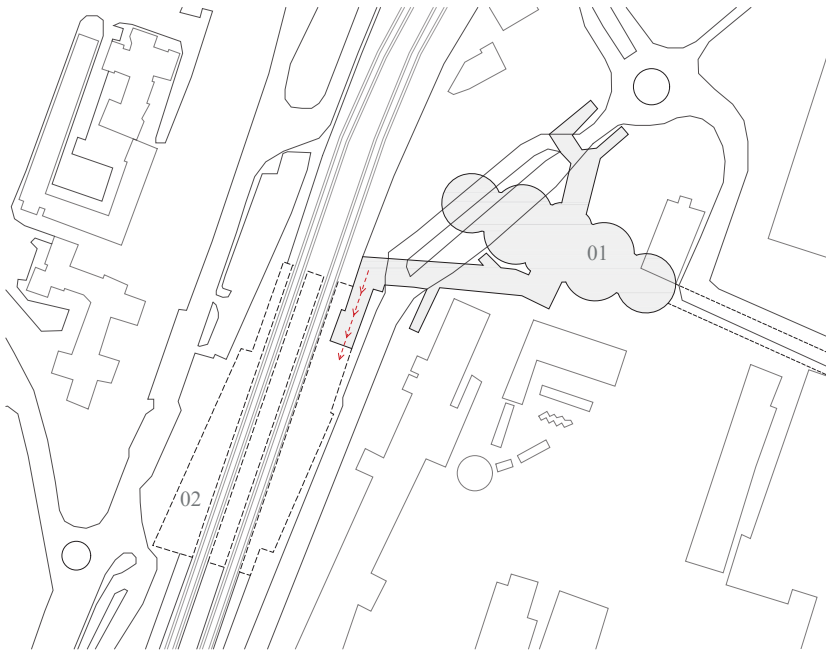
39. Articulação na sobreposição do metropolitano de Lisboa — Linha Azul —, com o comboio — Linha do Norte.

40. Articulação na sobreposição do metropolitano de Lisboa — Linha Vermelha —, com o comboio — Linha do Norte.

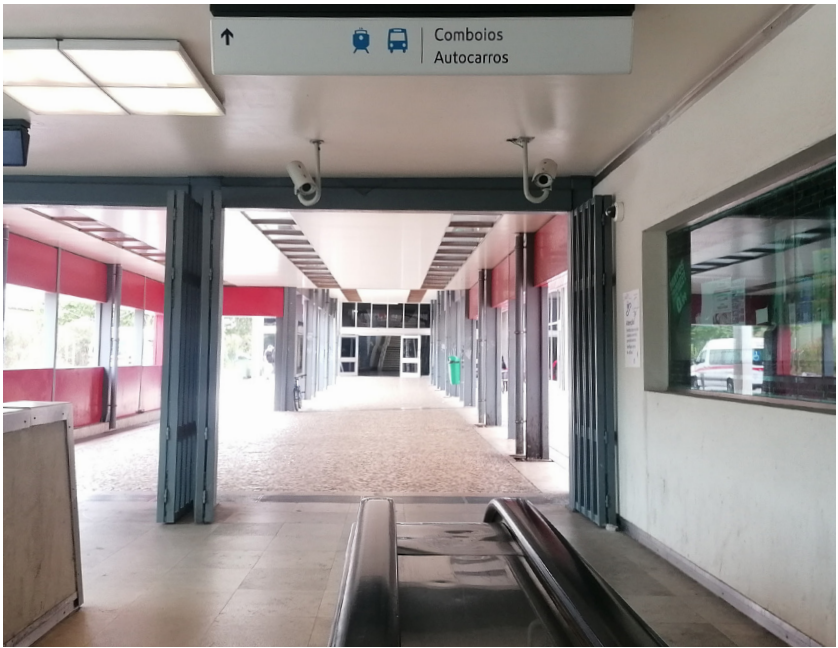
A articulação do metropolitano com o comboio é fundamental para o aumento da eficácia da rede de transportes públicos, permitindo a acessibilidade intermodal. Dentro do sistema de rede do metropolitano de Lisboa existem vários momentos de articulação entre a infraestrutura subterrânea e as estações de comboio, tais como as estações Reboleira, Jardim Zoológico, Restauradores³⁶, Entrecampos³⁷, Cais do Sodré³⁸, Santa Apolónia³⁹ e Oriente⁴⁰ [Imagens 11–17].

Para além de deslocar conjuntos populacionais, a infraestrutura de transporte subterrâneo tem vindo a valorizar a importância do comércio e dos serviços. O sistema subterrâneo tem aderido ao conceito de vincular e articular à infraestrutura de transporte novos equipamentos urbanos, nomeadamente centros comerciais. Na área metropolitana de Lisboa existem três estações subterrâneas articuladas a centros comerciais — a Estação Metropolitana do Colégio Militar, articulada com o Centro Comercial Colombo, a Estação de São Sebastião, articulada com o El Corte Inglés, e a Estação do Martim Moniz, agregada ao Centro Comercial Mouraria [Imagens 18–20].

As diferentes tipologias de ligação do mundo subterrâneo aos espaços semipúblicos, feitas através da infraestrutura de transporte, têm vindo a facilitar a acessibilidade a diferentes tipos de serviços e de comércio, de uma forma controlada e segura.



08



11

LEGENDA

01_Estação do Metropolitano — Reboleira

02_Estação de Comboio — Reboleira

Estação de Metropolitano

Túneis Subterrâneos

Estação de Comboio

Área de Articulação

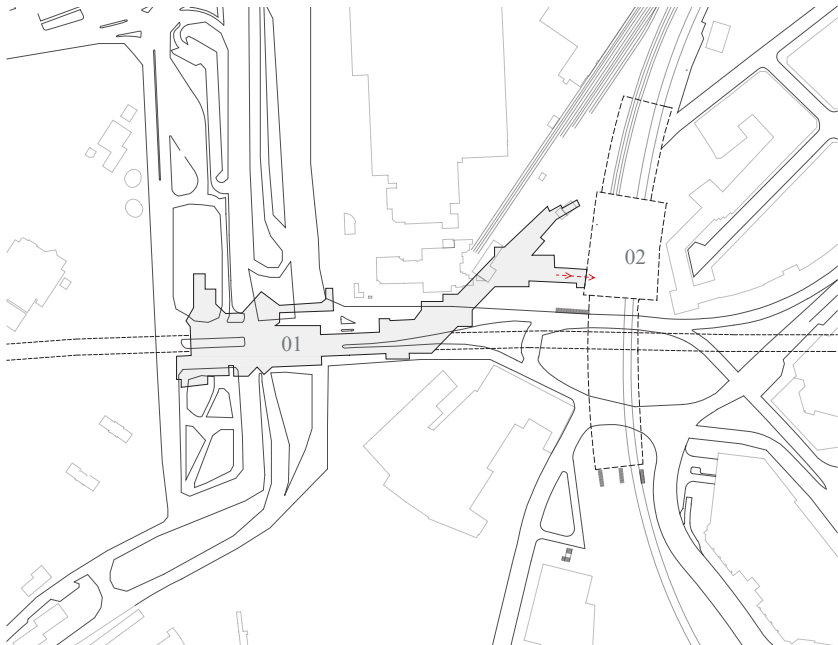
| Escala 1:5 000

⊖

Imagem 11.

Área de articulação da Estação da Reboleira.

(Fotografia da autora).



LEGENDA

01_Estação do Metropolitano — Jardim Zoológico
02_Estação de Comboio — Sete Rios

Estação de Metropolitano

Túneis Subterrâneos

Estação de Comboio

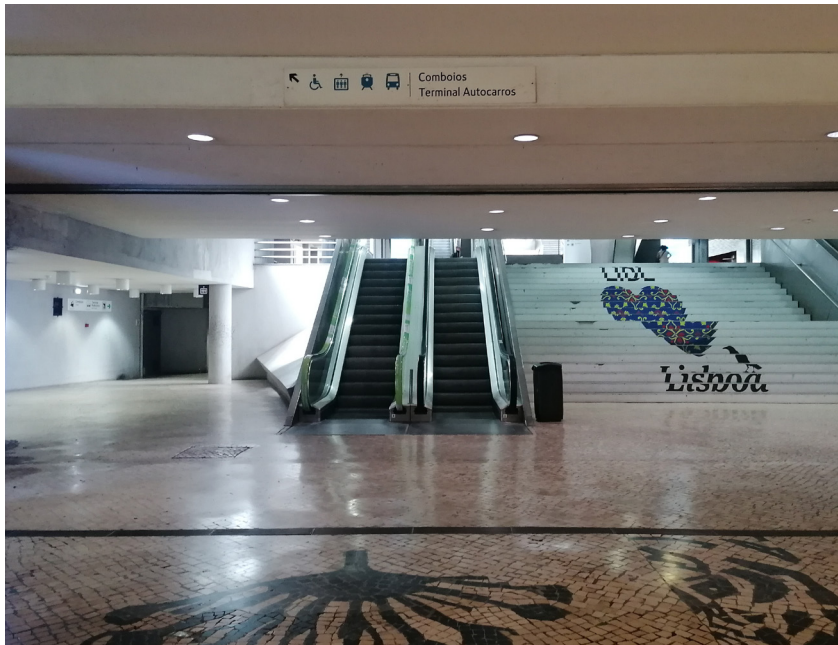
Área de Articulação

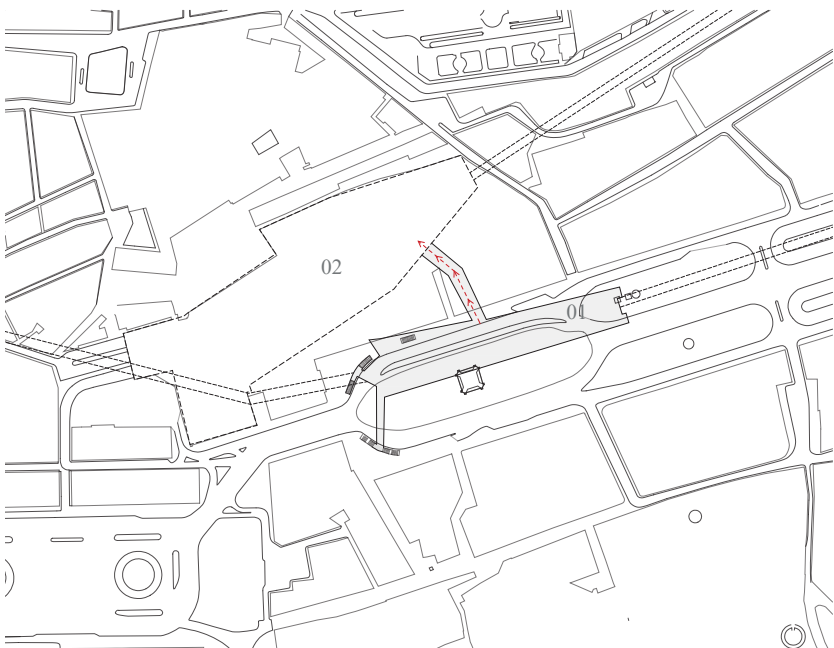
| Escala 1:5 000

Imagem 12.

Área de articulação da Estação do Jardim Zoológico.

(Fotografia da autora).





10



13

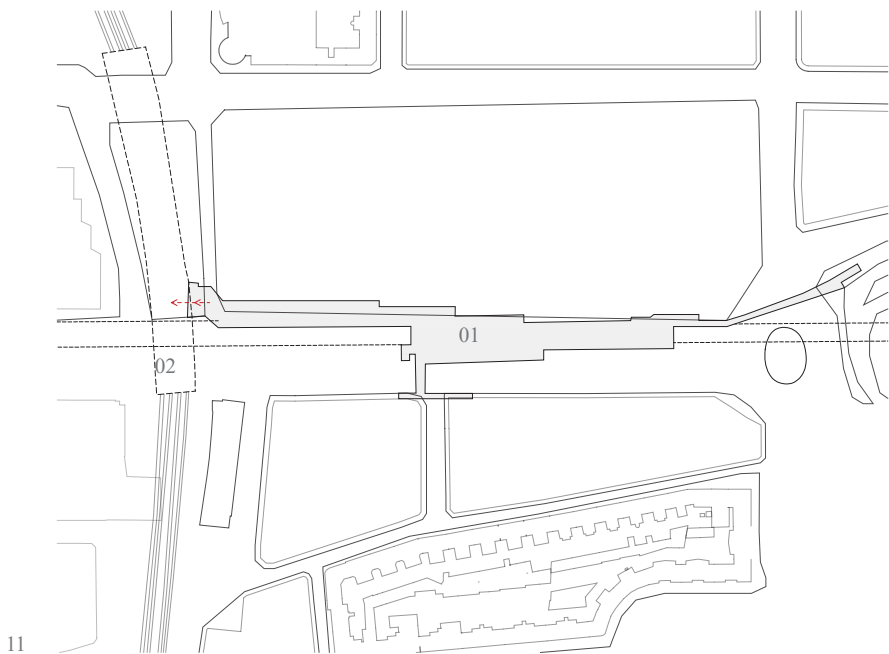
LEGENDA

01_ Estação do Metropolitano — Restauradores
02_ Estação de Comboio — Rossio

Estação de Metropolitano
Túneis Subterrâneos
Estação de Comboio
Área de Articulação

| Escala 1:5 000

Imagem 13.
Área de articulação da Estação dos Restauradores.
(Fotografia da autora).



11

LEGENDA

01_ Estação do Metropolitano — Entre Campos
02_ Estação de Comboio — Entre Campos

Estação de Metropolitano

Túneis Subterrâneos

Estação de Comboio

Área de Articulação

| Escala 1:5 000

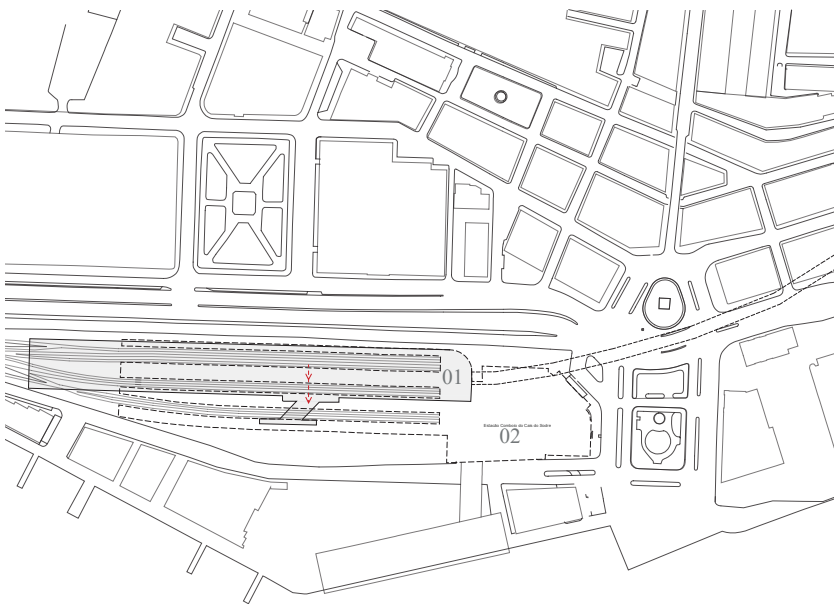
Imagem 14.

Área de articulação da Estação de Entre Campos.

(Fotografia da autora).

14





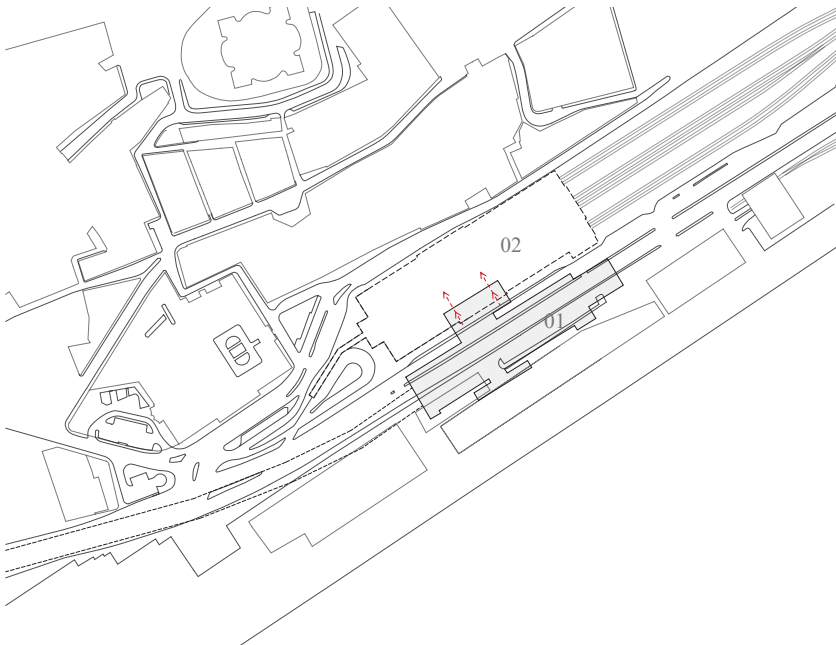
LEGENDA

01 _Estação do Metropolitano — Cais do Sodré
 02 _Estação de Comboio — Cais do Sodré

Estação de Metropolitano
 Túneis Subterrâneos
 Estação de Comboio
 Área de Articulação

| Escala 1:5 000

Imagem 15.
 Área de articulação da Estação do Cais do sodré.
 (Fotografia da autora).



14

LEGENDA

- 01_ Estação do Metropolitano — Santa Apolónia
- 02_ Estação de Comboio — Santa Apolónia
- Estação de Metropolitano
- Túneis Subterrâneos
- Estação de Comboio
- Área de Articulação

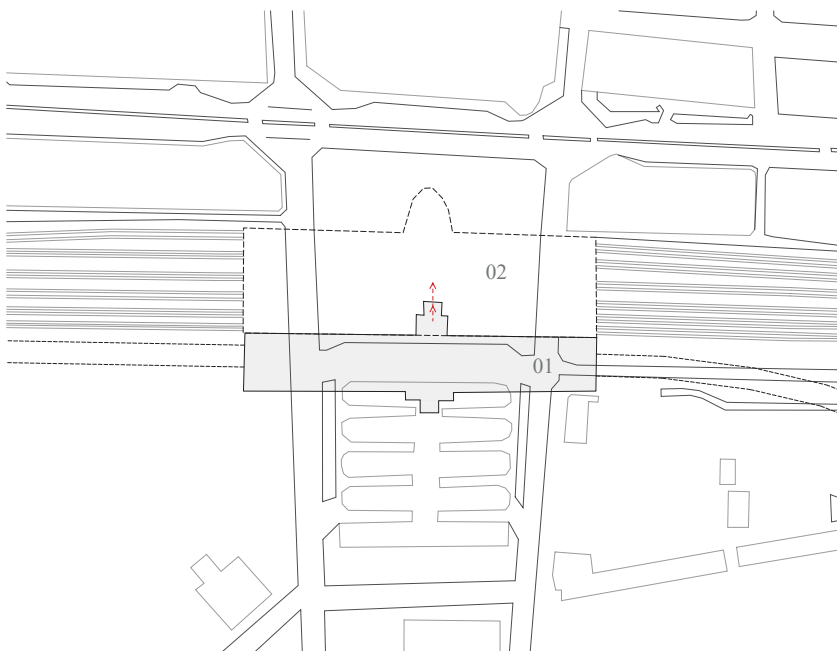
| Escala 1:5 000

Imagem 16.
Área de articulação da Estação de Santa Apolónia.

(Fotografia da autora).

16





15



17

LEGENDA

01_ Estação do Metropolitano — Oriente

02_ Estação de Comboio — Oriente

Estação de Metropolitano

Túneis Subterrâneos

Estação de Comboio

Área de Articulação

| Escala 1:5 000 ⊖

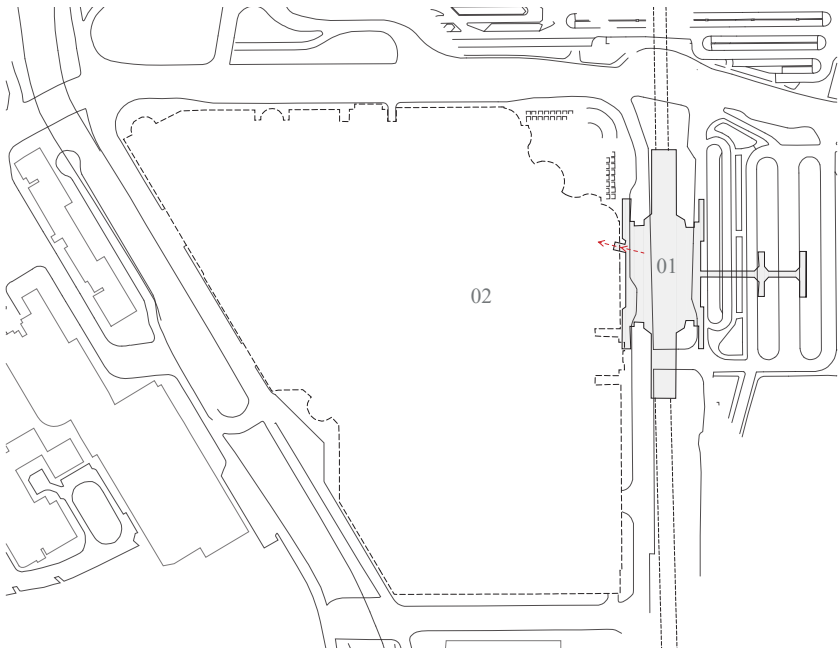
Desenhos 08–15.

Plantas esquemáticas da articulação entre estações (Metropolitano — Comboio).

Imagem 17.

Área de articulação da Estação do Oriente.

(Fotografia da autora).



16

LEGENDA

01_Estação do Metropolitano — Colégio Militar

02_Centro Comercial — Colombo

Estação de Metropolitano

----- Túneis Subterrâneos

----- Estação de Comboio

->->->- Área de Articulação

| Escala 1:5 000 ↻

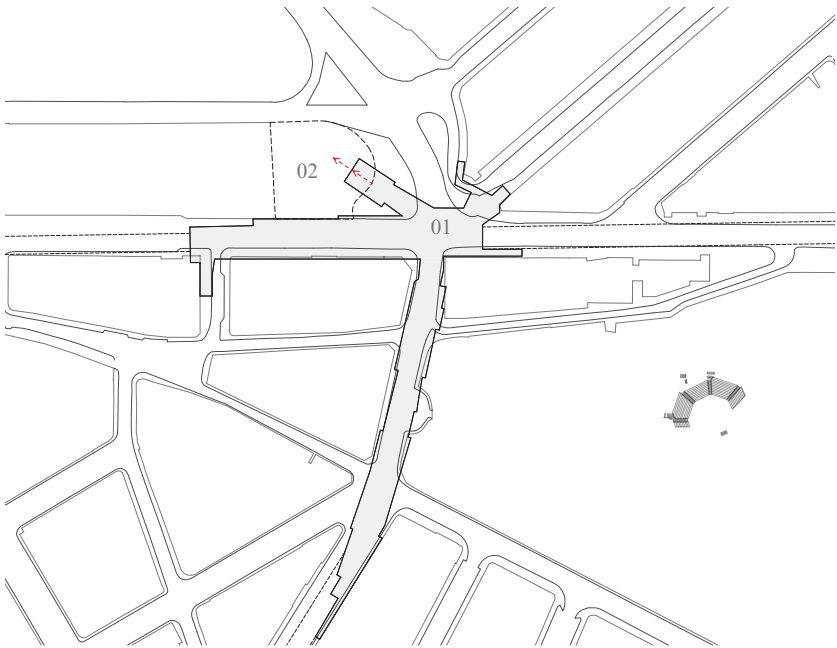
Imagem 18.

Área de articulação da Estação do Colégio Militar.

(Fotografia da autora).

18





17



19

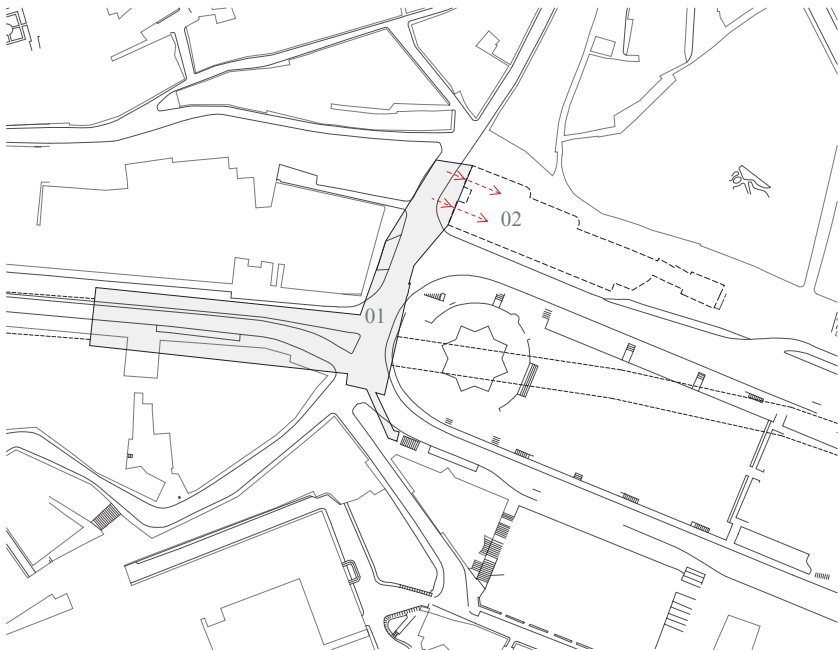
LEGENDA

01_ Estação do Metropolitano — São Sebastião
02_ Centro Comercial — El Corte Inglés

Estação de Metropolitano
Túneis Subterrâneos
Estação de Comboio
Área de Articulação

| Escala 1:5 000

Imagem 19.
Área de articulação da Estação de São Sebastião.
(Fotografia da autora).



LEGENDA

01 _Estação do Metropolitano — Martim Moniz

02 _Centro Comercial — Mouraria

Estação de Metropolitano

Túneis Subterrâneos

Estação de Comboio

Área de Articulação

| Escala 1:5 000

Desenhos 16–18.

Plantas esquemáticas da articulação entre Metropolitano — Centro Comercial.

Imagem 20.

Área de articulação da Estação do Martim Moniz.

(Fotografia da autora).



Articulação Entre Infraestruturas de Transportes Subterrâneos

No enquadramento de Lisboa, os dois sistemas de infraestruturas de transportes ferroviários subterrâneos consistem na rede de comboio⁴¹ e na rede de metropolitano. O sistema subterrâneo do caminho de ferro é constituído essencialmente por três momentos — a infraestrutura⁴², as construções⁴³ e o material circulante⁴⁴. Os momentos de interseção entre as linhas subterrâneas ferroviárias na área da linha de cintura de Lisboa acontecem no encontro entre sistemas semelhantes e entre sistemas diferentes.

Relativamente à rede do metropolitano de Lisboa, o sistema é composto por quatro linhas, maioritariamente subterrâneas, identificadas por diferentes cores — Azul, Amarela, Verde e Vermelha — e por um total de 56 estações. O traçado desta rede é inevitavelmente sobreposto num momento específico⁴⁵.

Os cruzamentos entre linhas do mesmo sistema são essenciais para a cidade, não só pela sua localização estratégica em zonas centrais, como também pela sua influência na criação de novas centralidades. Algumas tipologias de articulação de espaços foram identificadas para facilitar a análise da interseção destes sistemas.

A solução que, na rede subterrânea de transporte urbano de Lisboa, é mais comum, consiste na tipologia cruzada [Desenho 19–23]. Este sistema utiliza a diferença de cotas a seu favor, de forma a possibilitar o cruzamento dos comboios. A tipologia paralela [Desenho 24], presente somente na articulação da Linha Azul com a Verde, utiliza o mesmo patamar/ cota para a articulação entre linhas. A sobreposição entre os dois sistemas é feita através de um aparelho de via⁴⁶ — Agulhas — movimentando a direção da linha ferroviária.

41. Rede integrada no sistema por incluir, no seu traçado, dois percursos subterrâneos: o Túnel do Rossio e o Túnel da Concordância de Xabregas.

42. No âmbito da engenharia, a infraestrutura corresponde a todos os componentes técnicos que auxiliam a relação do caminho de ferro com a cidade.

43. No âmbito da arquitetura, as construções estabelecem relações diretas entre a infraestrutura e a cidade.

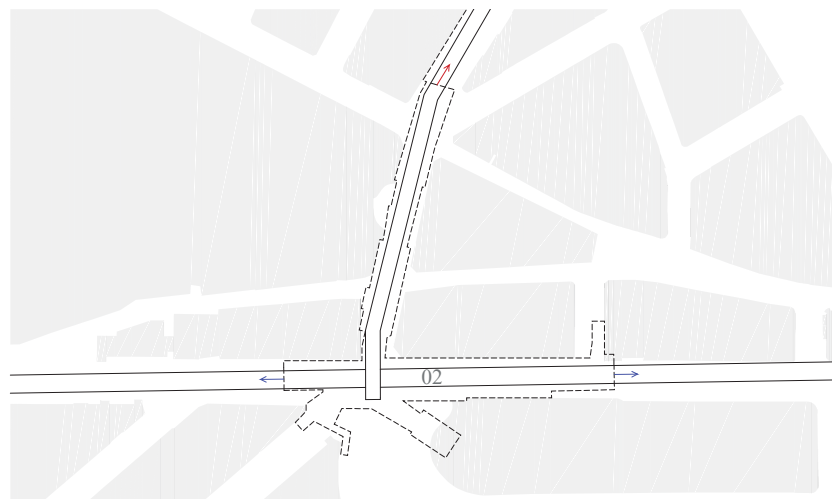
44. Este material corresponde ao transporte de passageiros — comboio ou metro.

45. A sobreposição de duas linhas do sistema de metropolitano, decorre em cinco interseções.

46. Esta sobreposição decorre no ramal.



19



20



21

LEGENDA

- 01_Estação do Metropolitano — Marquês de Pombal
- 02_Estação do Metropolitano — São Sebastião
- 03_Estação do Metropolitano — Saldanha
- Estação de Metropolitano
- ←→ Linha Azul
- ←→ Linha Amarela
- ←→ Linha Vermelha

Desenho 19.
Planta esquemática da sobreposição da linha Amarela com a Azul (Marquês de Pomba — Tipologia Cruzada). | Escala 1:4 000 ☹

Desenho 20.
Planta esquemática da sobreposição da linha Azul com a Vermelha (São Sebastião — Tipologia Cruzada). | Escala 1:5 000 ☹

Desenho 21.
Planta esquemática da sobreposição da linha Amarela com a Vermelha (Saldanha — Tipologia Cruzada). | Escala 1:4 000 ☹

LEGENDA

- 01_Estação do Metropolitano — Alameda
02_Estação do Metropolitano — Campo Grande
03_Estação do Metropolitano — Baixa Chiado
----- Estação de Metropolitano
←→ Linha Azul
←→ Linha Amarela
←→ Linha Vermelha
←→ Linha Verde

Desenho 22.
Planta esquemática da sobreposição da linha Verde com a Vermelha
(Alameda — Tipologia Cruzada). | Escala 1:4 000 ☹

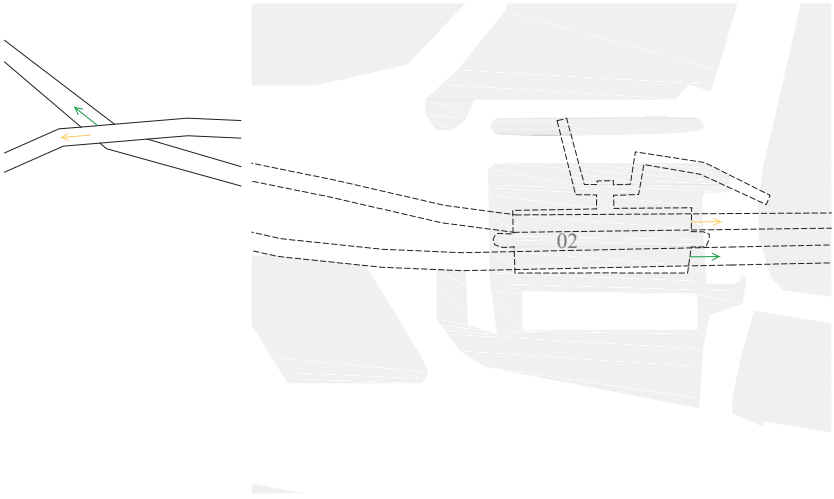
Desenho 23.
Planta esquemática da sobreposição da linha Verde com a Amarela
(Campo Grande — Tipologia Cruzada). | Escala 1:4 000 ☹

Desenho 24.
Planta esquemática da sobreposição da linha Azul com a Verde
(Baixa Chiado — Tipologia Paralela). | Escala 1:4 000 ☹

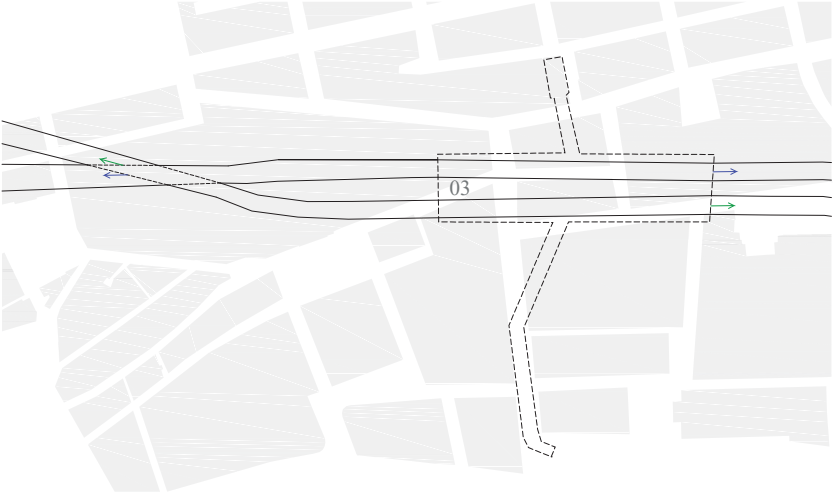
22



23



24



A estação consiste na construção arquitetónica que engloba todos os elementos relacionados com a infraestrutura do caminho de ferro. Topograficamente, as estações têm de corresponder às diversidades existentes, de modo a facilitar a acessibilidade e a articulação de diferentes cotas. As tipologias de estações subterrâneas consistem em três condições: a estação terminal — em que o edifício está localizado no início ou no fim de uma linha ferroviária⁴⁷ —; estação intermédia — em que o edifício está posicionado ao longo da linha⁴⁸ — e a estação articuladora — elemento que estabelece uma ligação entre linhas⁴⁹.

As tipologias de espaços associados à estação da infraestrutura subterrânea são diversas: o Acesso [Imagem 21], o Cais⁵⁰ [Imagem 22], a Área de Transição⁵¹ [Imagem 23], o Átrio de Recepção⁵² [Imagem 24] e o Átrio de Distribuição⁵³ [Imagem 25]. As três primeiras tipologias consistem em espaços de passagens de forma fugaz e as restantes duas estão associadas a espaços comerciais e, por se tratarem de espaços de permanência, a espaços de maior interesse arquitetónico. As estações nos tempos modernos englobam um extenso conjunto de programas, não só relacionados com a atividade de transporte e de circulação, mas também de comércio e lazer. Dessa forma, o programa de estação está associado a um edifício de complexa mutação.

47. As estações terminais são: Cais do Sodré, Santa Apolónia, Rato, São Sebastião, Restauradores — dentro da área de Cintura do Caminho de Ferro de Lisboa — e Odivelas, Reboleira, Aeroporto e Telheiras — localizadas na periferia da capital.

48. As estações intermédias são 47, na atual rede do metropolitano de Lisboa.

49. As estações articuladoras são: Baixa Chiado, Marquês de Pombal, São Sebastião, Saldanha e Alameda.

50. Este consiste na plataforma de acesso ao comboio, onde param ou estacionam os metros, permitindo o acesso.

51. Esta consiste na plataforma de distribuição, área delimitada para a distribuição entre a infraestrutura e a cidade ou entre infraestruturas.

52. Esta consiste na área onde se localiza o portal para a estação na cidade.

53. Este corresponde ao acesso do cais.









Imagens 21–25.
Ensaio fotográfico das diferentes tipologias de espaço da estação da infraestrutura subterrânea.

(Fotografias da autora).



Articulação Entre Infraestruturas de Transportes Subterrâneos

A evolução do maior sistema de transporte subterrâneo da cidade, o metropolitano de Lisboa, evidencia a necessidade de vincular o sistema subterrâneo à cidade e, por conseguinte, a diversos sistemas urbanos — não só de transportes públicos, como de redes de espaço público, comércio e serviços, permitindo criar novas interfaces.⁵⁴ No entanto, na área abrangente à Linha de Cintura de Lisboa, não é possível efetuar a articulação direta entre os dois sistemas de transporte subterrâneo — metropolitano e comboio —, no único momento em que estes dois sistemas são sobrepostos, através de uma tipologia cruzada, invisível à superfície⁵⁵ [Desenho 25].

Centremos a nossa atenção no primeiro túnel construído de forma a ligar o centro da cidade antiga — o Rossio — à linha de cintura do caminho de ferro. O túnel, inscrito de forma imperceptível no tecido de maior densidade urbana da cidade — apesar, de um modo subtil, sentir-se a presença da infraestrutura, na saída de emergência⁵⁶ e num poço de ventilação⁵⁷ —, estabelece a ligação subterrânea entre a Estação de Campolide e a Estação do Rossio.⁵⁸ Pode então ser levantada a hipótese de se criar uma articulação entre dois sistemas subterrâneos — a rede de comboio na Linha de Sintra e a rede de metropolitano na Linha Amarela —, precisamente num ponto de interseção específico, localizado próximo da área do Largo do Rato [Imagem 37–46].

54. Ver, sobre este assunto, PEREIRA, Nuno Teotónio; LOUSADA, Maria Alexandra; RODRIGUES, Maria de Lurdes [et al], *op. cit.*

55. Sobreposição do Túnel do Rossio e da Linha Amarela.

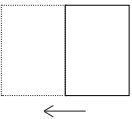
56. Saída localizada na área do Largo do Rato.

57. Poço localizado na área das Amoreiras.

58. Ver, sobre este assunto, CLEMENTE, José Carlos; BORGES, Paulo, *op. cit.*

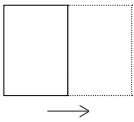
Desenho 25.
Corte Túnel do Rossio. | Escala 1:2 500

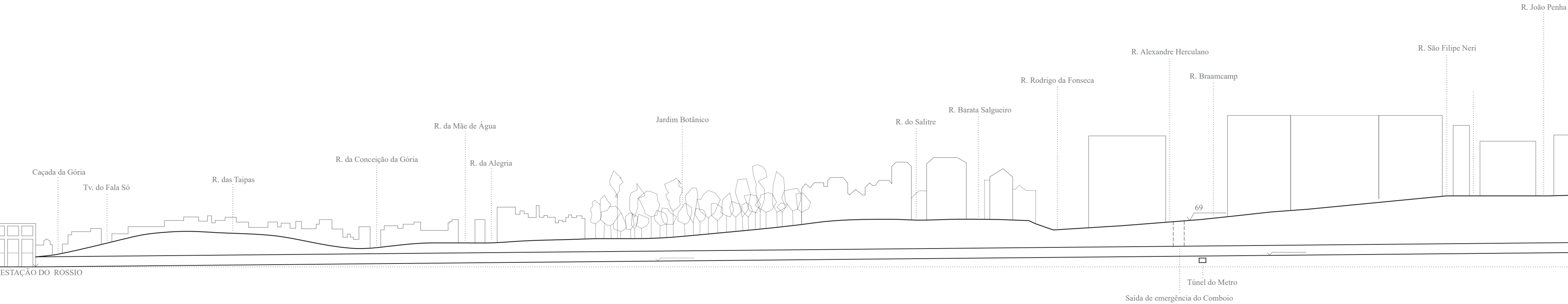
Imagem 26-33.
Levantamento de áreas sobre o Túnel do Rossio.
(Ensaio Fotográfico)

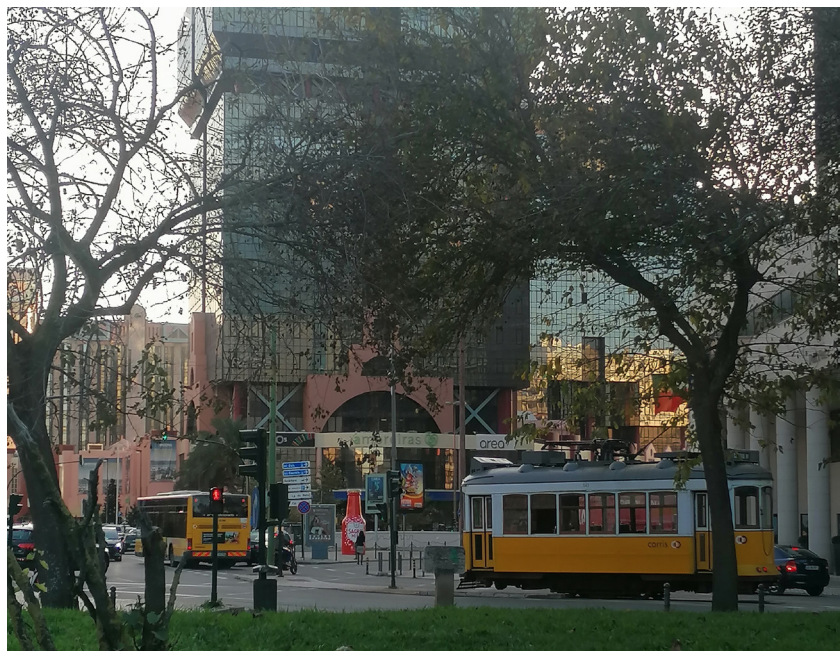
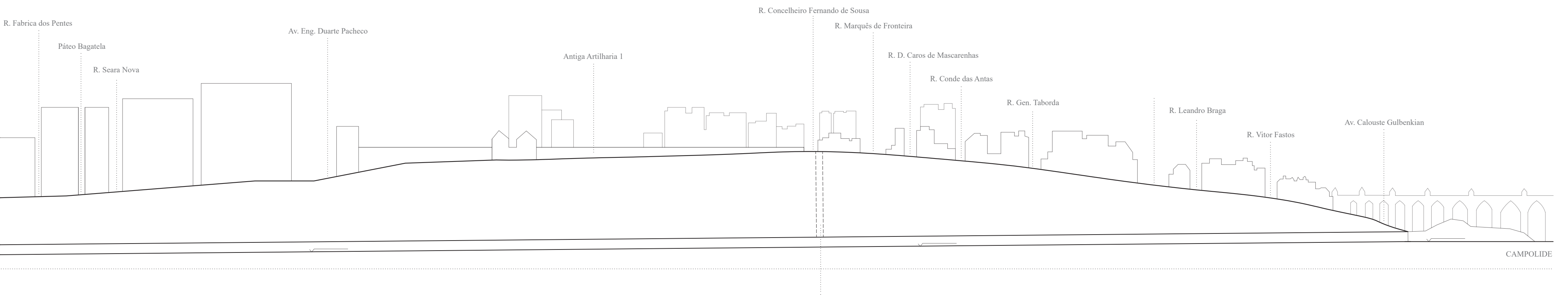


Desenho 25.
Corte Túnel do Rossio. | Escala 1:2 500

Imagem 26-33.
Levantamento de áreas sobre o Túnel do Rossio.
(Ensaio Fotográfico)









CAPÍTULO II

ZONA DO LARGO DO RATO

59. Terrenos onde se encontrava a propriedade de D. Rodrigo de Noronha e Meneses — localizada na Cotovia, na actual área da escola Politécnica — e a propriedade da congregação dos Oratórios — localizada no Vale Pereiro, na actual área da Garagem Auto-Palace.

60. Convento construído em 1633.

61. Engenheiro e arquiteto responsável pelo aqueduto, como também pelo reservatório da Mãe de Água, do Arco das Amoreiras — a fim de celebrar a chegada das águas à cidade — dos chafarizes da Esperança e do Rato e ainda do Palácio do Marquês de Pombal.

62. Tendo-se instalado diversas construções na área envolvente, algumas perto do Convento do Rato, outras nas ruas existentes e outras nas quintas dos Oratórios e de D. Helena.

63. Ver, sobre este assunto, CARVALHO, João Pinto — *Lisboa de Ourora*. Lisboa: Grupo de Amigos de Lisboa, 1938–1939, Vol. 3.

64. Fábrica construída em 1741, na actual Rua da Escola Politécnica.

65. Reservatório concluído em 1751.

66. Chafariz construído em 1753, localizado no muro dos jardins do Palácio Palmela, no cruzamento da Rua da Escola Politécnica com a Rua do Salitre.

67. O terramoto decorreu no dia um de Novembro, provocou vários incêndios, seguido de um maremoto que destruiu por completo a baixa de Lisboa.

68. As aglomerações eram tanto de acampamentos pobres, como de novos palácios da alta burguesia.

69. O general e engenheiro-mor era responsável pelas obras públicas do Reino.

Evolução da Área do Rato

No século XVIII, o centro da capital continha uma malha urbana medieval, composta por ruas estreitas e orgânicas, com pouca salubridade, e por edificações concentradas junto à margem do rio Tejo [Imagem 34]. A zona do actual Largo do Rato, fora dos limites urbanos da cidade, era caracterizada por conter terrenos baldios e agrícolas⁵⁹ e pela existência do Convento do Rato⁶⁰. A partir do século XVIII, a zona do Largo do Rato adquiriu um novo carácter, reflexo da construção do Aqueduto das Águas Livres, projectado por Carlos Mardel⁶¹. Esta construção iria permitir abastecer a capital. As obras do aqueduto impulsionaram o crescimento urbano⁶², dada a necessidade de alojar as famílias dos operários.⁶³ Na primeira metade do século XVIII, o Largo do Rato passou a ser ocupado por habitações e fábricas, nomeadamente a Fábrica de Seda do Rato⁶⁴. Em virtude da construção do Aqueduto, do Reservatório da Mãe de Água⁶⁵, do Chafariz do Rato⁶⁶ e das construções fabris, também o comércio foi impulsionado.

Após a catástrofe de 1755⁶⁷, e de modo a evitar aglomerações⁶⁸, deu-se a expansão da cidade para a periferia, em particular para as zonas não afectadas pelo terramoto. Mas na segunda metade do século XVIII surgiram várias hipóteses de reconstrução da malha urbana destruída.

O desenho escolhido para a reconstrução do centro da cidade, de Manuel da Maia⁶⁹ [Imagem 35], traduziu-se na criação de quarteirões regulares, ruas largas e essencialmente três grandes espaços públicos: a Praça do Comércio, o Rossio e o Passeio Público. No entanto, também a área do



34



35

Imagem 34.
Cartografia de Lisboa antes do terramoto.
(TINOCO, João Nunes — Cartografia Histórica 1650).

Imagem 35.
Traçado proposto no ano de 1780.
(CML — Cartografia Histórica Planta Topographica de Lisboa).

70. Projeto dedicado à construção da Rua S. Felipe Néri, da Calçada da Fábrica da Loiça — atual Bento da Rocha Cabral —, e das ruas que cruzam o bairro industrial das Amoreiras.

71. Os Trabalhadores da Fábrica das Sedas, instalada em 1757, eram alojados no Bairro das Águas Livres.

72. Ver, sobre este assunto, FRANÇA, José Augusto de — *A reconstrução de Lisboa e a arquitectura pombalina*. 3.ª ed. Lisboa: Biblioteca Breve, 1989, Vol. 12.

73. Ver, sobre este assunto, SILVA, João António Ferreira, *op. cit.*

74. ROSSA, Walter — *Além da Baixa: Indícios de Planeamento Urbano na Lisboa Setecentista*. Lisboa: IPPAR (Instituto Português do Património Arquitectónico), 1998. p. 83.

75. A circulação era feita através da via de São Bento e do enfiamento da Rua do Salitre.

76. Ver, sobre este assunto, ROSSA, Walter, *op. cit.*, p. 118.

Convento do Rato acompanhou esta perspectiva, uma vez que aí se criou uma área ampla, intitulada de Largo do Rato, de forma a articular os novos arruamentos⁷⁰. Na área adjacente ao Largo do Rato surgiu ainda o bairro das Águas Livres, construído com o objectivo de aí serem abrigados os fabricantes⁷¹ salvaguardando o pequeno comércio.⁷²

No final do século XVIII, os lisboetas assistiram a um conjunto de transformações urbanas preconizadas pela implementação de novos planos iluministas, que originaram novos espaços públicos articulados com o novo sistema de distribuição de água do Aqueduto das Águas Livres. Os chafarizes e fontes foram catalisadores de espaços públicos, intitulados de praças, largos e jardins.⁷³ Walter Rossa menciona em *Além da Baixa: Indícios de Planeamento Urbano na Lisboa Setecentista*: «[...] como confirmação do valor urbano do Largo nele foi construído o primeiro dos chafarizes inaugurais das Águas Livres segundo a traça de Carlos Mardel.»⁷⁴ Assim sendo, a área do Largo do Rato perdeu a sua essência rural, ganhando um novo cariz urbano, povoado a custo das circunstâncias.

Devido à sua localização estratégica, o Largo do Rato passou a assumir a função de confluência e cruzamento de divergentes caminhos, permitindo a entrada⁷⁵ e a saída da cidade. Neste ponto conjugavam-se então quatro sistemas urbanos: a circulação, mas também a água, a habitação e o comércio.⁷⁶



Imagem 36.
Cartografia de Lisboa no início do Séc. XIX.

(FAVA, Duarte — Cartografia Histórica 1807).

No início do século XIX, a capital estendeu-se para as zonas periféricas, dando continuidade aos antigos caminhos de acesso à cidade, gerando-se uma nova urbanidade nas áreas entre conventos, palácios e indústrias⁷⁷. Foi então feita a ligação entre a Baixa de Lisboa e o Largo do Rato, através dos novos espaços públicos — Passeio Público⁷⁸, Praça do Suplício⁷⁹ e Rua do Salitre [Imagem 36].

O aparecimento do caminho de ferro, no final do século XIX, facilitou o transporte de pessoas e produtos entre o interior e o exterior da cidade, aumentando o fluxo de população que migrava do campo para a cidade. Este facto refletiu-se no progresso industrial e no aumento das obras públicas na capital. José Augusto França indica, em *A reconstrução de Lisboa e a arquitectura pombalina*: «Entretanto, Lisboa sofrera uma operação urbanística das maiores consequências: a abertura da Avenida da Liberdade. [...] não podendo intervir na rede orgânica que continuava a desenvolver-se no interior da circunvalação de 1852, teria que ser praticada contra ela, através dum corte no seu tecido, no sítio considerado mais apropriado.»⁸⁰

Junto à Avenida da Liberdade, a cidade desenvolveu-se a partir de uma trama ortogonal, de modo a regularizar ruas e quarteirões, como se de extensões do Passeio Público se tratasse. Tal como José Augusto França descreve no livro *A reconstrução de Lisboa*, «O Valverde, que fora em parte ocupado pelo Passeio Público setecentista, estendido para Noroeste, entre as colinas da Cotovia e a de Santana [...] apresentava-se como um eixo de penetração da cidade, e pensou-se em levar o novo

77. Estas áreas não foram danificadas pelo terremoto de 1755.

78. O passeio foi construído pelo arquiteto Reinaldo Manuel, em 1764. «Aberto a norte do Rossio, fora dos limites da cidade velha, em terra de hortas que se estendiam pelo Valverde.» cit in, FRANÇA, José Augusto de — *A reconstrução de Lisboa e a arquitectura pombalina*. p. 37.

79. Esta praça corresponde à atual praça da Alegria.

80. FRANÇA, José Augusto, *op. cit.* p. 37



Imagem 37.
 Cartografia de Lisboa no final do Séc. XIX.

81. O desenho foi inspirado nos Campo Elísios de Paris.

82. Esta intervenção estabelece a articulação entre a área da antiga cidade medieval — entre muros —, e a área da periferia da cidade antiga — fora da muralha.

83. Ver, sobre este assunto, FRANÇA, José Augusto, *op. cit.* p. 37.

84. O edifício localiza-se junto a uma encosta, de forma a articular dois acessos a diferentes níveis, um acesso através da cota baixa — de ligação à praça dos restauradores —, e outro na cota alta — através da entrada para a plataforma da Estação do Rossio, pela calçada do Duque e do Carmo —, provocando uma significativa alteração urbanística nesta zona.

Ver, sobre este assunto, TOSTÕES, Ana Cristina — «Arquitetura portuguesa do século XX» in PEREIRA, Paula — *História da arte portuguesa*. Lisboa: Temas e Debates, 1995. Vol. 3. p. 510.

85. Começou-se a escavar do lado de Campolide e do lado do Rossio, até as escavações se encontrarem, percorrendo um total de 2600 metros, em linha reta. O túnel foi inaugurado em 1889.

Ver, sobre este assunto, REFER (Rede Ferroviária Nacional), *op. cit.*

86. O túnel, «junto à calçada da Glória, segue entre as ruas de Santo António da Glória e S. Sebastião das Taipas, atravessa as ruas da Conceição e da Alegria, corta o jardim da Escola Polytechnica à distancia de 55 m do observatório, cruza com as ruas do Salitre, Barata Salgueiro, Valle de Pereiro, S. Filipe Nery, e com as travessas da Fábrica dos Pentes e da Légua da Póvoa, passa debaixo do Quartel de Artilharia e na confluencia da estrada da circumvallação com a do Campolide, e termina no sítio da Rabicha, próximo às antigas pedreiras.» MENDONÇA; COSTA, *op cit.* p. 142.

“boulevard” até S. Sebastião da Pedreira [...]. O desenho da Avenida⁸¹ estabelecia a ligação entre a malha pombalina e a parte noroeste da cidade, através de um grande espaço público em formato de jardim⁸².⁸³

Ainda no final do século XIX, Lisboa foi palco do melhoramento de ruas e de meios de transporte, culminando com a construção de uma nova estação ferroviária central. A Praça dos Restauradores passou a desempenhar um papel protagonista na cidade, não apenas por constituir o início da Avenida da Liberdade, mas também pela edificação da estação do caminho de ferro e do túnel ferroviário dentro do tecido consolidado da cidade⁸⁴. Em 1887 teve início a construção do Túnel do Rossio⁸⁵, que partiu da Praça dos Restauradores em direção a Campolide⁸⁶, passando, a meio caminho, próximo do Largo do Rato, a cerca de 35 metros de distância da superfície — imperceptível, portanto, no contexto do espaço público [Imagem 37].

Como remate da Avenida da Liberdade foi construída uma rotunda, que viria a desempenhar uma função de praça de distribuição para novas vias então criadas, nomeadamente para a Rua Alexandre Herculano — que estabelecia a ligação a outro ponto de distribuição, Largo do Rato. Foram então construídos novos edifícios, que preencheram essa mesma malha, em particular o Bairro Barata Salgueiro. O desenho da malha urbana seguia uma lógica regular, clarificando os quarteirões.

No início do século XX, a cidade de Lisboa experienciou uma grande transformação urbana, evidenciada não só pelo aumento da



39



39

Imagem 38.
Cartografia de Lisboa no início do Séc. XX.
(PINTO, Silva — Levantamento Topográfico de Lisboa em 1904–1911).

Imagem 39.
Cartografia de Lisboa meados do Séc. XX.
(CML — Cartografia Histórica 1950).

87. A eletricidade não só transformou os transportes públicos urbanos, nomeadamente através de carros, eléctricos e elevadores mecânicos, como também aumentou a eficácia das comunicações.

88. Ver, sobre este assunto, MONSALVE, Maria Amália Simão Martins Del Valle — *O Azulejo na Ornamentação da Arquitectura nas Avenidas de Ressano Garcia: entre o Romantismo e o Modernismo*. Lisboa: Escola de Artes Decorativas, 2017. Tese de mestrado. p. 20.

89. A construção foi finalizada em 1910.

90. Ver, sobre este assunto, mais à frente, em: «Articulação entre comboio, metro e espaço público: Auto-Palace como oportunidade».

91. Ver, sobre este assunto, SILVA, Maria Raquel Henriques, *cit.* in *As Avenidas Novas de Lisboa, 1900–1930*.

92. Ver, «O contributo para a cidade de Lisboa: A História da CARRIS desde 1872» Lisboa: Museu Carris, [s.d.]. [26 Abril 2022] in *Missão museu*. Disponível em <https://museu.carris.pt/missao-museu/>.

industrialização e consequentemente da população, mas também pelo desenvolvimento de novas infraestruturas, de novas tecnologias e de novos avanços científicos^{87,88}. Todos estes factos contribuíram para que a cidade se estendesse para o interior, afastando-se da zona ribeirinha.

Após a construção da Avenida da Liberdade, da Praça Marquês de Pombal⁸⁹, dos aterros portuários, das construções ferroviárias, da rede de esgotos, da canalização e da instalação de eletricidade, a cidade experienciou uma complexa e exaustiva transformação urbana, recebendo, nas largas ruas, os carris do eléctrico — o novo transporte público — e o automóvel⁹⁰ — o novo transporte privado.⁹¹

A área do Largo Rato em particular, em meados do século XX, apresentava um tecido urbano composto por ruas largas, facilitando a circulação dos transportes públicos [Imagem 38]. Havia então um enorme fluxo de eléctricos, que daí se dirigiam para os diferentes pontos da cidade.⁹²

No final do século XX, mais precisamente em 1997, foi aberta ao público a nova estação de metropolitano localizada no Largo do Rato, facilitando assim definitivamente a articulação entre o Largo e as restantes áreas da cidade [Imagem 39].



Imagem 40.
Ortofoto de Lisboa no Séc. XXI.

40

93. Esta renovação, realizada pela REFER (Rede Ferroviária Nacional) em 1952, foi dedicada às obras de manutenção e de conservação da estrutura. No entanto, ao longo dos anos o túnel recebeu inúmeros melhoramentos. Entre 2004 e 2008 foram realizadas algumas intervenções, nomeadamente a instalação de pequenas escadas, nichos, uma saída de emergência, um poço de ventilação, sistemas de sinalização, prevenção e combate a incêndios, videovigilância, ventilação e iluminação de emergência. Todos estes sistemas eram monitorizados pelo Centro de Comando Operacional da RETER, localizado na Fábrica Braço de Prata.

Ver, sobre este assunto, REFER (Rede Ferroviária Nacional), *op. cit.*

94. A estação da Linha Amarela faz a ligação do Largo do Rato ao Marquês de Pombal e, por sua vez, a todo o sistema de transporte público.

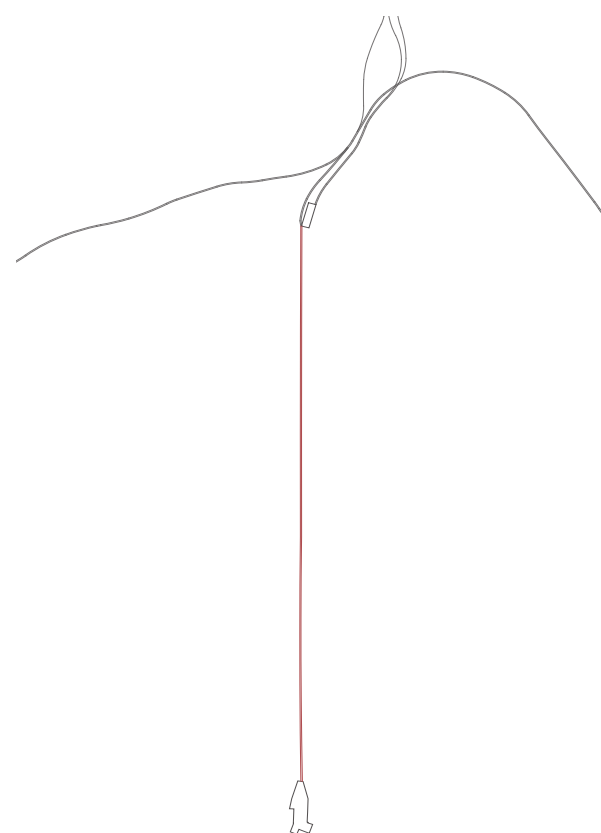
95. As construções correspondem ao reservatório da Mãe de Água e ao Chafariz do Rato.

96. O túnel liga, topograficamente, o Vale da Avenida — Estação do Rossio —, à cabeceira do canhão de Alcântara — Estação de Campolide.

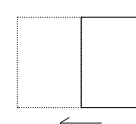
No século XXI, o Largo do Rato encontra-se assim num cruzamento de diferentes sistemas, não só superficiais como também subterrâneos [Imagem 40].

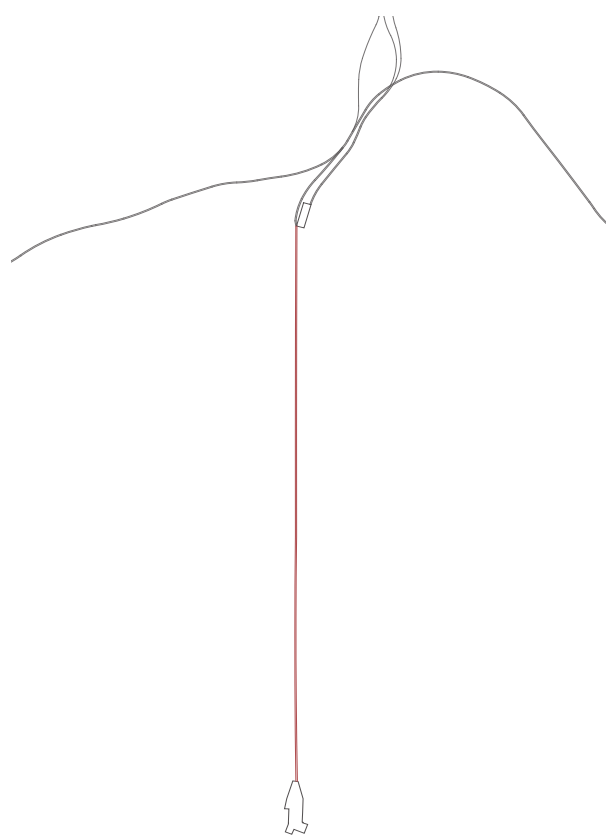
O sistema subterrâneo do Túnel do Rossio foi renovado em 2008, tendo sido nomeadamente construída uma saída de emergência — localizada no cruzamento entre Rua Alexandre Herculano e Rua Braamcamp —, bem como um poço de ventilação — entre 2005 e 2007 —, entre outras intervenções necessárias para o uso da ferrovia de modo mais seguro e confortável.⁹³

Atualmente, o Largo do Rato representa um espaço intermodal. No entanto, existem várias circunstâncias que permitiriam tornar esta zona ainda mais significativa. Sob a sua área de influência, encontram-se três sistemas subterrâneos, dois com contacto com a superfície — a estação do metropolitano⁹⁴ e o Aqueduto⁹⁵ —, e ainda dois sistemas ocultos, que não se encontram visíveis à superfície — o túnel do comboio⁹⁶ e o túnel do metro.

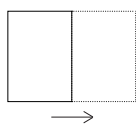


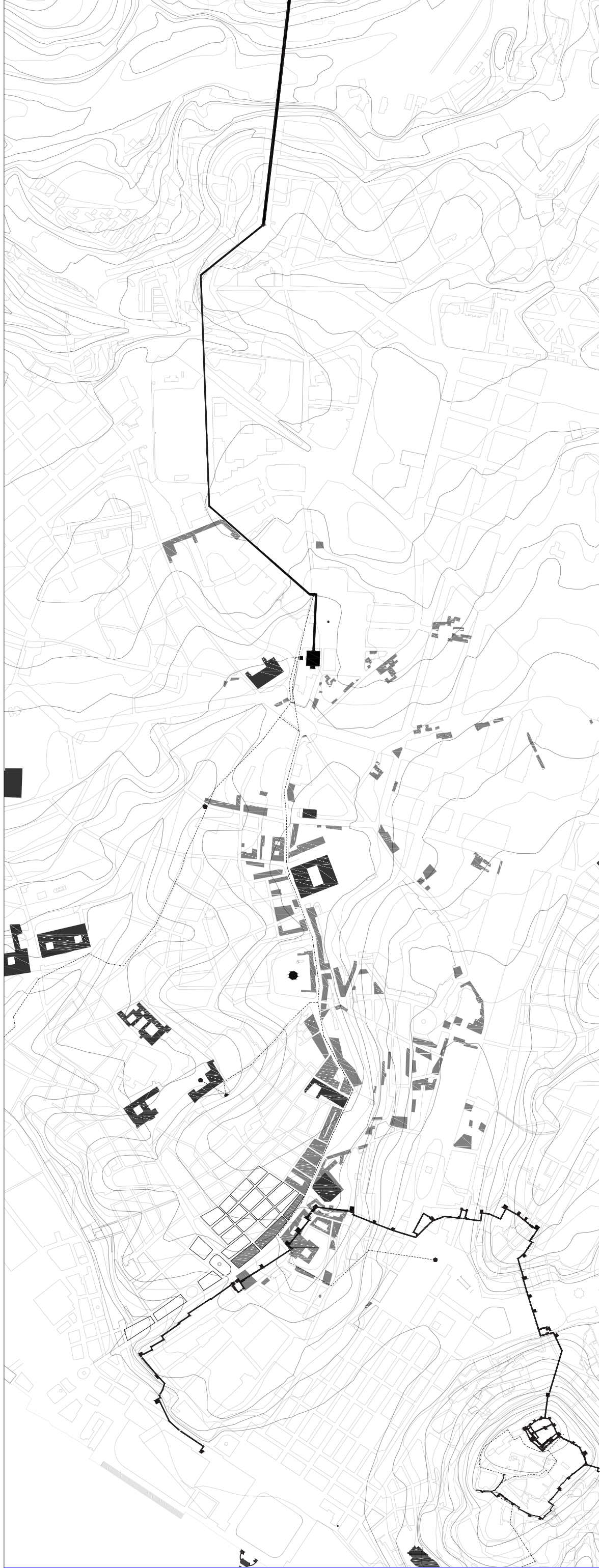
Desenho 26-27.
Plantas da evolução da cidade de Lisboa sobre o túnel do Rossio.
.Séculos XVII-XIX. | Escala 1:10000 ☹



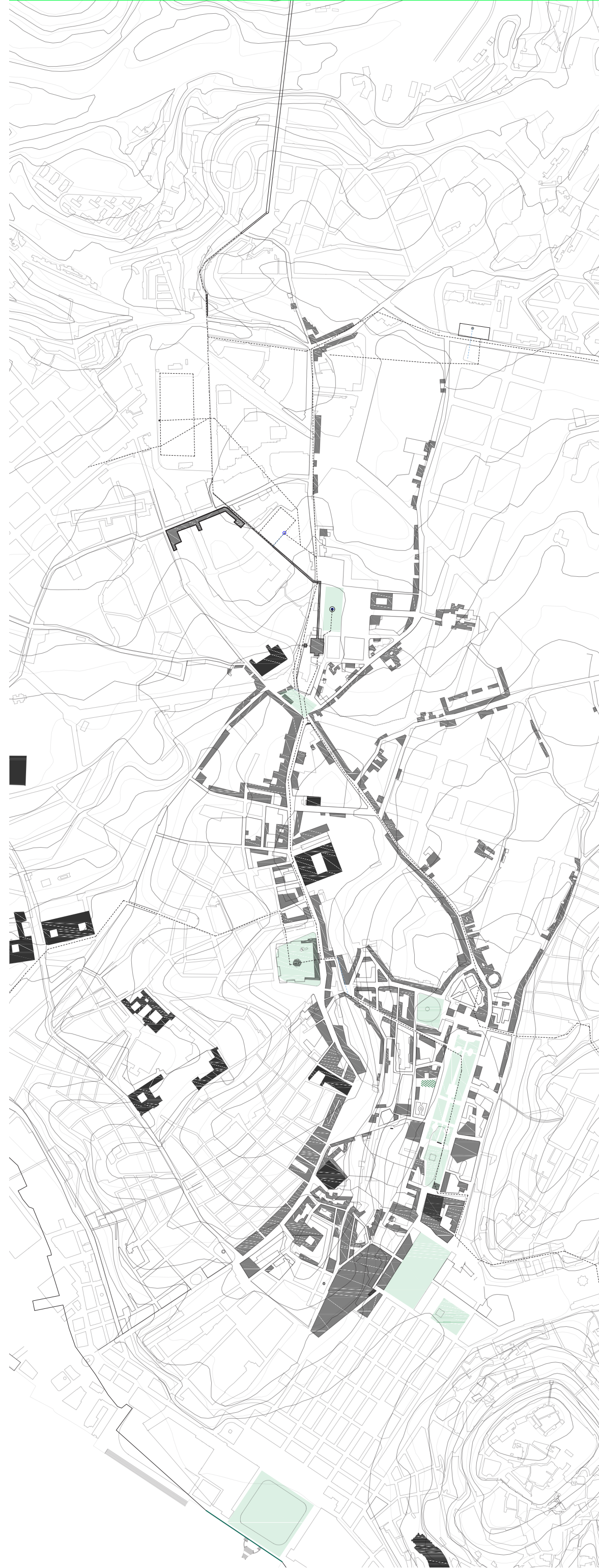


Desenho 28-29.
Plantas da evolução da Cidade de Lisboa sobre o túnel do Rossio.
Séculos XX-XXI. | Escala 1:10000 ☹

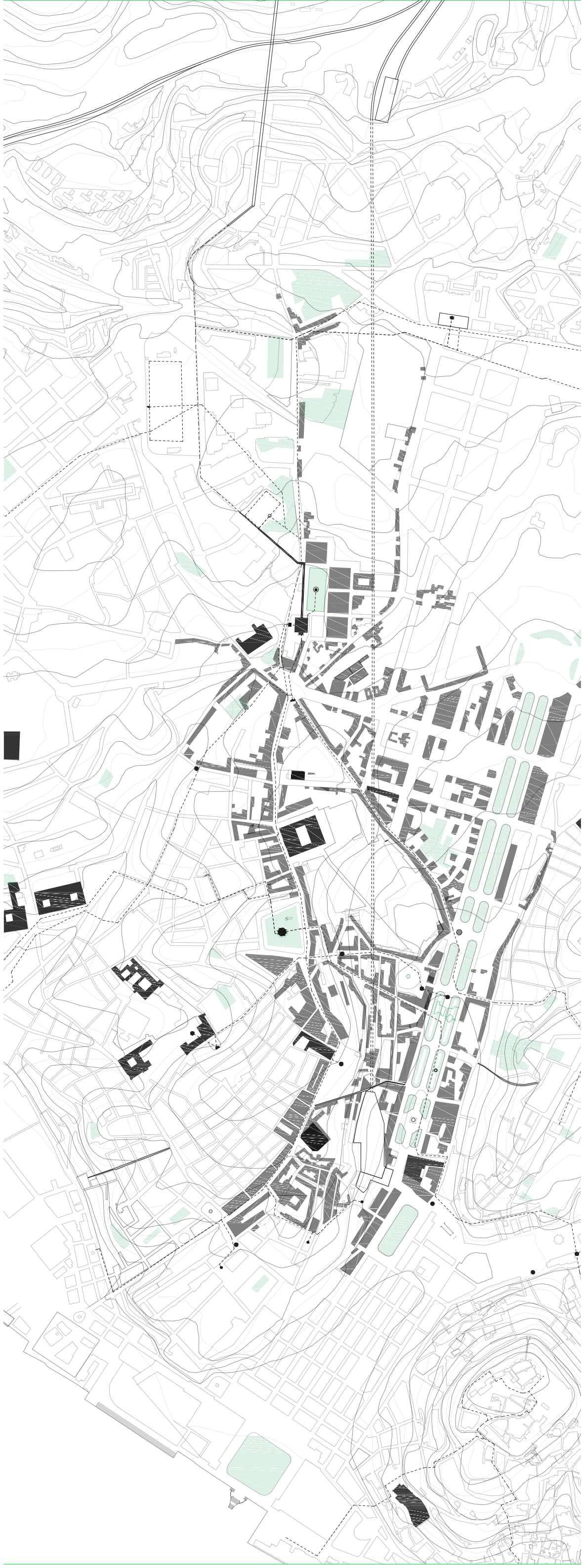




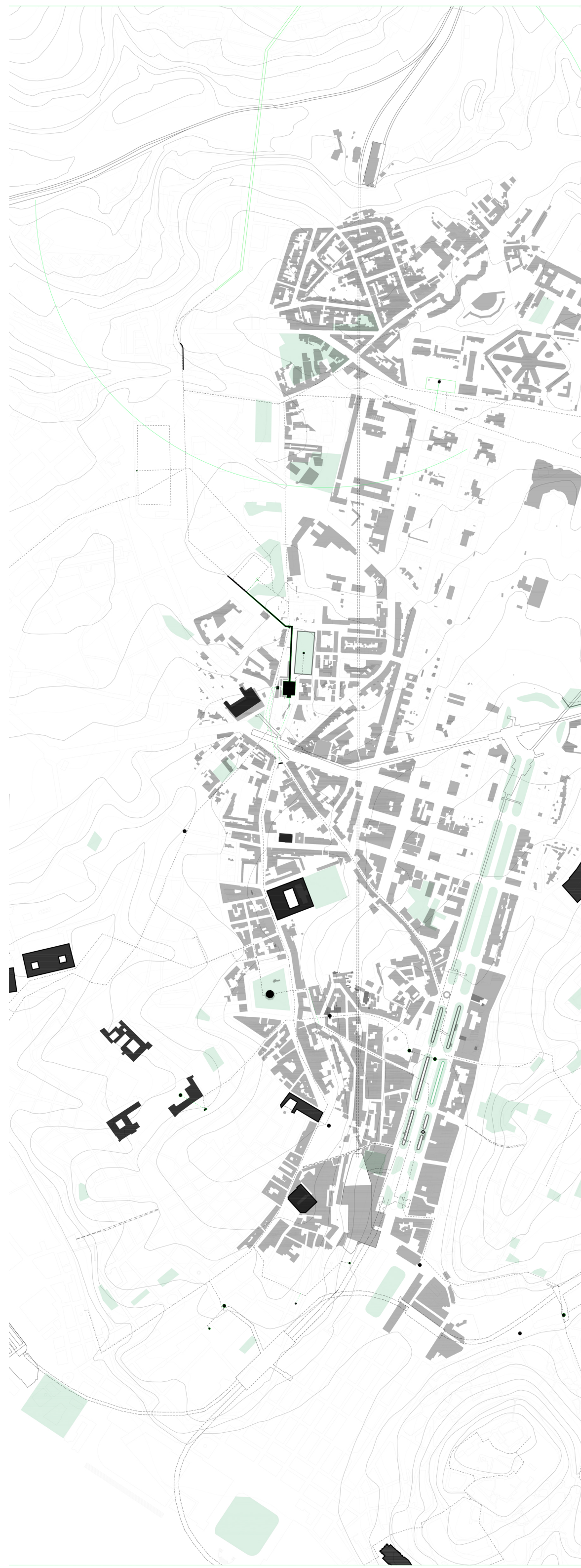
Desenho 26.
Planta do centro da cidade de Lisboa sobre o túnel do Rossio, no século
XVII. | Escala 1:10000 ☹



Desenho 27.
Planta do centro da cidade de Lisboa sobre o túnel do Rossio, no século
XIX (1807 | 1899). | Escala 1:10000 ☹



Desenho 28.
Planta do centro da cidade de Lisboa sobre o túnel do Rossio, no século
XX (1911 | 1950). | Escala 1:10000 ☉



Desenho 29.
Planta do centro da cidade de Lisboa sobre o túnel do Rossio, no século
XXI (2021). | Escala 1:10000 ☉

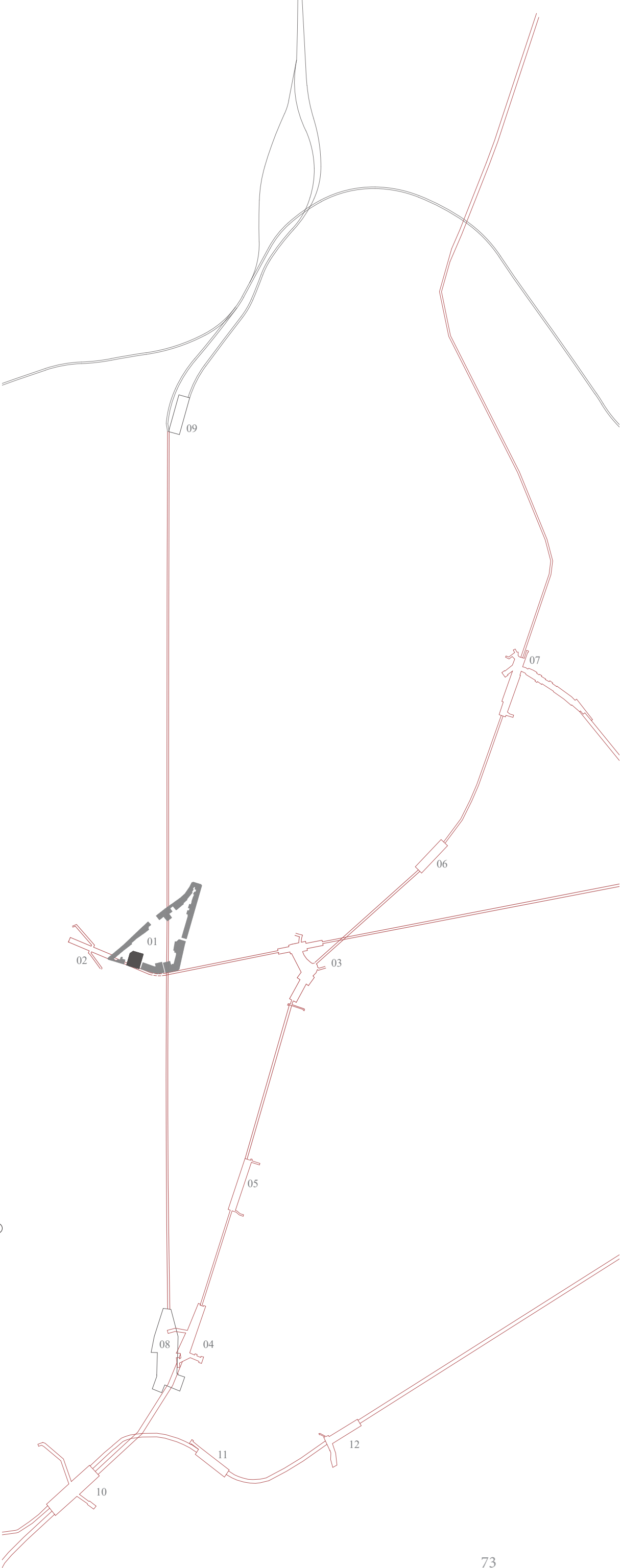
No único ponto onde os dois sistemas de transporte, metropolitano e comboio, se intersectam — mais concretamente a Linha Amarela do metropolitano com a Linha de Sintra do comboio —, não existe uma estação a articulá-los. Na zona do Largo do Rato, em particular, fazendo uso de uma área expectante no interior de um quarteirão, definido pelas ruas Alexandre Herculano, Braamcamp, Rodrigo da Fonseca, Venceslau de Moraes e São Filipe Neri, seria então possível articular não só dois sistemas subterrâneos — o comboio e o metropolitano —, como também os sistemas de espaços verdes — Avenida da Liberdade, o Parque Eduardo VII, o Jardim das Amoreiras, o Jardim Botânico e o Jardim do Príncipe Real —, beneficiando do sistema de vistas, dada a sua localização topográfica, junto a uma linha de fecho.

LEGENDA

- 01_Quarteirão junto ao Largo do Rato
- 02_Estação do Metropolitano — Rato
- 03_Estação de Metropolitano — Marquês de Pombal
- 04_Estação de Metropolitano — Resturadores
- 05_Estação de Metropolitano — Avenida
- 06_Estação de Metropolitano — Parque
- 07_Estação de Metropolitano — São Sebastião
- 08_Estação de Comboio — Rossio
- 09_Estação de Comboio — Campolide
- 10_Estação de Metropolitano — Baixa Chiado
- 11_Estação de Metropolitano — Rossio
- 12_Estação de Metropolitano — Martim Moniz
- Sistema Ferroviário Subterrâneo
- Sistema Ferroviário Superficial

| Escala 1:12 000 ☉

Desenho 30.
Planta esquemática da área abrangente ao Largo do Rato.





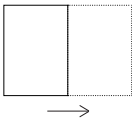
LEGENDA

- 01_Quarteirão junto ao Largo do Rato
- 02_Estação do Metropolitano — Rato
- 03_Estação de Metropolitano — Marquês de Pombal
- 04_Estação de Metropolitano — Resturadores
- 05_Estação de Metropolitano — Avenida
- 06_Estação de Metropolitano — Parque
- 07_Estação de Metropolitano — São Sebastião
- 08_Estação de Comboio — Rossio
- 09_Estação de Comboio — Campolide
- 10_Estação de Metropolitano — Baixa Chiado
- 11_Estação de Metropolitano — Rossio
- 12_Estação de Metropolitano — Martim Moniz
- 13_Estação de Metropolitano — Intendente
- 14_Estação de Metropolitano — Anjos
- 15_Estação de Metropolitano — Arroios
- 16_Estação de Metropolitano — Alameda
- 17_Estação de Metropolitano — Picoas
- 18_Estação de Metropolitano — Saldanha
- 19_Estação de Metropolitano — Campo Pequeno
- 20_Estação de Metropolitano — Entre Campos
- 21_Estação de Metropolitano — Cidade Universitária
- 22_Estação de Metropolitano — Praça de Espanha
- 23_Estação de Metropolitano — Jardim Zoológico
- 24_Estação de Comboio — Sete Rios
- 25_Estação de Comboio — Entre Campos

| Escala 1:12 000 ☹

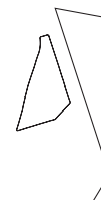
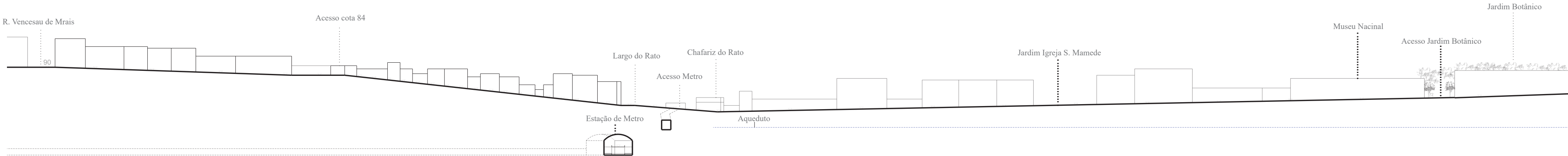
Desenho 31.
Planta esquemática da área abrangente ao Largo do Rato.

Desenho 32 - 34.
Cortes da envolvente do quarteirão. | Escala 1:2 000

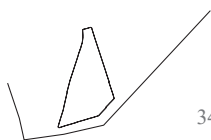
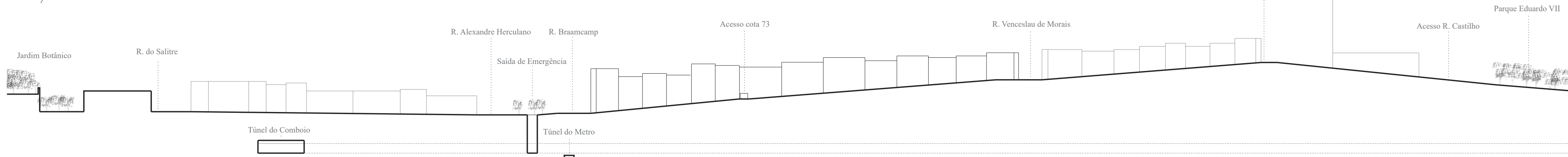




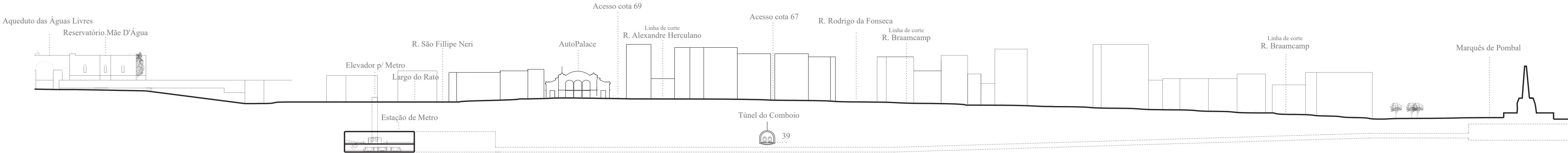
32



33



34



A edificação do quarteirão teve início no século XVIII, a partir da construção de algumas edificações na Rua São Filipe Neri⁹⁷, em sequência da edificação da Rua do Salitre⁹⁸ [Desenho 34]. Dessas primeiras construções destacam-se a Casa de Almada Negreiros — construído na segunda metade do século XVIII — e o Palácio dos Guiões — construído em 1767.⁹⁹ Mas a partir de 1871 o quarteirão começou verdadeiramente a ganhar forma, em sequência da construção dos bairros adjacentes à Avenida da Liberdade [Desenho 35]. Foi então dividido por duas vias em direção à Avenida da Liberdade e à Praça do Marquês de Pombal — a Rua Alexandre Herculano e a Rua Braamcamp — e por uma nova via perpendicular a estas duas, em direção à Rua do Salitre — a Rua Rodrigo da Fonseca.

De modo a regularizar e consolidar o desenho do quarteirão, foram construídos alguns edifícios, nomeadamente a Garagem Auto-Palace¹⁰⁰ — localizada na Rua Alexandre Herculano — e dois edifícios simétricos divididos por uma estreita passagem para o interior do quarteirão — localizados na Rua Braamcamp.

No início do séc. XX, a Rua Rodrigo da Fonseca estava interrompida a meio do quarteirão, deixando o seu interior aberto, em direcção a norte [Desenho 36]. No entanto, em meados do século XX, o quarteirão foi fechado através da Rua Venceslau de Moraes, mantendo apenas uma abertura na Rua Rodrigo da Fonseca. Hoje, o quarteirão encontra-se delimitado por construções com dois tipos de programa: habitação e serviços. No seu interior, encontram-se diversos logradouros e uma área expectante de grande escala, onde se encontra o Mercado do Rato¹⁰¹. Contém dois acessos, um deles na Rua Alexandre Herculano — junto ao Edifício Auto-Palace —, e outro na Rua Rodrigo da Fonseca — no edifício n.º 55 [Desenho 37].

97. Esta rua fazia o antigo caminho que dava acesso à propriedade da congregação dos Oratórios.

98. Esta dirige-se ao acesso da propriedade da congregação dos Oratórios.

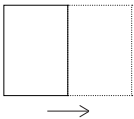
99. Ambos os edifícios foram classificados pela PDM como Imóveis de Interesse Municipal e outros bens culturais, imóveis. Ver, sobre este assunto, NORBERTO, Araújo — *Peregrinações em Lisboa*. 2ª edição. Lisboa: Vega, 1993. Vol. XI.

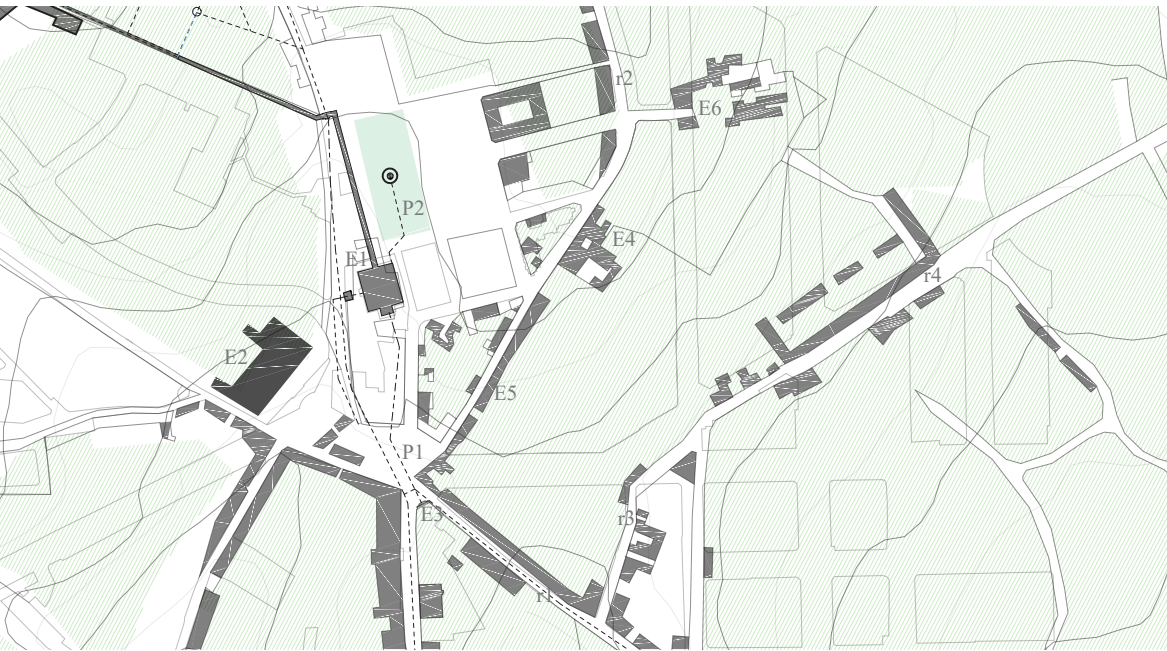
100. Ver, sobre este assunto, mais à frente na dissertação em, «Articulação entre comboio, metro e espaço público: Auto-Palace como oportunidade».

101. O mercado, inaugurado em 1927, foi construído na área da antiga Carpintaria Mecânica Portuguesa. Ver, sobre este assunto, CANET, Emilio — *Lisboa Artística e Industrial: luxuoso álbum de photographias com um resumo histórico da cidade*. Lisboa: Typ (Da Empreza da História de Portugal), 1908. p. 39.

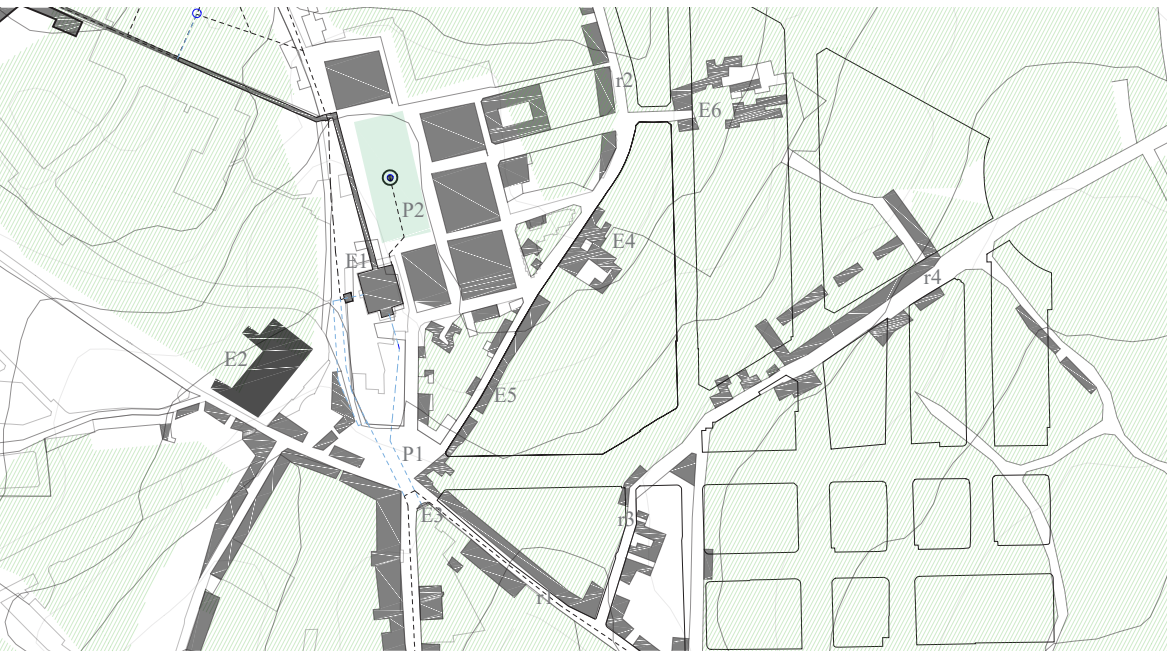
Desenho 35 - 38.
Evolução do Quarteirão do Rato.

| Escala 1:5 500 ☹





34



35

LEGENDA

- E1_Reservatório da Mãe D'Água do Aqeduto das Águas Livres.
- E2_Convento do Rato
- E3_Chafariz do Rato — Aqeduto das Águas Livres
- E4_Palácio dos Guiões
- E5_Casa Almada Negreiros
- E6_Propriedade—CongregaçãodosOratóriosdosPadresdeS.FilipeNeri
- P1_Praça do Rato
- P2_Jardim das Amoreiras
- r1_Rua do Salitre
- r2_Estrada de Entre Muros de Campolide
- r3_Rua do Abarracamento do Valle Pereira
- r4_Travessa do Lazaro Verde

- Áreas Vegetal
- Jardins
- Plano Urbano para os bairros adjacentes à Avenida da Liberdade
- Sistemas Subterrâneos — Aqeduto

| Escala 1:7 000

Desenho 34.
Quarteirão em análise, 1807.

Desenho 35.
Quarteirão em análise, 1871.



36



37

LEGENDA

- E1_Reservatório da Mãe D'Água do Aqeduto das Águas Livres.
- E2_Convento do Rato
- E3_Chafariz do Rato — Aqeduto das Águas Livres
- E4_Palácio dos Guiões
- E5_Casa Almada Negreiros
- E6_Propriedade—CongregaçãodosOratóriosdosPadresdeS.FilipeNeri
- E7_Garagem Auto-Palace
- E8_Mercado do Rato
- E9_Estação Metropolitana — Rato
- E10_Estação Metropolitana — Marquês de Pombal
- P1_Largo do Rato
- P2_Jardim das Amoreiras
- P3_Rotunda Marquês de Pombal
- P4_Parque Eduardo VII
- P5_Avenida da Liberdade
- r1_Rua do Salitre
- r2_Rua São Filipe Neri
- r3_Rua Braamcamp
- r4_Rua Rodrigo da Fonseca
- r5_Alexandre Herculano
- r6_Rua Venceslau de Moraes
- T1_Túnel do Comboio — Ligação da Estação de Campolide e a do Rossio
- T2_Túnel do Metro — Articulação do Rato com a rede Metropolitana

- Áreas Vegetal
- Jardins
- Sistemas Subterrâneos — Aqeduto | Comboio | Metro

| Escala 1:7 000

Desenho 36.
Quarteirão em análise, 1911.

Desenho 37.
Quarteirão em análise, 2021.

Proposta de Estação Articuladora de Espaços

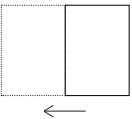
A hipótese, defendida nesta tese, é a da qualificação do interior do quarteirão, articulando-o com o espaço público, ao mesmo tempo criando proximidades, através da conexão dos sistemas de transporte aí coincidentes.

O projeto divide-se então na resposta a três intenções — a abertura do interior do quarteirão à cidade, o compromisso com os elementos existentes e a construção de novos elementos. A primeira intenção — a abertura do interior do quarteirão à cidade —, consiste na demolição de alguns elementos localizados não só no seu interior, como também numa zona estratégica, de modo a criar um novo acesso junto a uma linha de fecho. A segunda intenção da proposta — o compromisso com elementos existentes —, consiste em requalificar o edifício Auto-Palace e os acessos ao interior do quarteirão, localizados na Rua Alexandre Herculano, na Rua Braamcamp e na Rua Rodrigo da Fonseca. A terceira intenção da proposta — a construção de novos elementos —, consiste na criação de novas plataformas que acompanham a topografia existente, suportadas por muros de contenção, de modo a facilitar e simplificar a circulação, dando origem a um sistema verde, e de espaços públicos qualificados, mas, sobretudo, de modo a criar uma nova estação intermédia de comboio — a meio do túnel do Rossio.

Desenho 39 - 42

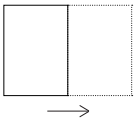
Esquemas_ Insfraestruturas | Topografia.

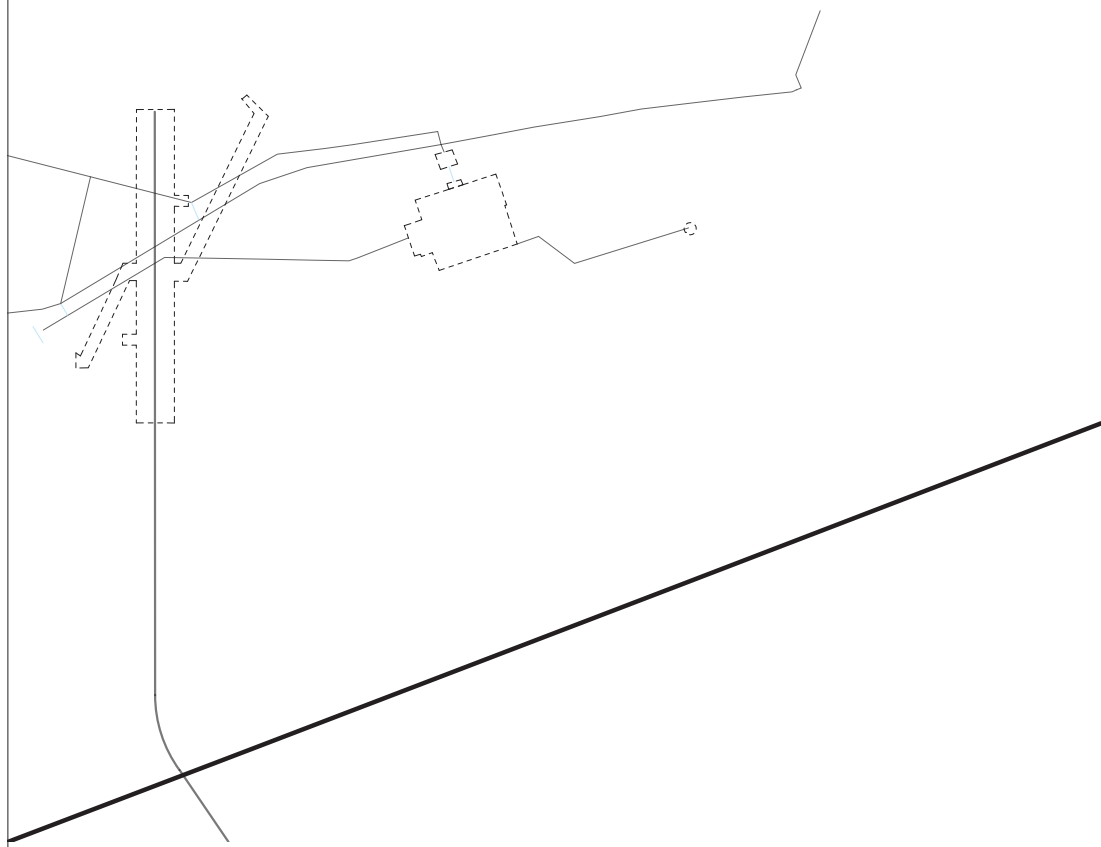
(Existeste vs proposta)



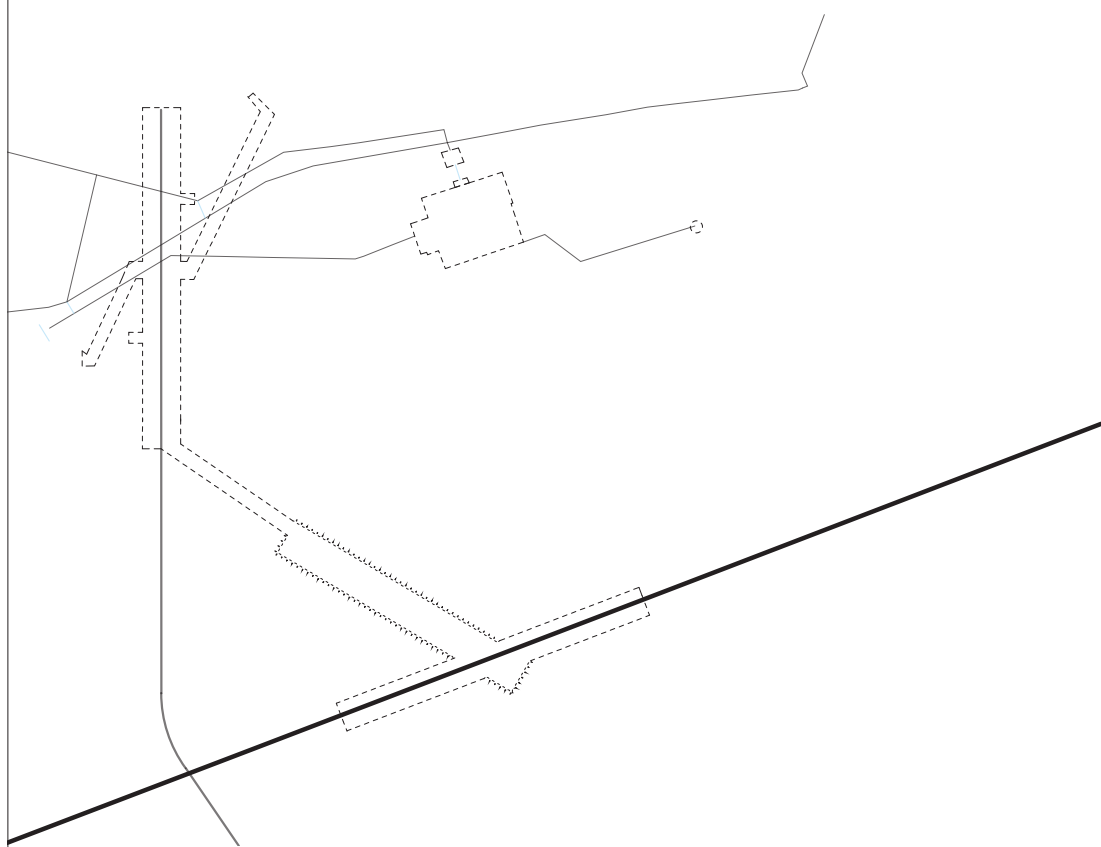
Desenho 43 - 46

Esquemas_ Tecido urbano | Vazios urbanos.
(Existeste vs proposta)





39



40

Desenho 39.
Planta esquemática das infraestruturas subterrâneas.

(Existente).

Desenho 40.
Planta esquemática das infraestruturas subterrâneas.

(Proposta).



41



42

Desenho 41.
Planta esquemática da topografia.

(Existente).

Desenho 42.
Planta esquemática da topografia.

(Proposta).



43

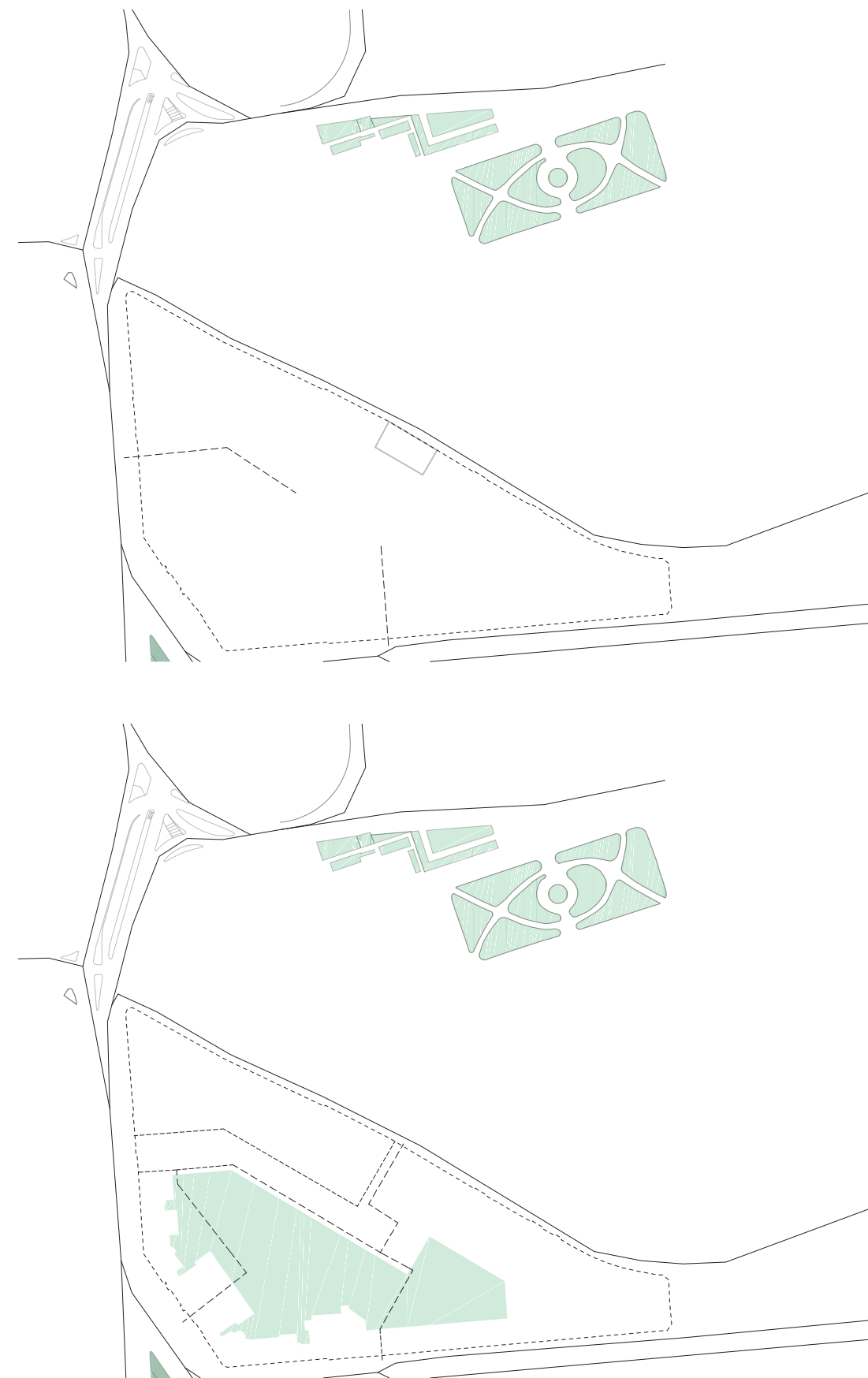
Desenho 43.
Planta esquemática do tecido urbano.

44

Desenho 44.
Planta esquemática do tecido urbano.

(Existente).

(Proposta).



45

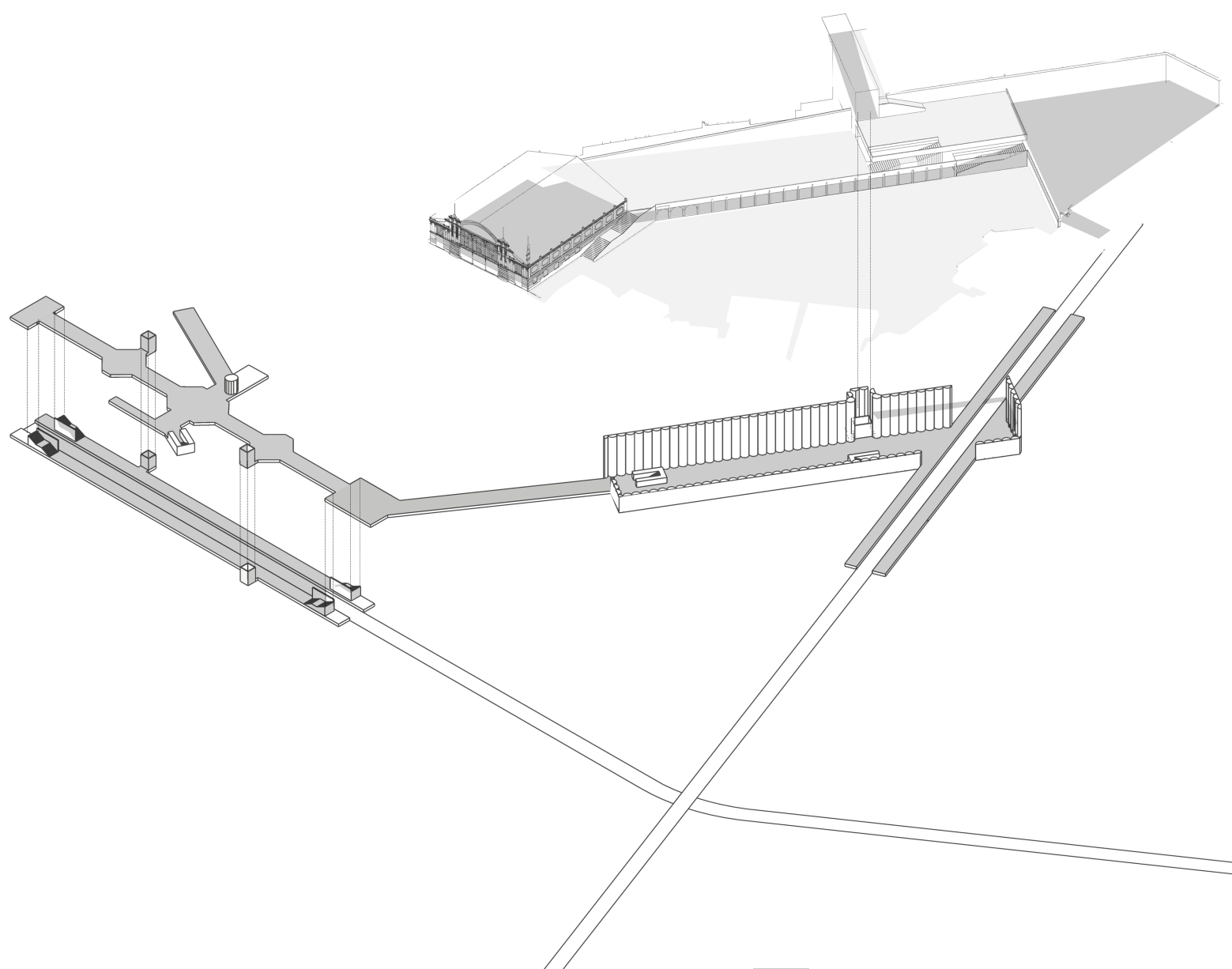
Desenho 45.
Planta esquemática vazios urbanos.

46

Desenho 46.
Planta esquemática vazios urbanos.

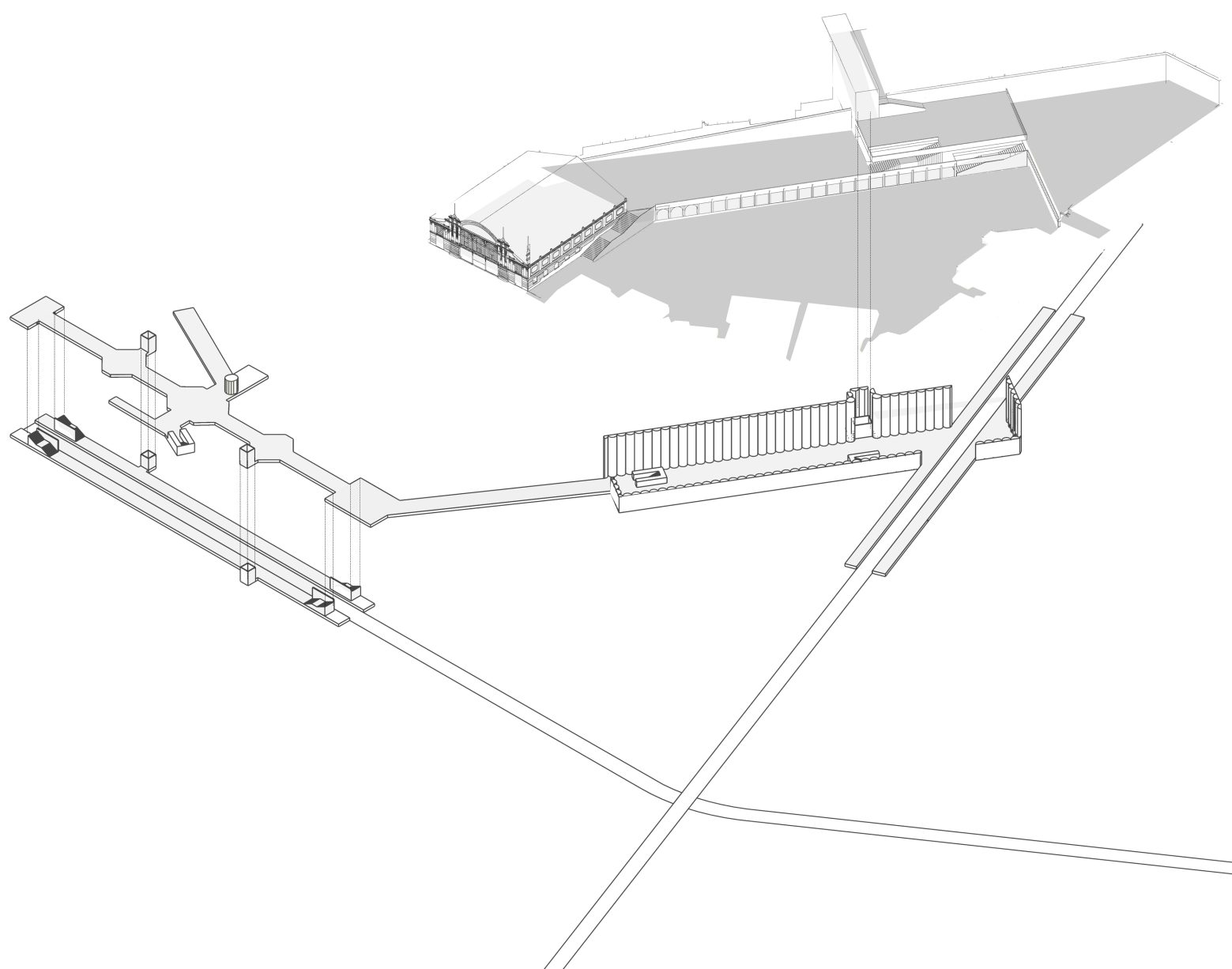
(Existente).

(Proposta).



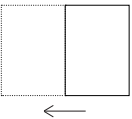
Acesso interior.
 Acesso exterior.

Desenho 47.
 Esquema referente à mobilidade da proposta.



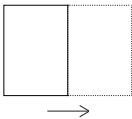
Acesso exterior.
Acesso interior.

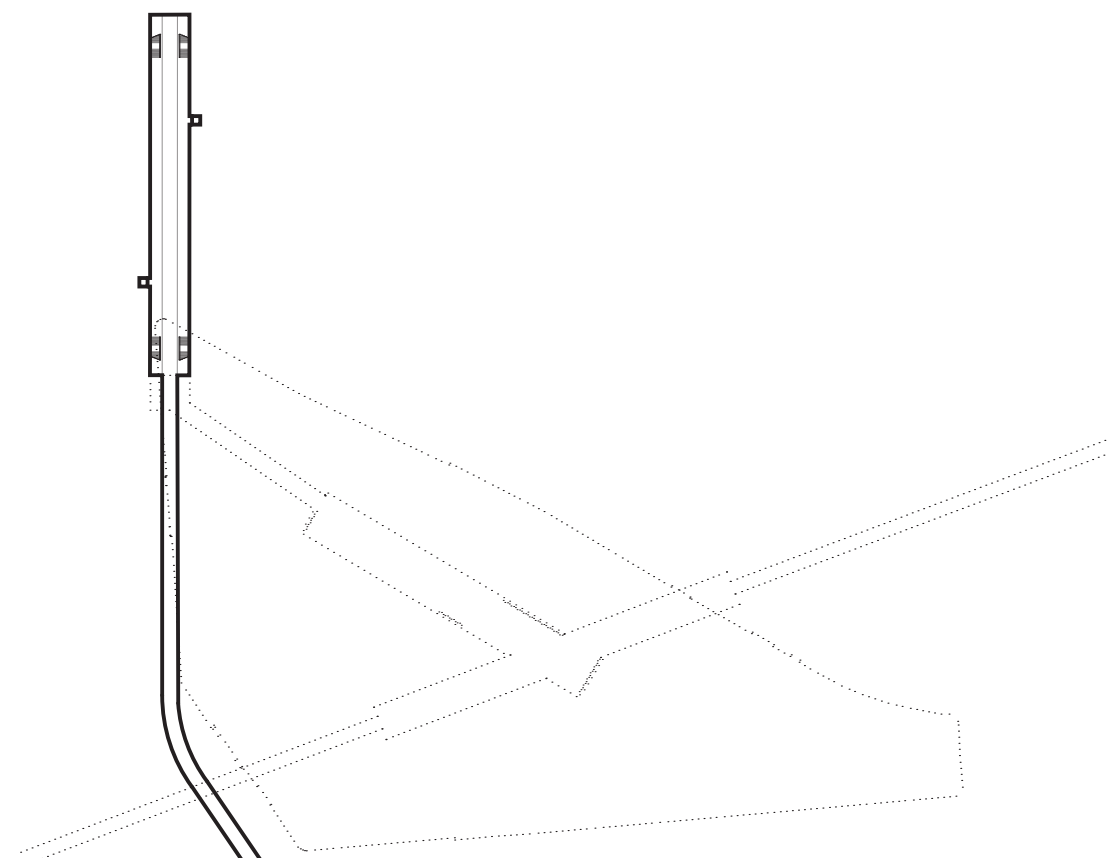
Desenho 50.
Esquema referente à mobilidade da proposta.



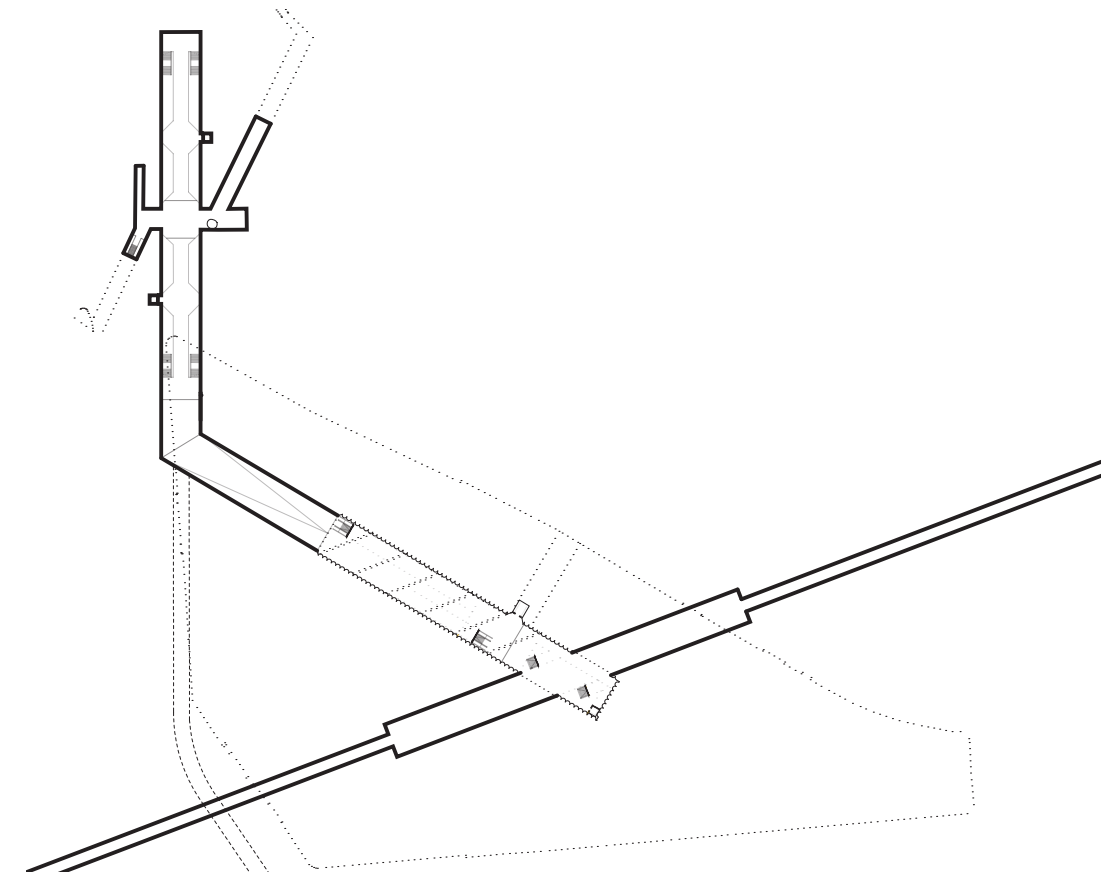
Desenho 51 - 54.
Plantas estratégia.

| Escala 1:3 000 

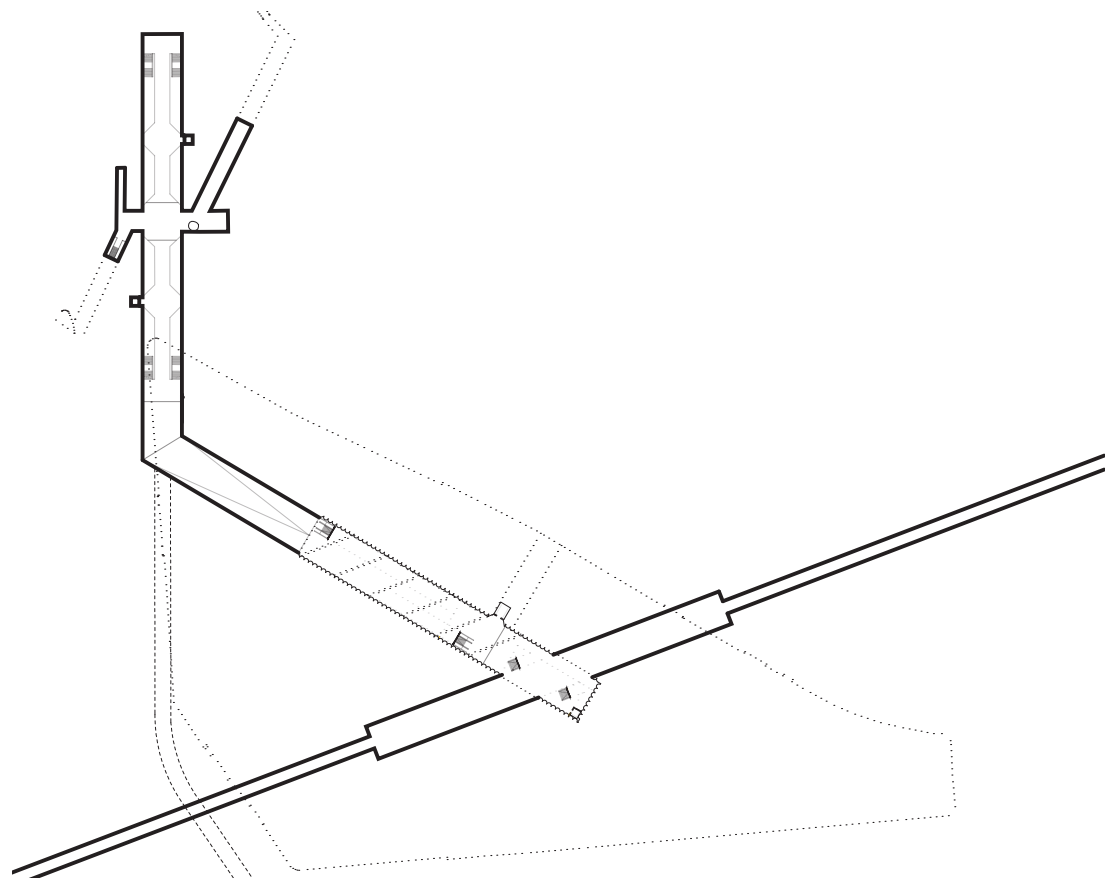




51



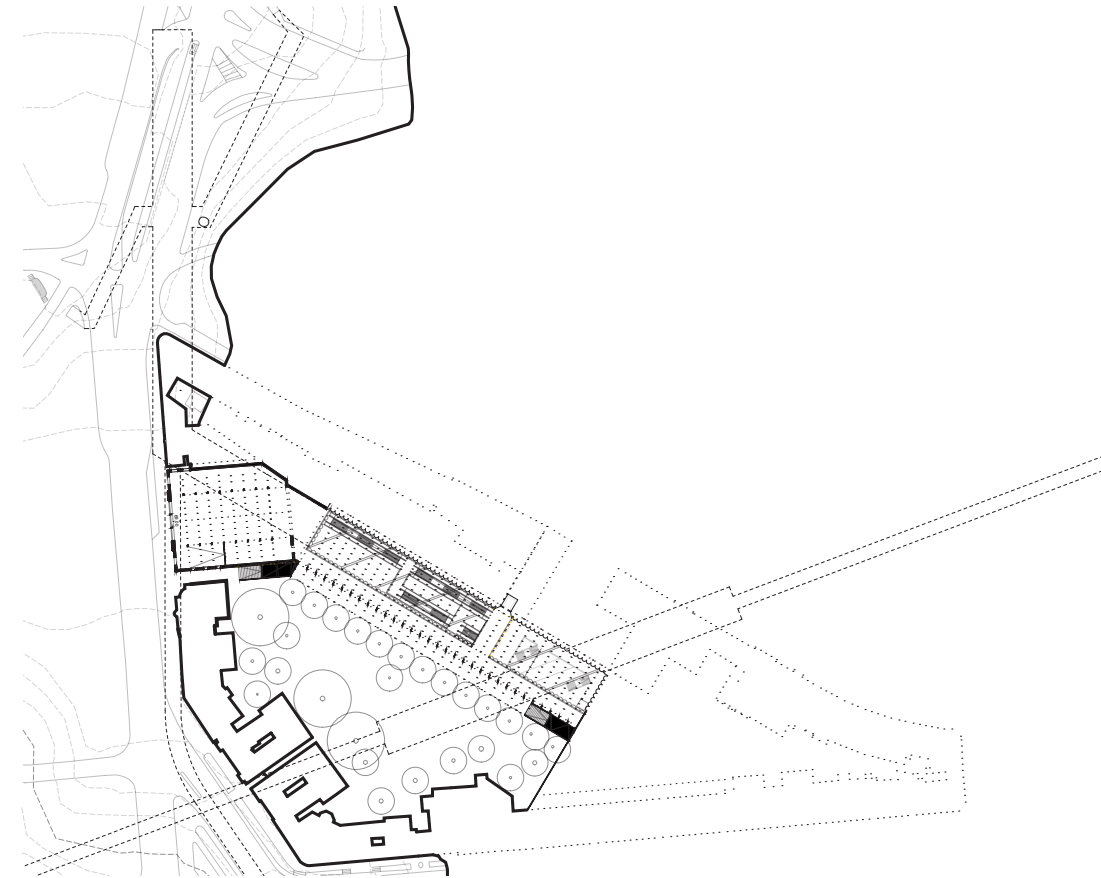
53



52

Desenho 51.
Planta estratégia. Cota 35_Plataforma do Cais da Estação do Rato.

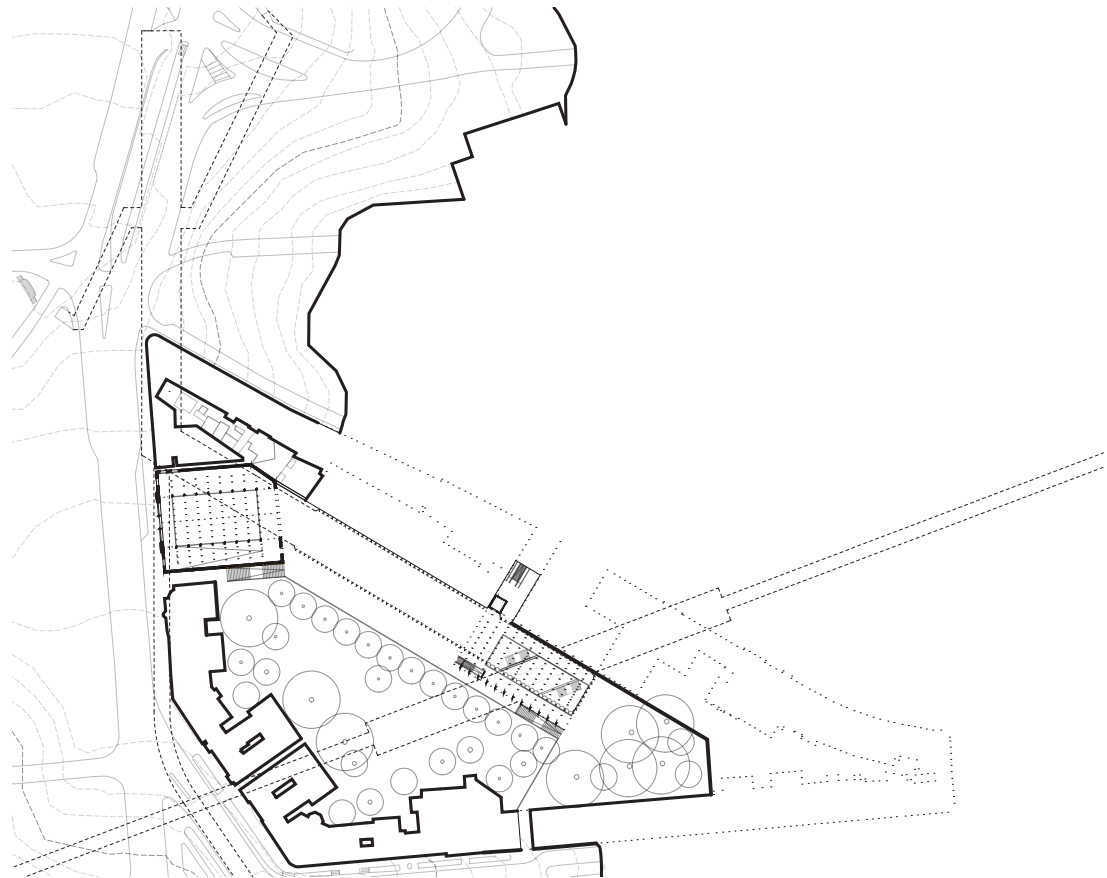
Desenho 52.
Planta estratégia. Cota 41_Articulação entre a estação do Metropolitano e a estação do Comboio.
| Escala 1:3 000 ☺



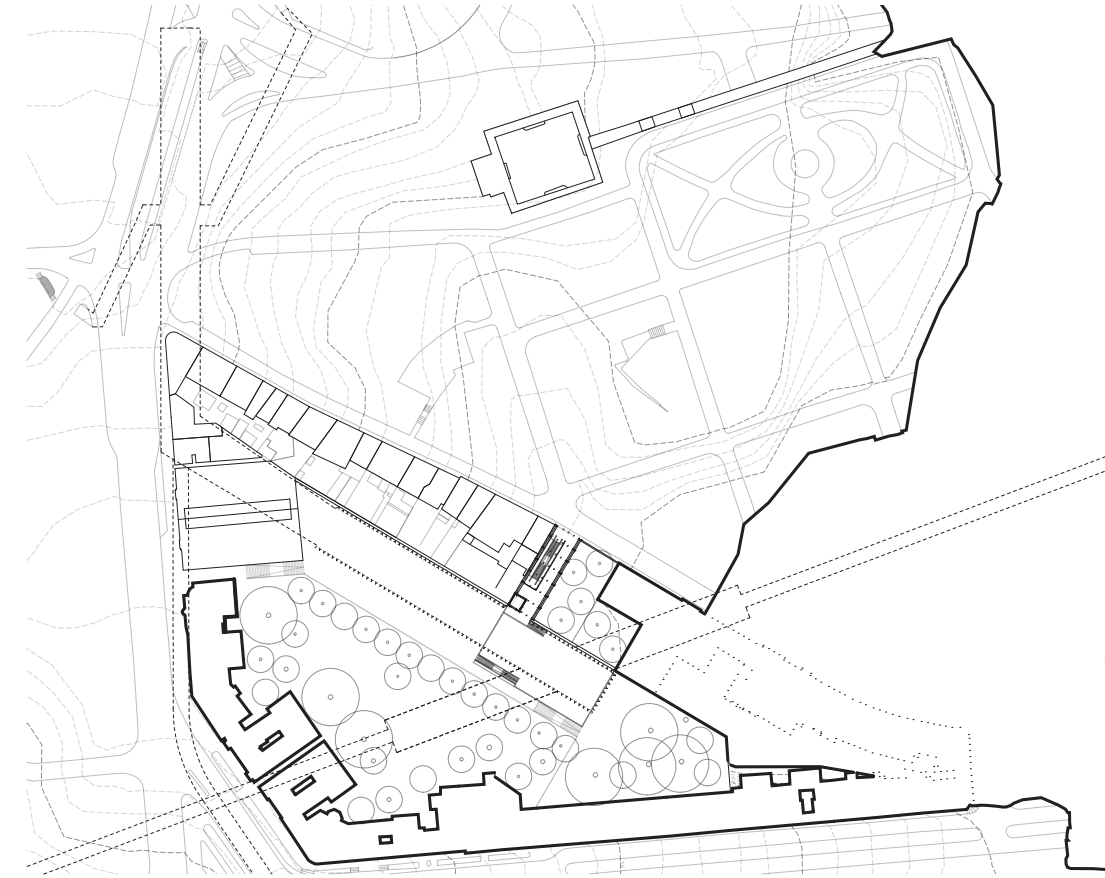
54

Desenho 53.
Planta estratégia. Cota 45_Plataforma do Cais da Estação do Comboio.

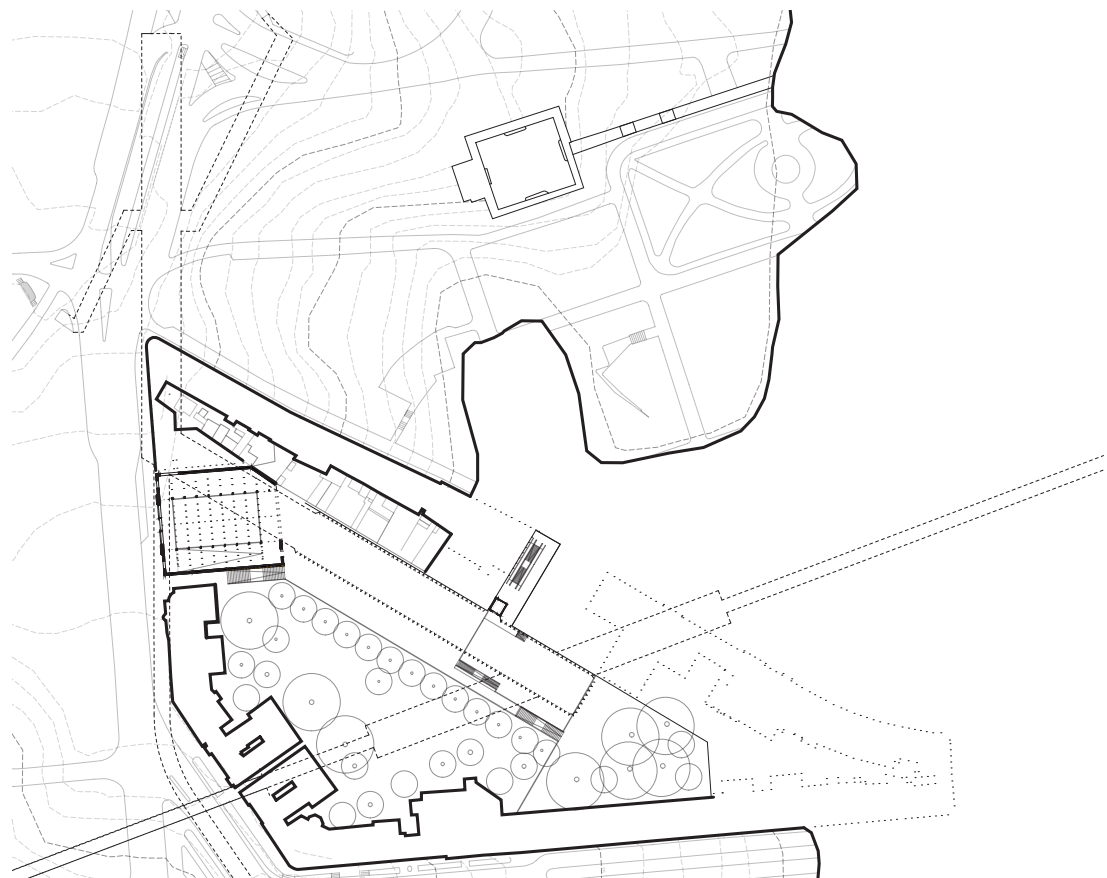
Desenho 54.
Planta estratégia. Cota 69_Articulação entre espaços interiores (Mercado, Nave e Acesso cota 84) e exteriores (Jardins Públicos e acesso à Rua Alexandre Hercuano).
| Escala 1:3 000 ☺



55



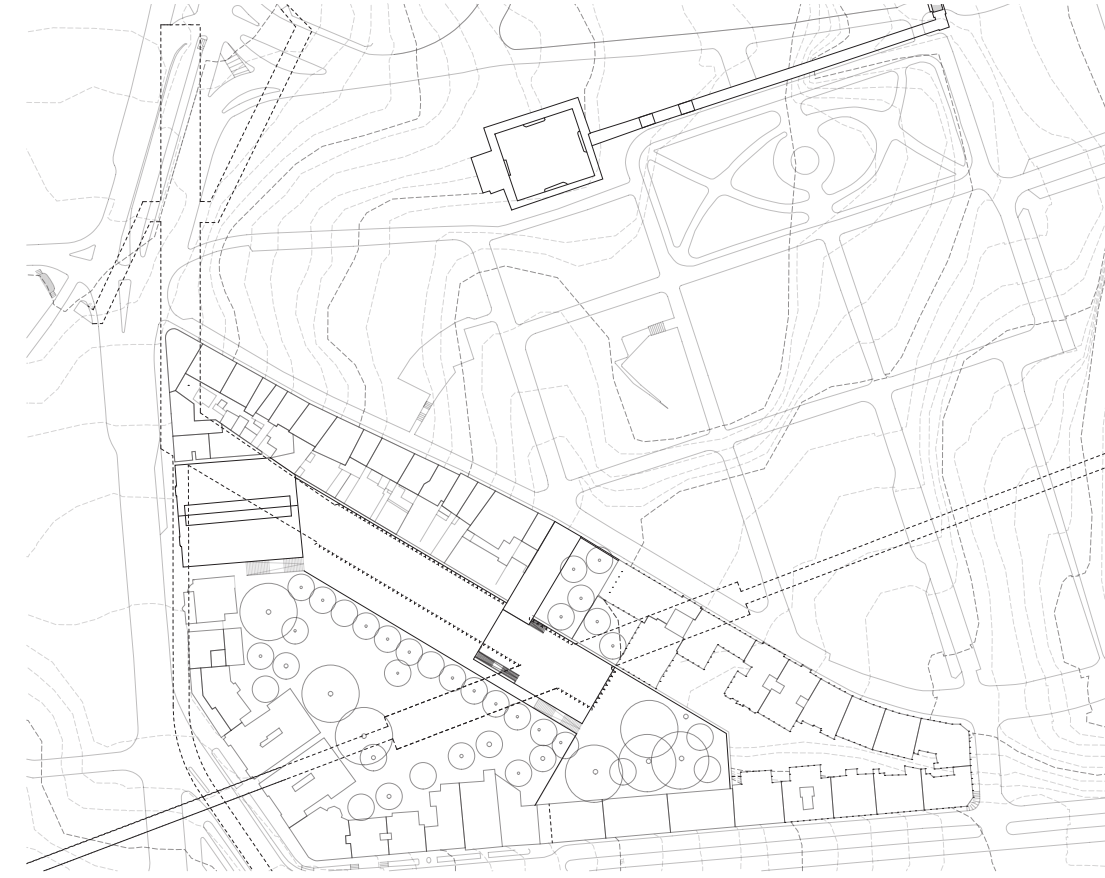
57



56

Desenho 55.
Planta estratégia. Cota 74_Plataforma de articulação entre espaços interiores (Mercado, Nave e Acesso cota 84) e exteriores (Jardins Públicos e acesso à Rua Rodrigo da Fonseca).

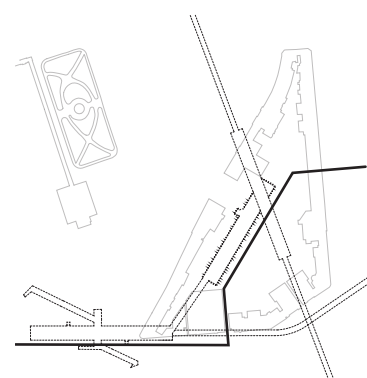
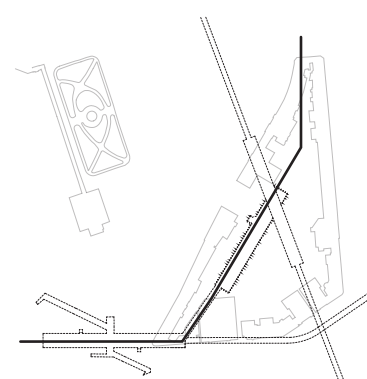
Desenho 56.
Planta estratégia. Cota 80_Articulação entre espaços interiores (Nave e Acesso cota 84) e exteriores (acesso à Rua São Filipe Neri).
| Escala 1:3 000 ☺



58

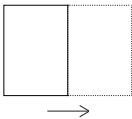
Desenho 57.
Planta estratégia. Cota 84_Articulação interior entre a Rua São Filipe Neri e a Nave e exterior, até à plataforma à cota 80.

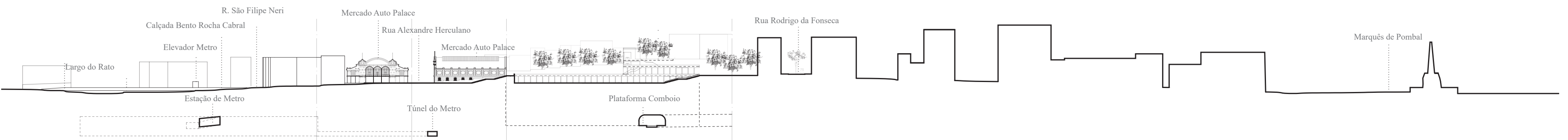
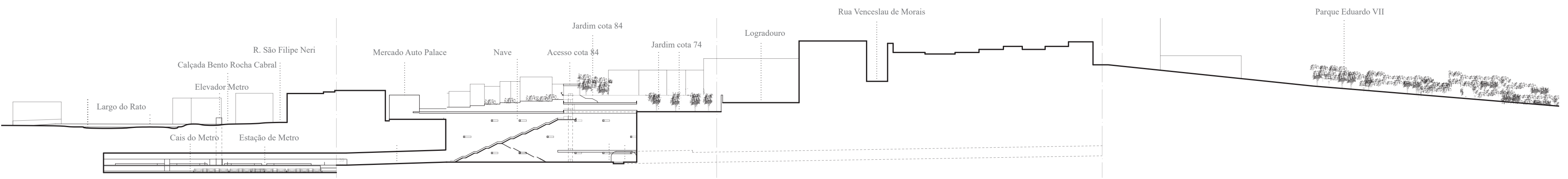
Desenho 58.
Planta estratégia. Cobertura.
| Escala 1:3 000 ☺

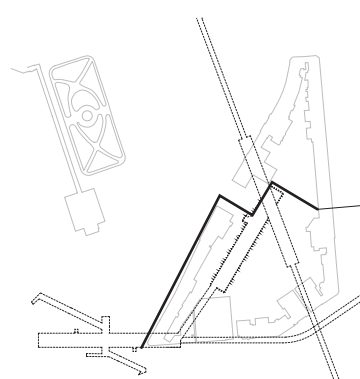
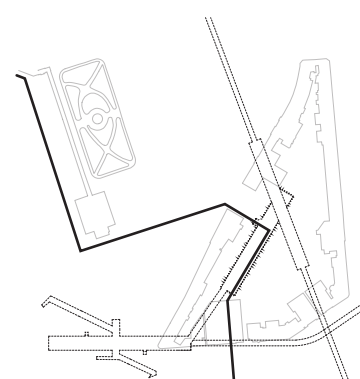


Desenhos 60-61.
Cortes Interior de Quarteirão (Proposta).

Escala 1:2000

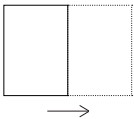


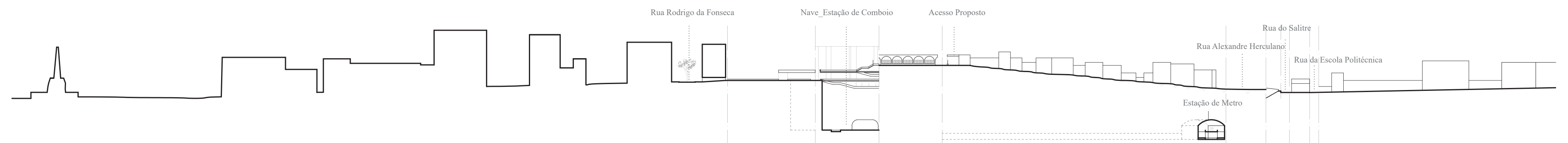
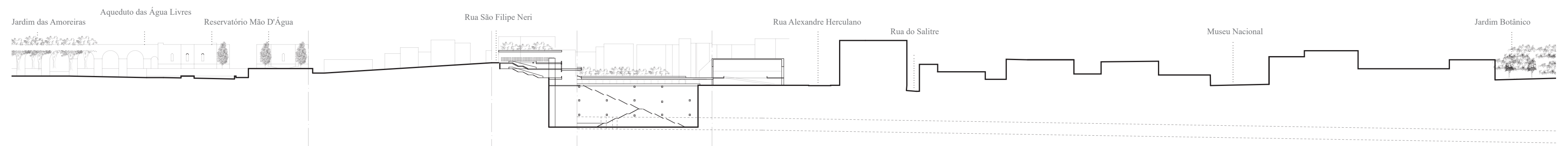




Desenhos 62-63.
Cortes Interior de Quarteirão (Proposta).

Escala 1:2000







CAPÍTULO III

ARTICULAÇÃO ENTRE COMBIO,
METROPOLITANO E ESPAÇ PÚBLICO

102. Ver, sobre este assunto, RODRIGUES, José Carlos Barros — *A Implantação do Automóvel em Portugal: 1895–1910*. Lisboa: Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2012. Dissertação de doutoramento, orientador: Maria Paula Diogo. p. 33.

103. Os veículos são puxados através de força animal.

104. Este consiste num tipo de motor a combustão interna, através de um eixo acoplado às movimentações de máquinas, de forma a possuir uma rotação constante durante o funcionamento. O primeiro motor estacionário a combustível fóssil foi desenvolvido no século XVIII, ainda assim, só em 1807, foi registrada a patente de um motor a explosão. Ver, sobre este assunto, RODRIGUES, José Carlos Barros, *op. cit.*, p. 37.

105. A patente de um veículo de duas rodas foi registrada em 1817, por Karl Drais. Ver, sobre este assunto, BEELEY, Serena — *A History of Bicycles: From Hobby Horse to Mountain Bike*. London: Studio Editions, 1992. p. 13.

106. Ver, sobre este assunto, GEORGANO, G.N. — *Autos Encyclopédie Complète: 1885 A Nous Jours*. Paris: La Courtille, 1973.

107. O 4º conde de Avilez era proprietário de inúmeras terras alentejanas. Ver, sobre este assunto, ZÚQUETE, Afonso Eduardo Martins — *Nobreza de Portugal*. Lisboa: Editorial Enciclopédia, 1960. Vol II. p. 354.

108. A competição de automóveis foi realizada, em 1895, para determinar qual o melhor motor de automóvel — vapor, elétrico ou a explosão.

109. Alemanha, França e Inglaterra surgem como grandes impulsores da era automóvel, mais tarde seguidas pela Bélgica, Escócia, Suíça, Itália e Áustria-Hungria. Numa escala menor, notabilizaram-se países como Portugal, Espanha, Dinamarca e Suécia. Ver, sobre este assunto, GEORGANO, G.N. *op. cit.*

110. Carroçarias são as estruturas metálicas que constituem o exterior dos automóveis.

111. Ver, sobre este assunto, RODRIGUES, José Carlos Barros, *op. cit.*, p. 48.

Auto-Palace como Oportunidade

Centremos a nossa atenção no edifício Auto-Palace, localizado nos números 66 a 68 da Rua Alexandre Herculano, uma das vias mais movimentadas de Lisboa. Trata-se de um edifício construído em 1905, no contexto do início da industrialização automóvel.

No final do século XIX já se discutia na Europa a criação de uma viatura autónoma, capaz de se deslocar pelos seus próprios meios, sem recurso a elementos externos, nomeadamente à força animal ou humana.¹⁰² O objetivo era o de superar três invenções anteriores: a carruagem hipomóvel¹⁰³, o motor estacionário¹⁰⁴ e a bicicleta¹⁰⁵.¹⁰⁶ Com a criação do automóvel, seria possível vencer longas distâncias de modo autónomo.

Em 1895, o primeiro automóvel chega a Portugal, importado pelo Conde Jorge Avilez¹⁰⁷, entusiasmado com a corrida Paris-Bordéus-Paris¹⁰⁸. Este feito veio influenciar a alta burguesia nacional, que não tardou a importar mais quatro automóveis para o nosso país.

As primeiras indústrias automóveis surgem na Europa de uma forma irregular, de acordo com o desenvolvimento de cada país.¹⁰⁹ Em Portugal, procedeu-se à adaptação das pequenas empresas que se dedicavam à construção de veículos hipomóveis, passando a construir carroçarias¹¹⁰. Surgiram então novas empresas de fabrico automóvel, nomeadamente a Empresa Industrial Portuguesa, que veio a construir dois protótipos, em 1899 e 1901.¹¹¹ Ainda assim, os veículos a circular eram, no início do século XX, escassos, tal como Francisco Cândio descreve em *Aspectos de Lisboa no Século XIX*: «[...] Quando pelas ruas da cidade passava um destes raríssimos meios de transporte, a multidão corria para ver... e sorria.»



Imagem 41.
Sede «Auto-Palace», na Rua Jardim do Regedor, 1908.

41

(Autor: Benoliel, Joshua).

112. Destes automóveis, onze encontravam-se no Porto, oito em Lisboa e os restantes dez, espalhados pelo país.

113. Nas ruas de Lisboa circulavam 118 veículos automóveis.

114. Ver, sobre este assunto, SILVA, Caetano Alberto da — «O automobilismo em Portugal: Sociedade Portuguesa de Automoveis, sucessores The Anglo Portuguese Motor & Machinery Company Ltd.. Lisboa» in *O OCCIDENTE: Revista Illustrada de Portugal e do estrangeiro*. Lisboa. Vol. XXXV, N.º 1207 (Julho. 1912), pp. 147–150.

115. A sociedade tinha como associados: Engº Júlio César de Vasconcelos Correia — antigo automobilista, engenheiro naval, chefe das construções navais do Arsenal da Marinha e perito da companhia seguradora Bureau Veritas —; António Maria de Oliveira Belo — proprietário e diretor das companhias dos Fósforos, Moagens e da Sociedade Portuguesa de Seguros —; Manuel Joaquim Alves Dinis — irmão mais novo da firma Alves Diniz Irmão & Cª —; Charles Henry Bleck — inglês, residente em Portugal devido a negócios relacionados com a Sociedade Comercial Torlades —; Carlos Bleck — filho de Charles Henry Bleck que mais tarde se tornou um aviador famoso —; e o Engº Rodrigo Peixoto — antigo engenheiro da Companhia Real dos Caminhos-de-ferro e também, elemento fundamental na organização de inúmeras provas automobilísticas.

Ver, sobre este assunto, NORONHA, Eduardo; CARDOSO, Senna — *Tiro e Sport: Revista de Educação Physica e Actualidades*. Lisboa. N.º 319 (30 de Novembro. 1904).

116. Ver, sobre este assunto, RODRIGUES, José Carlos Barros, *op. cit.*

Apesar das ruas responderem com dificuldade à circulação automóvel, este emergia como um manifesto de distinção de classes. Inicialmente o automóvel era encarado como uma propriedade que implicava um certo exibicionismo da parte do seu proprietário. Era estacionado em edifícios convertidos em garagens, guardado em armazéns ou antigos estábulos. No início do século XX, circulavam 29 automóveis¹¹². No entanto, logo em 1903, esse número foi duplicado¹¹³. A partir de 1904, e após a inauguração da Sociedade Portuguesa de Automóveis, a indústria portuguesa passou a ser considerada uma atividade respeitada pelos países mais avançados.¹¹⁴

A Sociedade Portuguesa de Automóveis teve origem a oito de novembro de 1904, na Rua Jardim do Regedor [Imagem 41]. O sucesso desta sociedade teve como base não apenas o conhecimento técnico e económico dos associados na área da indústria automóvel¹¹⁵, como a formação de parcerias de pequenas empresas instaladas na cidade e a representação de diversas marcas automóveis francesas, italianas e inglesas.¹¹⁶ No entanto, a previsão do crescimento da indústria automóvel impulsionou o sucesso da sociedade anónima de responsabilidade L.da; antecipando a necessidade de criar uma infraestrutura adaptada às necessidades de manutenção e reparação dos veículos, bem como à sua divulgação.

Apesar de já existirem construções dedicadas ao automóvel no Porto, a Sociedade Portuguesa de Automóveis veio agitar o mercado e gradualmente aumentar a concorrência. 1905 foi então a data do início da



42



43

Imagem 42–43.
Garage Rue de Ponthieu.

(Autor: Union photographique française).

117. «O automobilismo» in *O Século*. Lisboa. (1906).

118. Esta localização correspondia aos terrenos do sócio Manuel Joaquim Alves Diniz.

119. A agência, em 1902, construiu o primeiro edifício destinado única e exclusivamente para o automóvel, localizado na baixa da cidade, na zona dos Restauradores — terreno que depois viria a ser instalado o cinema Eden.

120. Ver, sobre este assunto, *Diário de Notícias*. Lisboa. Vol. 2 (7 de março, 1906).

121. Algumas fontes mencionam Eiffel como autor do edifício, no entanto, não passa de uma informação falaciosa, que «[...] tem provocado inúmeras confusões, atribuindo-se frequentemente a Gustave Eiffel todas as obras realizadas pela Casa Eiffel — independentemente de terem sido ou não concebidas por aquele — [...], onde há a tentação de imputar àquele engenheiro a autoria de tudo o que é estrutura metálica [...]» *Cit* in, CORDEIRO, José Manuel Lopes — *Ponte Maria Pia: Uma Ponte de Eiffel... e de Seyrig*. [em linha]. Universidade do Minho, Braga, 2009. [dia Mês. 2020]. Disponível em <https://www.ocomboio.net/PDF/montpellier/portugais/lopescordeiro.pdf>. «[...] efetivamente era uma grande empresa de fabricação de ferro fundido, que deixou muitas obras no país e na América Latina, inclusive, no Brasil. Há muitas obras da empresa do Eiffel, mas essa versão não é correta, o edifício foi construído no início deste século pelo construtor Touzet, que era um construtor de origem estrangeira, francesa, que iniciou as suas atividades por essa altura e foi ele que construiu a Auto-Palace.» Gonçalo Byrne, *cit* in COLAÇO, Isabel; DIAS, Manuel Graça — Garagens. [registo vídeo]. Realização de Edgar Feldman. Lisboa: RTP 2, 1995. Vídeo (*Ver Artes*). (23.17 min.) 4:3 PAL [06 Fev. 2021]. Disponível em <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/garagens/>.

122. Esta dupla foi responsável não só pela Central Tejo, como pela Estação Marítima da Parceria dos Vapores Lisbonenses — obra construída em 1903, localizada no Cais do Sodré —, como pela Fábrica Napolitana, pela Casa do Povo de Alcântara, pelo conjunto industrial da Fábrica de Moagens e Massas Alimentícias e pelo Colégio de Madame Anna Roussel. A grande particularidade desta firma consiste na elaboração de projetos de cariz industrial, através do uso do ferro, do cimento e do tijolo — fora do cânone doutrinado pela escola de «Beaux-Arts». Trata-se da firma responsável pela introdução do tijolo sílico-calcário em Portugal. Ver, sobre este assunto, MONSALVE, Maria Amália Simão Martins Del Valle. *op. cit.*

123. Esta garagem foi construída em 1906. Ver, sobre este assunto, ALVES, Joana — *A Garagem Urbana: Apontamentos acerca da mobilidade na evolução das cidades* [Texto policopiado] Coimbra: [S.n.], 2017. Tese de mestrado, orientação: Professor Doutor Bruno Gil. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. p. 9.

construção das novas instalações da sociedade, a «Nova Garagem Modelo»¹¹⁷, denominada como Garagem Auto-Palace, localizada na Rua Alexandre Herculano¹¹⁸, a fim de aumentar e divulgar o negócio. Desde logo manifestou-se como uma grande concorrente da Agência Geral de Automóveis de Albert Beauvalet¹¹⁹, forçando esta entidade a inaugurar novas instalações em 1906.¹²⁰

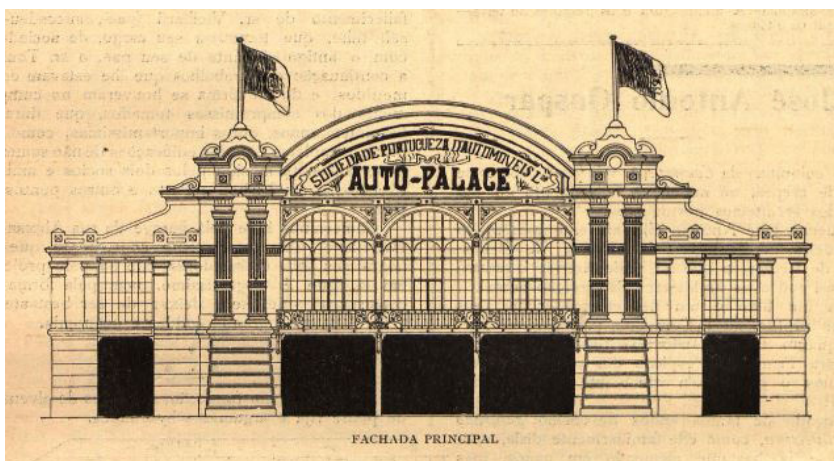
Após eleita a localização da Garagem Auto-Palace numa das áreas centrais de Lisboa, junto ao Largo do Rato, a construção foi entregue à firma Vieillard & Touzet¹²¹, formada pelo par Charles Vieillard e Fernand Touzet¹²².

Para melhor entendermos o espírito vanguardista da Sociedade Portuguesa de Automóveis, é fundamental explicar que no mesmo ano, em Paris, uma das cidades com maior utilização de automóveis na Europa, foi construída uma garagem, a Garage Rue de Ponthieu [Imagem 91–92], pelo Arquiteto Auguste Perret.¹²³ Após estas duas construções pioneiras, foram projectados muitos edifícios em toda a Europa, exclusivamente para o comércio automóvel.

Em Lisboa pretendia-se construir um edifício não só apelativo, como também marcante e eficiente. Vieillard & Touzet assim descreveram o edifício na sua memória descritiva:



44



45

Imagem 44.
Garagem Auto-Palace na Rua Alexandre Herculano, em 1908.

(Autor: Benoliel, Joshua).

Imagem 45.
Desenho da fachada principal do edificio.

(A Construção Moderna, 1909. N.º 283).

«As paredes em fundação serão feitas com alvenaria de pedra rija e argamassa hydraulica. As paredes em elevação serão feitas com alvenaria levando o socco da fachada principal de cantaria. As asnas e todo o esqueleto da cobertura serão de ferro laminado sendo a cobertura com telhas typo de Marselha; a cobertura da claraboia será feita com vidros foscas com ventilação. O 1º andar (galeria) existirá só nas partes lateraes e posterior deixando a parte central livre em toda a altura. Terá a superfície de 971,76 m2 feita com vigas mestras de ferro, compostas, de 0.70m de atura e vigas de 0.16m com abobadilhas de tijolos furados e ladrilhos mosaicos. O pavimento do rez-do-chão levará uma camada de bétom hydraulico e betonilha de cimento. As retretes serão feitas de tijolos com cobertura de vidro e a conveniente ventilação. Os vãos de portas e caixilhos da fachada principal serão de ferro e os restantes de madeira. As canalizações serão feitas em conformidade com as posturas municipaes e regulamentos sanitários.»¹²⁴

O edificio foi construído com base essencialmente em dois materiais: o ferro — permitindo aumentar os vãos — e a pedra — permitindo aumentar a imponência do edificio semi-industrial¹²⁵ [Imagem 44]. Assim sendo, a construção tem como base alvenaria de pedra e argamassa hidráulica, sendo que o seu interior é evidenciado pela magnitude da estrutura em ferro laminado e pela cobertura de telhas de Marselha que dispõe de uma claraboia de vidros foscas, devidamente ventilada. Todos os elementos estão colocados nas laterais, a fim de desobstruir a parte central

124. «Memória descritiva» in *Processo de obra N.º 8962*. Arquivo Municipal de Lisboa. Lisboa: CML, 1906.

125. Ver, sobre este assunto, MESTRE, Victor — «Garagem Auto-Palace» in *Revista Portuguesa de Automóveis Antigos*. Lisboa. N.º 5 (1992), pp. 53–57.

em altura, criando um pé direito duplo. O projeto foi desenhado com o objectivo de alcançar não só a melhor iluminação e ventilação natural possível na galeria, como também de facilitar a circulação dos automóveis, criando um espaço funcional.¹²⁶

Poder-se-ia dizer que o desenho da fachada [Imagem 45] segue o estilo «Arte Nova», não só pelo embelezamento através dos vitrais de Cláudio Martins, devidamente ilustrativos da atividade da Garagem Auto-Palace [Imagem 46], como pela utilização do ferro nos vãos e, mais tarde, pelos azulejos no frontão curvo do corpo central^{127, 128}

Em 1907, deu-se a inauguração da Garagem Auto-Palace. Única e exclusivamente direccionada para o comércio automóvel, não só abrigava um programa de garagem, oficina e limpeza, como também de fábrica. A responsabilidade da garagem consistia em recolher os carros e proporcionar algumas facilidades, como lavagens e pequenos arranjos, a troco de uma mensalidade.¹²⁹ O artigo «O automobilismo» descreve a garagem deste modo:

«O projecto é grandioso e vasto, sendo digno dos maiores louvores a arrojada iniciativa da Sociedade Portuguesa de Automóveis, que vem dotar a cidade com um novo edifício digno dela e satisfazendo por completo as exigências sempre crescentes do automobilismo. Mede a nova garagem 42 metros, aproximadamente, de frente, por 50 metros de fundo, ocupando, por conseguinte, uma área de mais de 2000 metros quadrados.

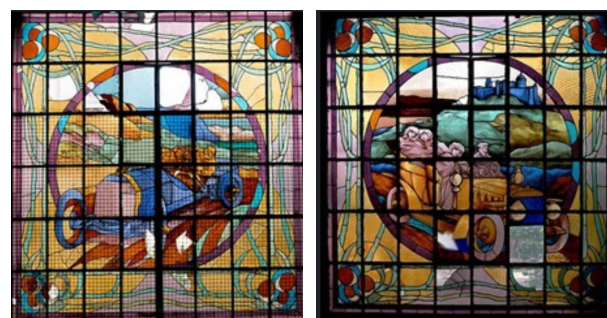


Imagem 46.
Vitrais localizados nos vãos laterais da fachada principal.

(Restos de Colecção).

126. Ver, sobre este assunto, COLLARES, E. Nunes [et al.] — «Sociedade Portuguesa d'Automóveis Lda: Auto-Palace, Projecto dos constructores civis e industriaes, srs. Vieillard & Touzet». *A Construção Moderna*. Lisboa. N.º 283 (Janeiro 1909), pp. 145–148.

127. Os azulejos são da autoria de José António Jorge Pinto.

128. Ver, sobre este assunto, MONSALVE, Maria Amália Simão Martins Del Valle. *op. cit*

129. Ver, sobre este assunto, MESTRE, Victor. *op. cit.* pp. 53–57.

Uma galeria com 10 metros de largo corre ao longo de todo o edifício e é destinada às dependências, salas de espera, de toilette, salões de leitura, salas de exposição e o que necessário ainda se tornar para depósito de automóveis. No pavimento térreo, destinado propriamente à garagem, haverá uma série de compartimentos onde se poderão guardar os automóveis depois de limpos e lavados, ficando os proprietários com as chaves desses compartimentos, que são completamente independentes. A entrada e saída para a garagem faz-se por três grandes portas de 5 metros de largura cada uma, com acesso pela rua Alexandre Herculano.»¹³⁰

No mesmo ano de 1907 a garagem tinha uma capacidade de 200 automóveis, cerca de um quarto do número de automóveis a circular em Portugal¹³¹.¹³²

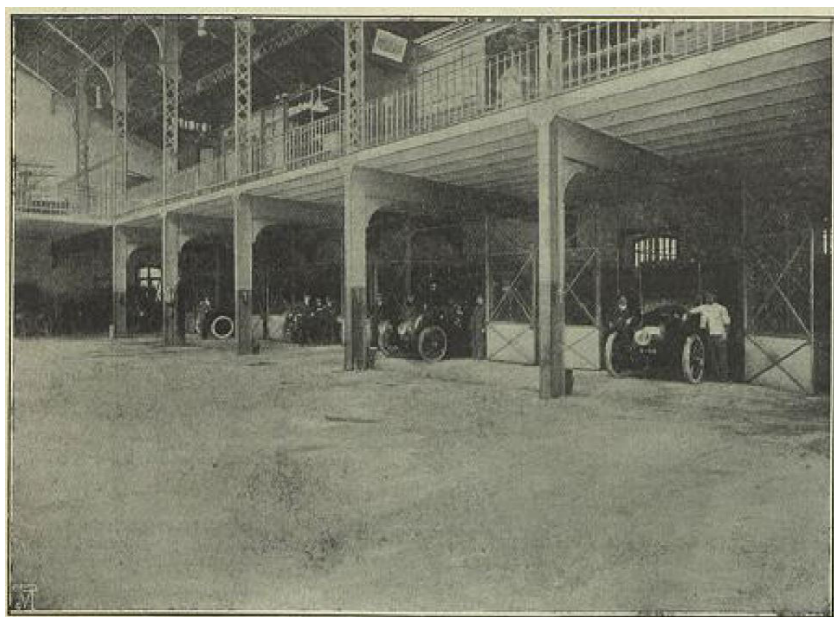
No piso térreo encontrava-se uma área dedicada a oficinas com energia elétrica, onde existiam boxes individuais para cada cliente¹³³ [Imagem 47] e grelhas para lavagens com numerosas dependências mecânicas. Ainda neste piso, encontrava-se uma escola para «chauffeurs» (algo inédito até então) — que incluía dormitórios, de modo a aumentar a disponibilidade para o serviço. No piso superior, situava-se uma galeria, a que acediam os automóveis através de um elevador elétrico [Imagem 48].

130. «O automobilismo» in *O Século*. Lisboa. N.º 5 (1906).

131. Nas suas ruas circulavam 758 automóveis.

132. Ver, sobre este assunto, RODRIGUES, José Carlos Barros, *op. cit*

133. Este espaço era dedicado à elaboração dos desenhos e das pinturas dos veículos, a gosto do comprador, possibilitando a construção de automóveis personificados pelo seu dono.



47



48

.Imagem 47.
Boxes individuais.

(OCCIDENTE, 1912. N.º 1207).

Imagem 48.
Interior do edifício.

(Restos de Colecção).



49

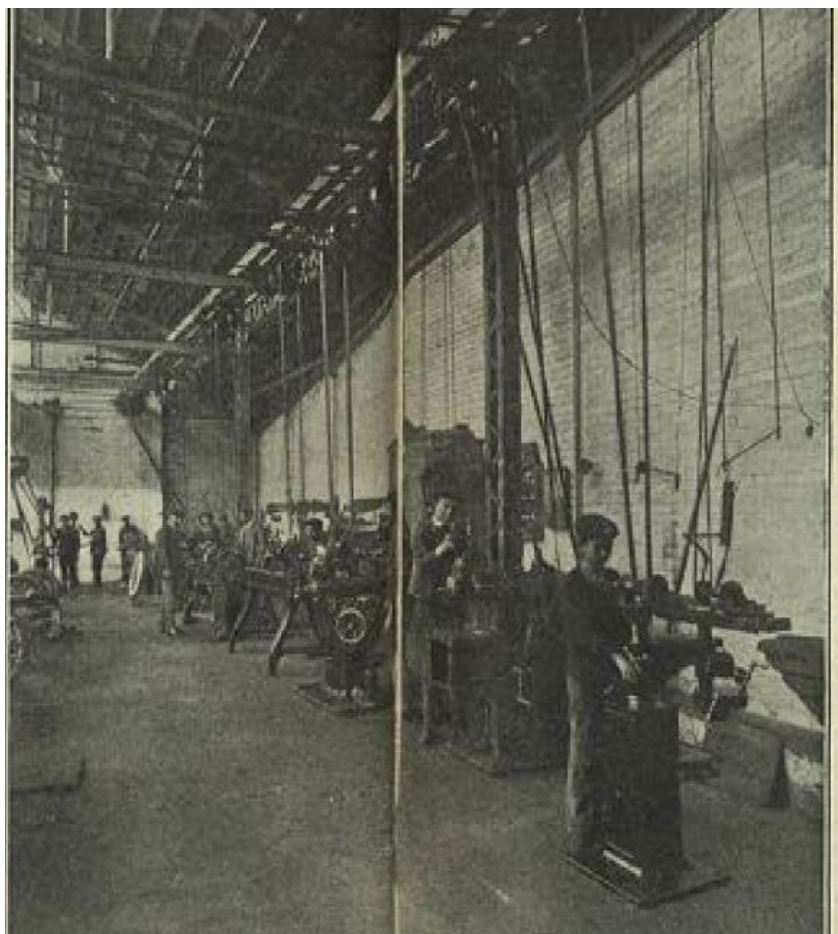
Imagem 49.
Secção de máquinas e ferramentas.

(OCCIDENTE. 1912. N.º 1207).

Imagem 50.
Oficinas da secção de portas.

(OCCIDENTE. 1912. N.º 1207).

50





51



52

Imagem 51.
Enquadramento do painel publicitário.

(Maria Amália Simão Martins Del Valle Monsalve).

Imagem 52.
Fachada do edifício com o frontão da SETER.

(Restos de Colecção).

Neste piso ainda se localizava a área dos escritórios, dos armazéns gerais, das salas de leitura e ainda um depósito de pneumático, câmaras de ar e elementos de alta deterioração. De modo a proteger a garagem de eventuais incêndios, o depósito de gasolina era colocado fora do edifício.¹³⁴

Ao longo dos anos, a garagem Auto Palace veio a tornar-se não só a mais importante fábrica, como também uma emblemática oficina de reparações e construção de automóveis e carruagens [Imagem 49–50], fabricando desde transportes de carga, a carruagens luxuosas, que alimentavam todo o país.¹³⁵

Em 1912, The Anglo Portuguese Motor & Machinery Company Lda. de Londres, veio substituir a Sociedade Portuguesa de Automóveis nas instalações da Garagem Auto-Palace, agora com Carlos Bleck na sua direção, juntamente com Rodrigo Peixoto. Para anunciar essa passagem de testemunho, foi feita a substituição dos azulejos no frontão do edifício, que deram lugar a um friso de cariz floral [Imagem 51].

Nos anos seguintes, o edifício passou por vários proprietários, que fizeram inúmeras intervenções. Em 1924, The Lisbon Coal and Oil Fuel tornou-se proprietária do edifício e construiu uma bomba de distribuição de gasolina junto à entrada do edifício. Passados 6 anos, esta empresa deu lugar à SETER — Societé d'Etudes Techniques et Représentations L.da —, que substituiu, mais uma vez, o painel publicitário da fachada do edifício [Imagem 52], construiu uma rampa metálica de acesso

134. Ver, sobre este assunto, COLAÇO, Isabel; DIAS, Manuel Graça, *op. cit.*

135. Ver, sobre este assunto, COLLARES, E. Nunes [et al.] *op. cit.* pp. 145–148.

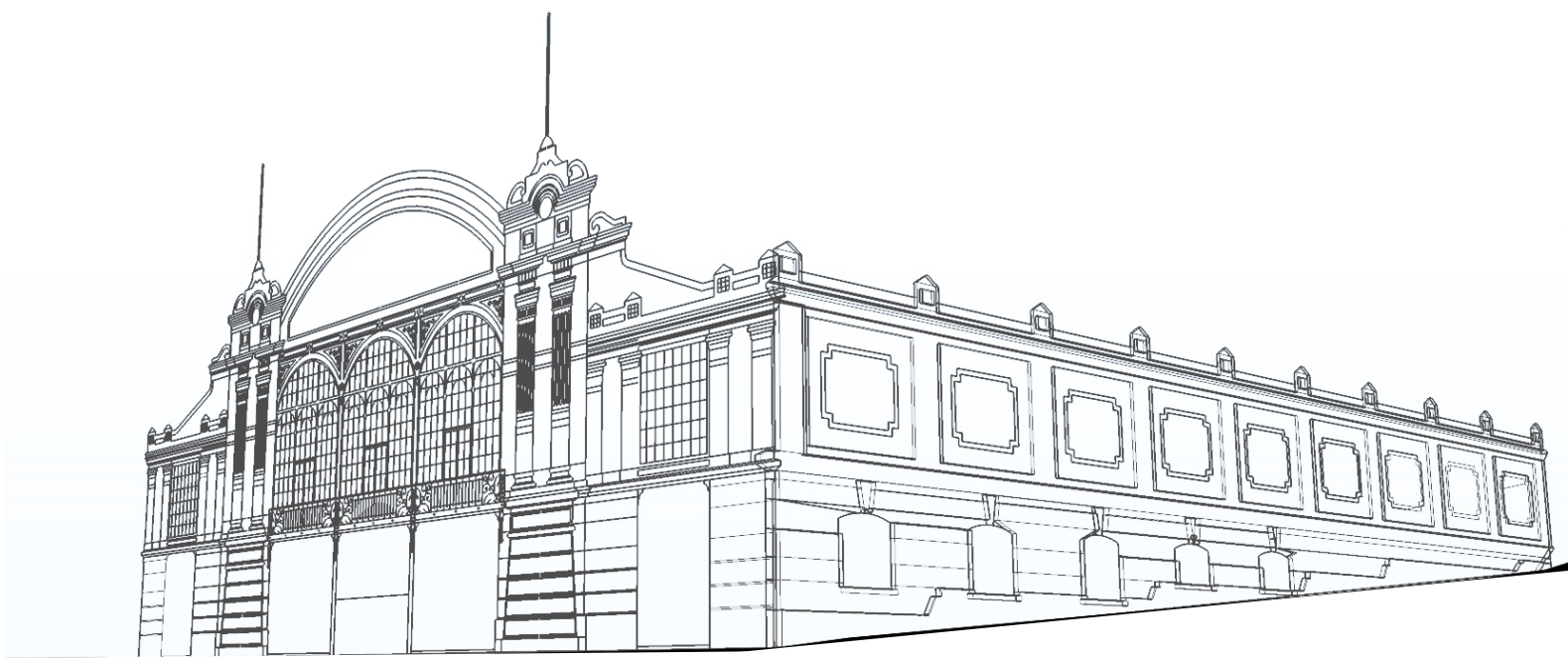
direto ao primeiro piso através da Rua Alexandre Herculano, ampliou o primeiro piso das galerias, colocou inúmeras bombas de gasolina e fez ainda pequenas obras de restauro no interior do edifício, bem como alterou os vitrais da fachada. Em 1946, o edifício passou a ser utilizado pela Sociedade Técnica Automobilística, que modificou as galerias. Por fim, nove anos mais tarde, o Grupo Auto-Industrial tornou-se proprietário, realizando bastantes alterações — não apenas ao edifício, como também ao seu programa, sendo que passou de garagem e fábrica a stand de automóveis.

O edifício sofreu, portanto, ao longo dos tempos, inúmeras transformações e abrigou vários programas, desde armazenamento e logística, garagem, construtora, reparadora, salão de vendas, centro comercial e stand de automóveis. Estes diferentes programas são sintomáticos da necessidade de cada momento: se, no início do século XX, o programa do edifício valorizava e impulsionava a novidade do automóvel, os programas mais recentes refletem a banalização da sua utilização. Em 1984, e por estar então em risco de demolição, foi considerado um imóvel de interesse público. Em 1995 voltou parcialmente ao programa original, contendo um stand no piso térreo e uma oficina no primeiro piso. Um ano mais tarde é classificado, por pertencer à Zona Especial de Proteção Conjunta dos Imóveis Classificados da Avenida da Liberdade e Área Envolvente.

Lisboa tinha sido palco de uma transformação urbana, não só graças ao aumento da industrialização e, consequentemente, da população, mas

também ao desenvolvimento de novas infraestruturas e ao avanço nas novas tecnologias. A eletricidade não só transformou os transportes públicos urbanos, nomeadamente carros elétricos e elevadores mecânicos, como aumentou a eficácia das comunicações e a evolução da ciência. Todos estes factores contribuíram para a expansão da cidade, afastando-se cada vez mais da zona ribeirinha. Consequentemente, a Garagem Auto-Palace acompanhou essa evolução. O edifício transcende claramente a arquitectura corrente na época, fazendo uso de materiais modernos, como o ferro e o vidro — materiais industriais que serviriam de referência para muitos dos futuros edifícios destinados a transportes, espalhados pelo país.

Quando a Garagem Auto-Palace surge, rapidamente ganha um valor não só arquitetónico, como social e económico. No entanto, devido à sua relação com o meio automóvel, acompanhou a sua evolução. Com o passar dos anos, o excessivo aumento do número de automóveis causou enormes problemas à cidade, nomeadamente a falta de estacionamento, o trânsito caótico e, principalmente, o aumento da poluição. A banalização do automóvel e a evolução das tecnologias veio de certa forma retirar a importância da Garagem Auto-Palace.



Desenho 63.
Axonometria do edifício Auto-Palace.

(Projeto Original)

Na presente dissertação é defendida a hipótese de requalificar o edifício Auto-Palace, de modo a contrariar o fenómeno de esquecimento a que se encontra submetido. Respeitando o projeto original — pretende-se recuperar as fachadas e a planta do plano inicial, mantendo a rampa que faz a ligação da Rua Alexandre Herculano ao segundo piso do edifício e, por sua vez, à nova plataforma proposta —, actualizando, no entanto, o seu uso — com um programa de mercado —, de modo a torná-lo uma ponte de ligação urbana — não só para o espaço público como para os diferentes sistemas de transporte público —, e ainda, obter uma produção de curta distância — criando uma cidade dinâmica pelo meio de troca.

Nova Estação, Novo Espaço Público

A pertinência da nova estação intermédia de comboio — localizada no subsolo do interior do quarteirão, a meio do túnel do Rossio — consiste na possibilidade de aumentar a fruição populacional numa das zonas de maior concentração de emprego em Lisboa, facilitando assim, através do fluxo e intensidade, a deslocação e distribuição desta área para a cidade, e vice-versa, alcançando um carácter modal.

A proposta lançada segue os passos do arquiteto Álvaro Siza, na medida em que, parte do projeto da reconstrução do Chiado transforma os antigos logradouros privados das habitações periféricas em pátios de uso público, criando novas utilizações e ainda um novo sistema de circulação, por meio de novos acessos, mas também novas ligações urbanas importantes, tal como Álvaro Siza descreve em *Álvaro Siza o intérprete ideal* «Há uma escada nova que desce para a Rua do Crucifixo [...]. Essa ligação tem muitas consequências porque prolonga as escadinhas de São Francisco, com uma ligeira torção»¹³⁶. Álvaro Siza teve como principal intenção criar um grande sistema de distribuição, tal como descreve em «Chiado: o que é o que será»¹³⁷ na resposta ao tema: «O que pode ser» descreve, «Plataforma de distribuição. Um patamar onde é imprescindível passar e parar, uma aparição de onde se vê a paisagem» e ainda descreve em *Lisbon Ground*, «Criar um circuito: Elevador de Santa Justa, rampas e escadas e um ascensor, e sair à cota da rua Garrett e ter ainda uma escada que ligasse à Rua do Carmo, completando os percursos»¹³⁸. Tal como Álvaro Siza na presente dissertação também se pretende abordar estes temas, de forma a criar

136. VIEIRA, Álvaro Siza, *Cit* in FIGUEIRA, Jorge — «Álvaro Siza o intérprete ideal». In *Público*. Porto, 2013.

137. VIEIRA, Álvaro Siza — «Chiado: o que é o que será» in *Álvaro Siza: A Reconstrução do Chiado*. Lisboa: Figueirinhas, 2000.

138. VIEIRA, Álvaro Siza, *cit* in *Exposição Lisbon Ground*. Lisboa: CCB, 2012. p. 38.

continuidades entre o interior de quarteirão — desconstruindo a ideia tradicional de espaço privado, determinado pelas construções perimetrais habitacionais —, e entre a envolvente, através de novos acessos.

Deste modo, o novo espaço público proposto tem como intenção abrir o interior de quarteirão para a cidade, densificando programaticamente a sua utilização, tornando-o num lugar polivalente, dinâmico e articulado a diferentes atmosferas, evidenciando a possibilidade do lugar de criar pontos de encontro — unir a cidade através da nova centralidade por meio da mobilidade e do comércio —, através de um novo acesso — na Rua São Filipe Néri (à cota 84) —, o jardim público com vista privilegiada para o novo espaço público proposto e ainda a possibilidade de acesso direto, por meio de escadas rolantes, ao Edifício Nave, elemento de contraforte, que estabelece a articulação com todos os sistemas ali localizados — desde a estação proposta (comboio à cota 40), à estação do Rato (metro à cota 39), ao Auto-Palace (à cota 69) e aos quatro acessos exteriores, localizados na Rua Alexandre Herculano e na Rua Braamcamp, ambas à cota 69; na Rua Rodrigo da Fonseca, à cota 72; e na Rua São Filipe Néri à cota 84 —; de forma a gerar espaço público subterrâneo e superficial.

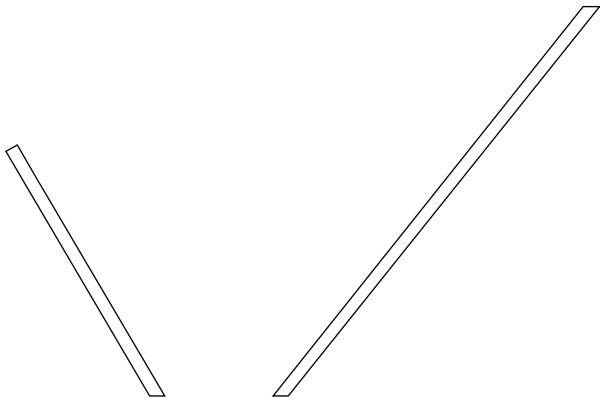


Desenho 64.
Axonometria da intervenção.

(Espaço público).

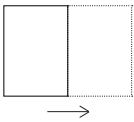
LEGENDA_ Planta Cota 41 (Proposta)

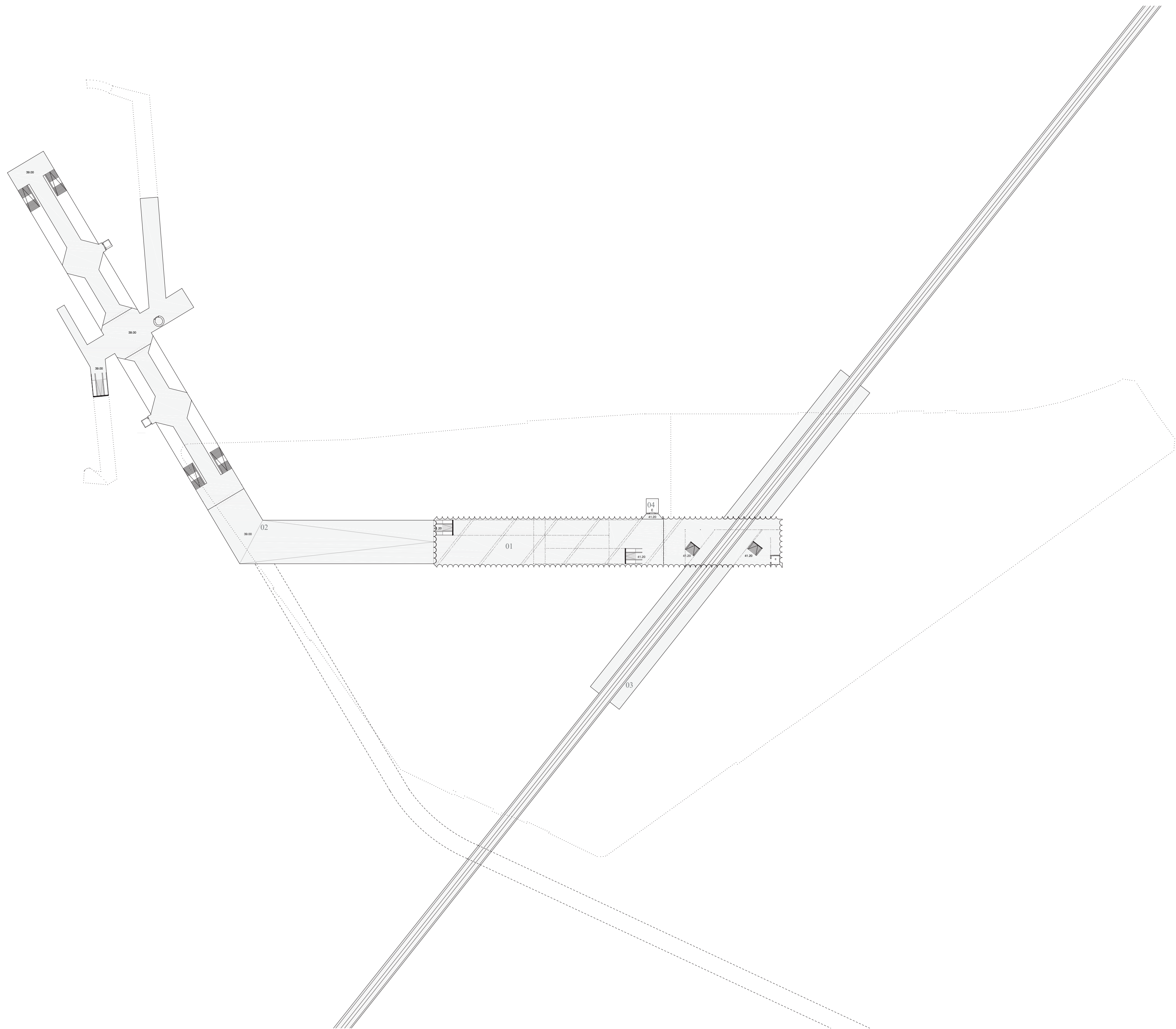
- 01_Edificio Nave
- 02_Túnel acesso Metropolitano — Estação do Rato
- 03_Plataforma | Cais do Comboio
- 04_Elevador



Planta Cota 41 (Existente).

Desenho 65.
Articulação entre infraestruturas_Metro | Comboio.
Planta Cota 41. | Escala 1:1000 ☉

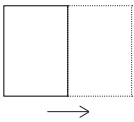


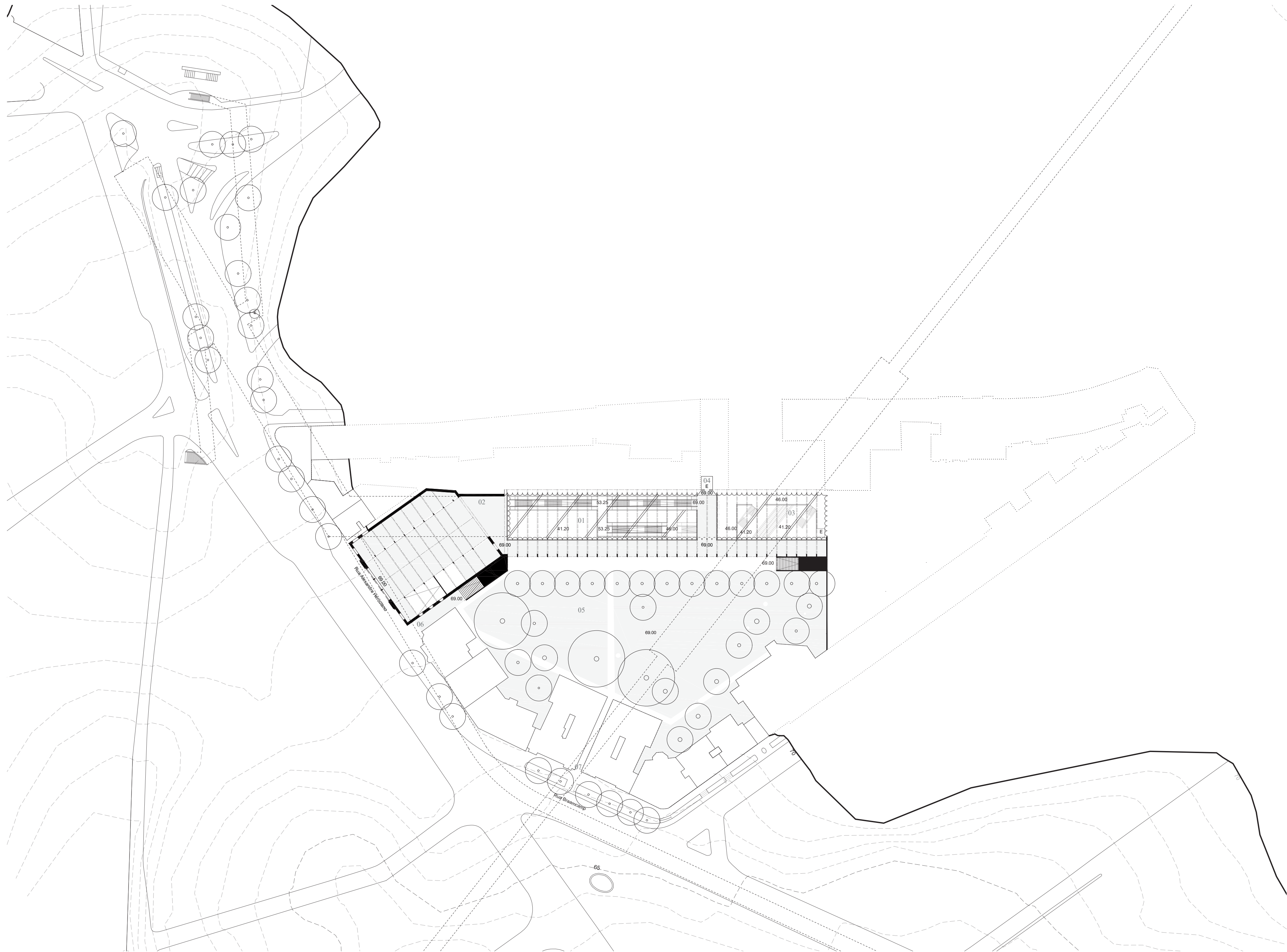


LEGENDA_ Planta Cota 69 (Proposta)

- 01_Edificio Nave
- 02_Túnel acesso Metropolitano — Estação do Rato
- 03_Plataforma | Cais do Comboio
- 04_Elevador
- 05_Jardim
- 06_Acesso Rua Alexandre Herculano
- 07_Acesso Rua Braamcamp

Desenho 66.
Articulação entre Interior de quarteirão | Comboio | Mercado Auto Palace.
Planta Cota 69. | Escala 1:1000 ☉

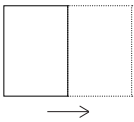


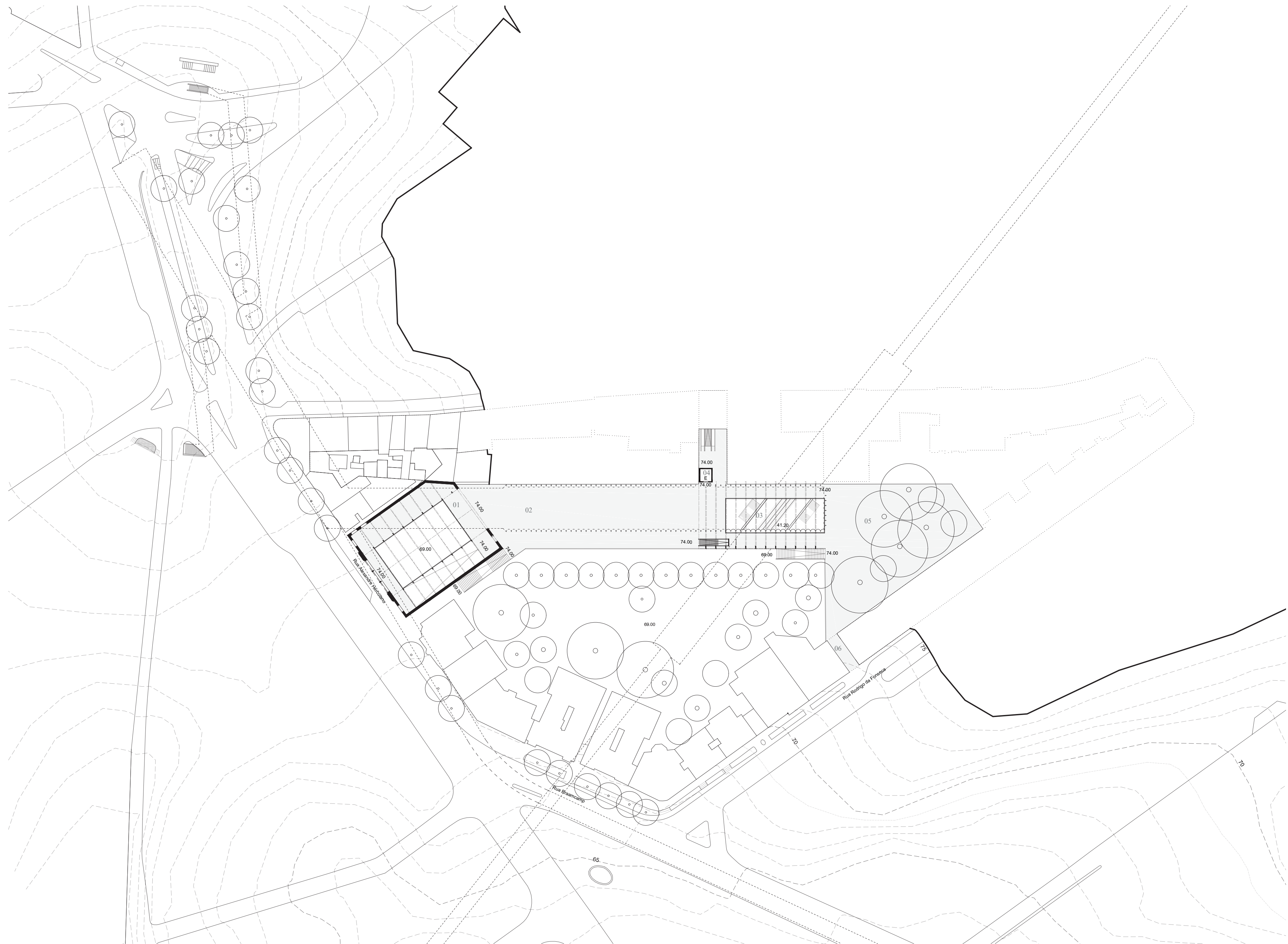


LEGENDA_ Planta Cota 74 (Proposta)

- 01 _Edificio Auto Palace
- 02 _Plataforma Praça
- 03 _Plataforma | Cais do Comboio
- 04 _Elevador
- 05 _Jardim
- 06 _Acesso Rua Rodrigo da Fonseca

Desenho 67.
Articulação entre Interior de quarteirão | Mercado | Plataforma cota 80.
Planta Cota 74. | Escala 1:1000 ☉

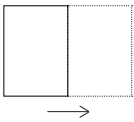




LEGENDA_ Planta Cota 84 (Proposta)

- 01 _Edifício de distribuição
- 02 _Acesso Rua São Filipe Neri
- 03 _Jardim Privado
- 04 _Elevador

Desenho 68.
Articulação entre Interior de quarteirão | Plataforma cota 80.
Planta Cota 84. | Escala 1:1000 ☉

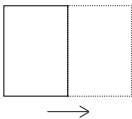






Alçado Principal _Mercado (Proposta).

Escala 1:500



Rua São Filipe Neri

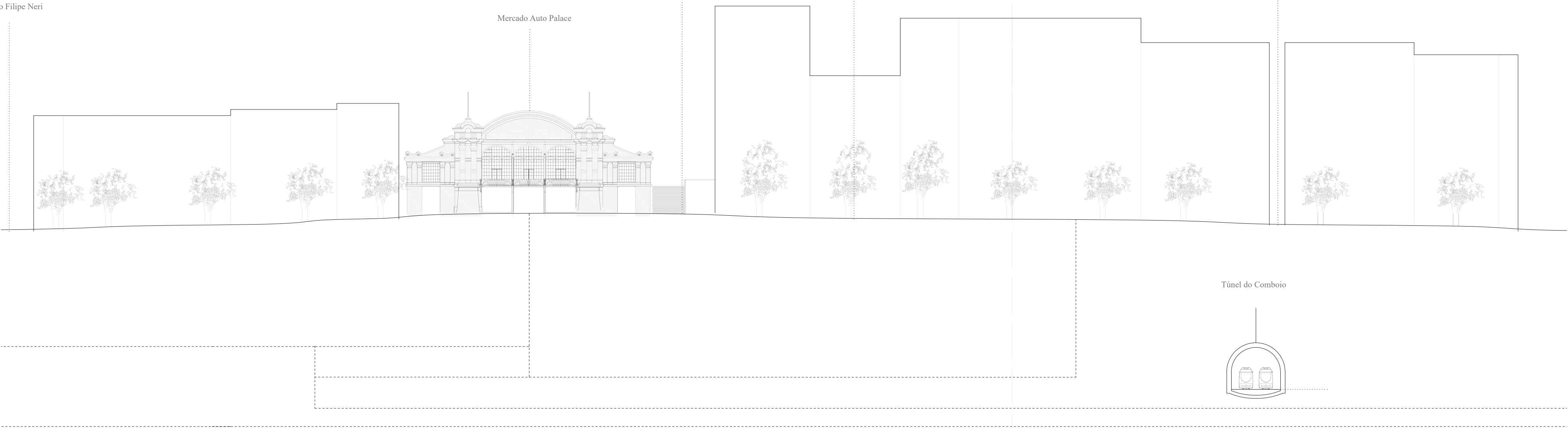
Mercado Auto Palace

Acesso Rua Alexandre Herculano

Rua Braamcamp

Acesso Rua Braamcamp

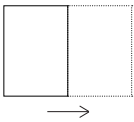
Túnel do Comboio





Corte Transversal_Mercado (Proposta).

Escala 1:500

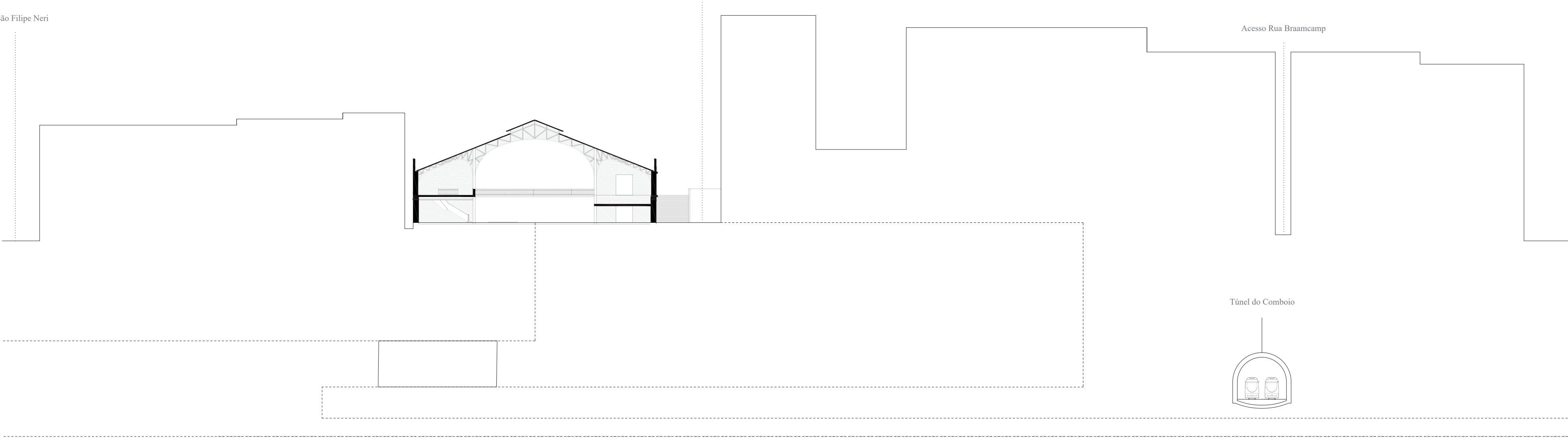


Rua São Filipe Neri

Acesso Rua Alexandre Herculano

Acesso Rua Braamcamp

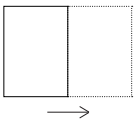
Túnel do Comboio

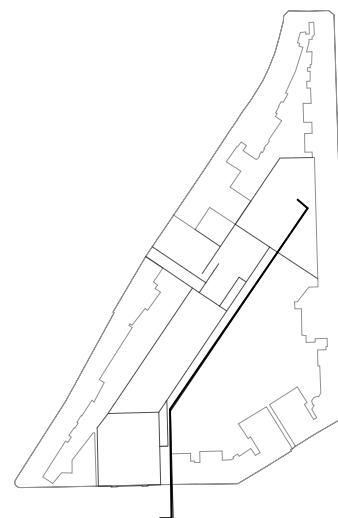


Desenho 71.

Detalhe do corte construtivo transversal do Mercado Auto Palace.

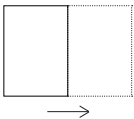
| Escala 1:20

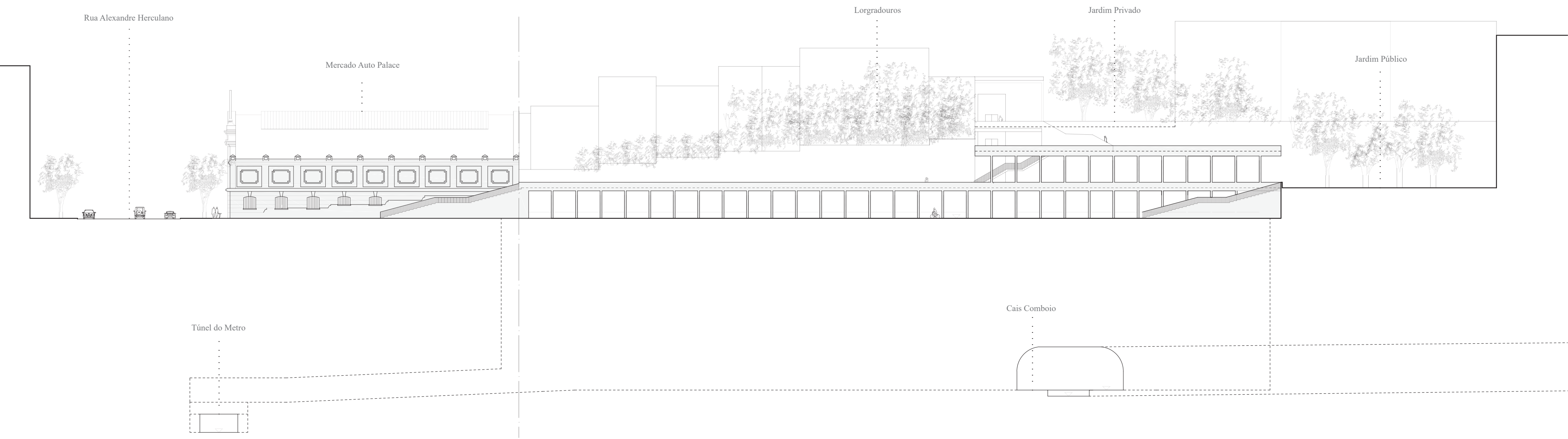




Alçado Lateral_Mercado | Alçado Principal_Edício Nave (Proposta).

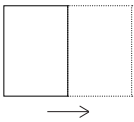
Escala 1:500

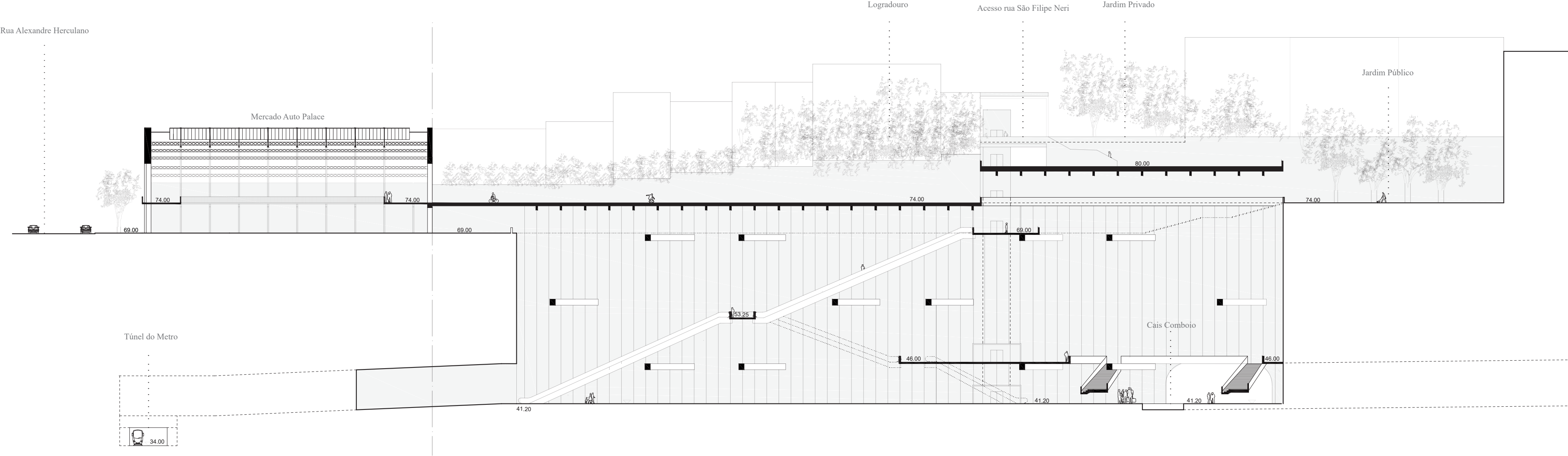






Corte Longitudinal_Mercado | Corte Longitudinal_Edicio Nave (Proposta).
Escala 1:500

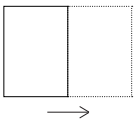


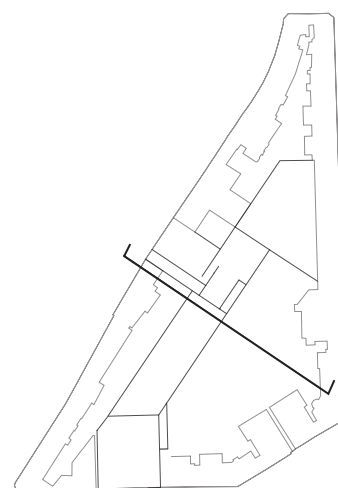


Desenho 74.

Detalhe do corte construtivo. Articulação da construção proposta com o edifício existente (Auto Palace).

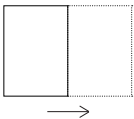
| Escala 1:20

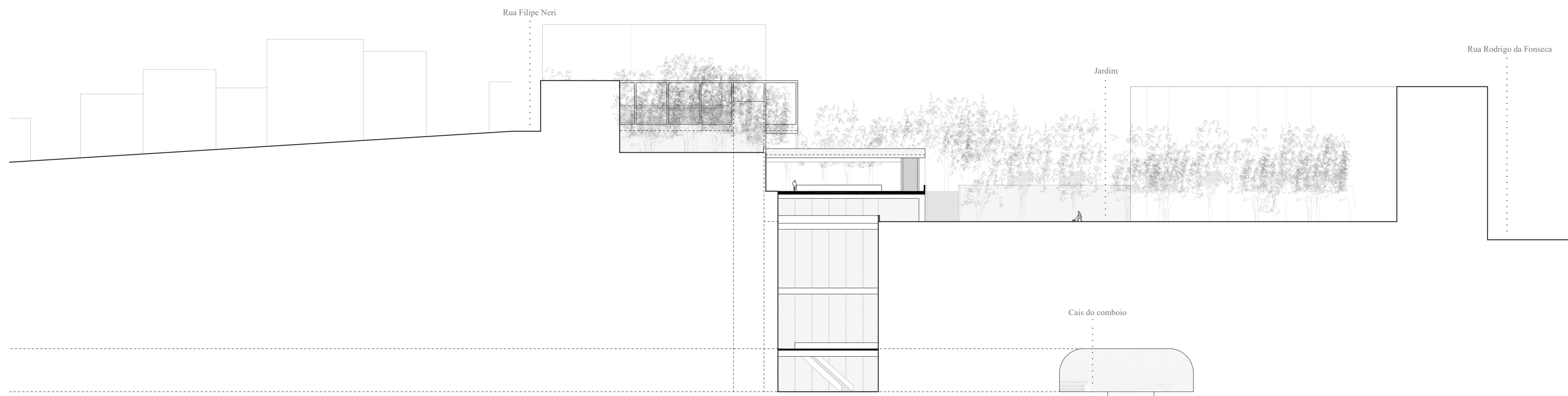


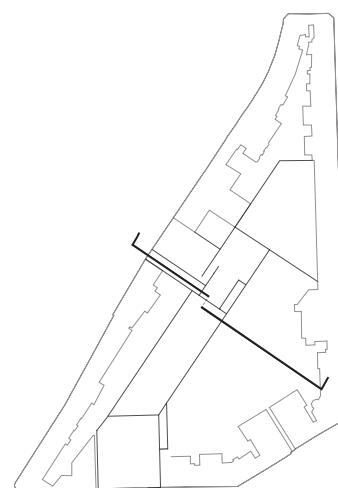


Alçado lateral_AcessoCota84 | Corte Transversal_Edício Nave (Proposta).

Escala 1:500

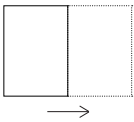


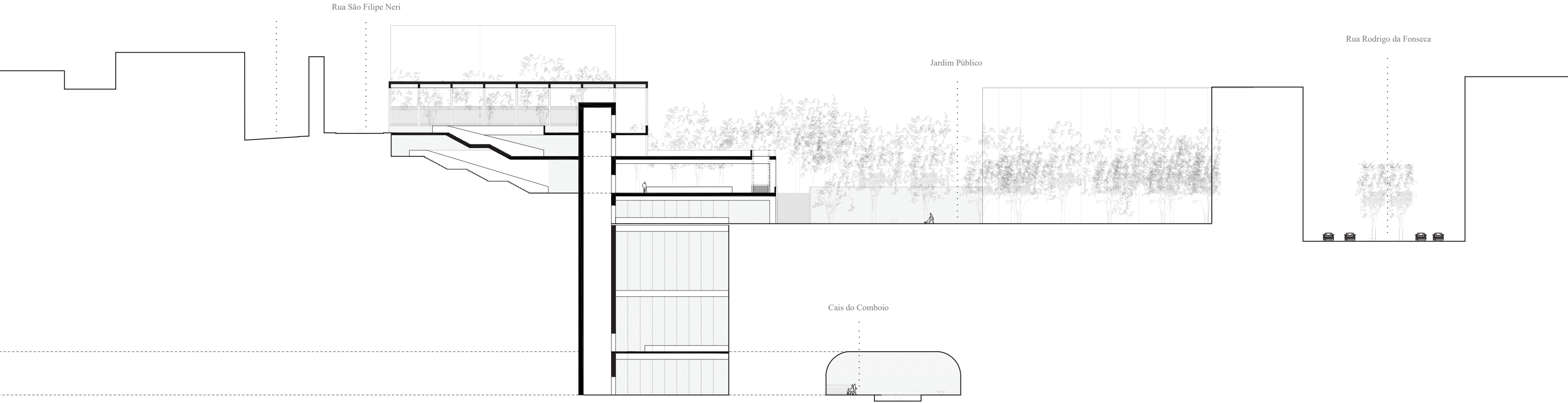




Corte Longitudinal_AcessoCota84 | Corte Transversal_Edicio Nave.
(Proposta).

Escala 1:500

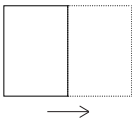




Desenho .

Detalhe do corte construtivo. Articulação da construção proposta com os logradouros existentes.

| Escala 1:20





O levantamento desta hipótese traduz-se na criação de múltiplos acessos a um novo espaço público, mas também às infraestruturas de comboio e de metropolitano, desconstruindo a ideia de frente e traseiras dos edifícios que compõem um quarteirão. Os sistemas de transporte público ocultos tornar-se-iam parte de um modo de vida coletivo que permitiria incluir o espaço público. Esta possibilidade de articulação — não só de infraestruturas de transportes como de espaços esquecidos da cidade —, poderia ainda ser adaptada a outros pontos da cidade, aumentando a mobilidade, em geral, mas também a fruição dos espaços públicos, em particular.

BIBLIOGRAFIA UTIIZADA

Monografias

ABECASSIS, Teresa; NUNES, João Correia — Caderno de Passeio: «Lisboa com suas casas de várias cores». Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., [s.d.].

ALVES, Joana — A Garagem Urbana: Apontamentos acerca da mobilidade na evolução das cidades [Texto policopiado] Coimbra: [S.n.], 2017. Tese de mestrado, orientação: Professor Doutor Bruno Gil. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

ALVES, Rui Manuel Vaz — Arquitetura, Cidade e Caminho de Ferro: As transformações urbanas planeadas sob a influência do Caminho de Ferro [Texto policopiado] Coimbra: [S.n.], 2015. Dissertação de doutoramento, orientador: Professor Doutor Arquiteto José António Bandeirinha. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Vol. 1.

BEELEY, Serena — A History of Bicycles: From Hobby Horse to Mountain Bike. London: Studio Editions, 1992. p. 13.

BENALI, Karim Daniel Cunha — O Aqueduto das Águas Livres como Elemento Dinamizador e Regenerador do Eixo Lisboa-Sintra [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2016. Tese de mestrado, orientador: Doutor João Rafael Marques Santos. Faculdade de Arquitetura.

CÂNCIO, Francisco — Aspectos de Lisboa no Século XIX. Lisboa: Imprensa Baroeth, 1939.

CANET, Emílio — Lisboa Artística e Industrial: luxuoso álbum de photographias com um resumo histórico da cidade. Lisboa: Typ (Da Empreza da História de Portugal), 1908.

CARDOSO, Homem; CARLOS, Isabel; Mira, Margarida — Encenar a Cidade: Intervenções artísticas nos tapumes das obras do Metropolitano de Lisboa. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 1994.

CARVALHO, João Pinto — Lisboa de Outrora. Lisboa: Grupo de Amigos de Lisboa, 1938-1939. Vol. 3.

CML (Câmara Municipal de Lisboa) — «Memória descritiva» in Processo de obra N.º 8962. Arquivo Municipal de Lisboa. Lisboa: CML, 1906.

Concessão: Estatutos. Lisboa: Metropolitano de Lisboa, S.A.R.L., 1994.

FARIA, João Pedro Timóteo de — Memória do Aqueduto: Um Itinerário Pelo Património Esquecido [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2015. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor José Aguiar, co-orientador: Professor Doutor Paulo Pereira. Faculdade de Arquitetura.

FRANÇA, José Augusto — A reconstrução de Lisboa e a arquitectura pombalina. 3.ª ed. Lisboa: Biblioteca Breve, 1989. Vol. 12.

GEORGANO, G.N. — Autos Encyclopédie Complète: 1885 à nous jours. Paris: La Courtille, 1973.

MONSALVE, Maria Amália Simão Martins Del Valle — O Azulejo na Ornamentação da Arquitectura nas Avenidas de Ressano Garcia: entre o Romantismo e o Modernismo [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2017. Tese de mestrado. Escola de Artes Decorativas.

MONTENEGRO, Augusto Pinto de Miranda — Memória sobre as águas de Lisboa. Lisboa: Imprensa Nacional, 1895.

NORBERTO, Araújo — Peregrinações em Lisboa. 2ª edição. Lisboa: Vega, 1993. Vol. XI.

PEREIRA, Nuno Teotónio; LOUSADA, Maria Alexandra; RODRIGUES, Maria de Lurdes; HENRIQUES, Paula; PEDROSO, J.M. Consiglieri — Um Metro e Uma Cidade: História do Metropolitano de Lisboa. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 2001. Vol. 3.

REFER (Rede Ferroviária Nacional) — Túnel do Rossio: Reforço e Reabilitação. REFER: Caderno de Informação, 2008.

RODRIGUES, José Carlos Barros — A Implantação do Automóvel em Portugal: 1895–1910 [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2012. Tese de doutoramento, orientação: Maria Paula Diogo. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade Nova de Lisboa.

ROLLO, Maria Fernanda — Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., cop. 1999–2001.

1885–1975, Vol. 1. ROLLO, Maria Fernanda — Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., 1975–1998, Vol. 2.

ROSSA, Walter — Além da Baixa: Indícios de Planeamento Urbano na Lisboa Setecentista. Lisboa: IPPAR (Instituto Português do Património Arquitectónico), 1998.

SILVA, João António Ferreira da — O aqueduto das Águas Livres e o espaço público [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2016. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor Arquitecto Bernardo d’Orey Manoel. Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa.

SILVA, Maria Raquel Henriques da — As Avenidas Novas de Lisboa, 1900–1930 [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 1985. Tese de mestrado. Universidade Nova de Lisboa.

TOSTÕES, Ana Cristina — «Arquitetura portuguesa do século XX» In PEREIRA, Paulo - História da arte portuguesa. Lisboa: Temas e Debates, 1995. Vol. 3. p. 510.

VIEIRA, Álvaro Siza — Álvaro Siza: A Reconstrução do Chiado. Lisboa: Figueirinhas, 2000.

ZÚQUETE, Afonso Eduardo Martins — Nobreza de Portugal. Lisboa: Editorial Enciclopédia, 1960. Vol. II.

Artigos de revista ou jornais

«O automobilismo». O Século. Lisboa. (1906).

COLLARES, E. Nunes [et al.] — «Sociedade Portuguesa d’Automóveis Lda Auto-Palace. Projecto dos constructores civis e industriaes, srs. Vieillard & Touzet» A Construção Moderna. Lisboa. N.º 283 (Janeiro 1909), pp. 145–148.

Diário de Notícias. Lisboa. Vol. 2 (7 de março, 1906).

FIGUEIRA, Jorge — «Álvaro Siza o intérprete ideal». Público. Porto. (2013).

MENDONÇA, COSTA — «Caminhos de Ferro Portuguezes: Inauguração da Estação Central do Rocio e Linha Urbana de Lisboa», O Occidente: Revista Illustrada de Portugal e do estrangeiro. Lisboa. Vol. XIII, N.º 414 (Junho.1890), pp. 139–142.

MESTRE, Victor — «Garagem Auto-Palace». Revista Portuguesa de Automóveis Antigos. Lisboa. N.º 5 (1992).

NORONHA, Eduardo; CARDOSO, Senna [et al.] — Tiro e Sport: Revista de Educação Physica e Actualidades. Lisboa. N.º 319 (30 de Novembro. 1905).

ROSETA, Filipa — «Velo Cidade moderna». Revista Arquitetura e Vida. Lisboa. N.º 47 (2004), p. 52.

SILVA, Caetano Alberto da — «O automobilismo em Portugal: Sociedade Portuguesa de Automóveis, sucessores The Anglo Portuguese Motor & Machinery Company Ltd.. Lisboa», O OCCIDENTE: Revista Illustrada de Portugal e do estrangeiro. Lisboa. Vol. XXXV, N.º 1207 (Julho. 1912), pp. 147–150.

Videografia

COLAÇO, Isabel; DIAS, Manuel Graça — «Garagens». [registo vídeo]. Realização de Edgar Feldman. Lisboa: RTP 2, 1995. Vídeo (Ver Artes). (23.17 min.) 4:3 PAL [06 Fev. 2021]. Disponível em <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/garagens/>.

CLEMENTE, José Carlos; BORGES, Paulo — «O Túnel do Rossio» [registo vídeo]. Realização de Paulo Arbiol e José João Santos. Lisboa: RTP 3, 2008. Vídeo (Obra de Arte II). (25.41 min.) 4:3 PAL [06 Fev. 2021]. Disponível em <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/o-tunel-do-rossio/>.

Documentos electrónicos

CORDEIRO, José Manuel Lopes — Ponte Maria Pia: Uma Ponte de Eiffel... e de Seyrig. [em linha]. Braga: Universidade do Minho, 2009. [dia Mês. 2020]. Disponível em <https://www.ocomboio.net/PDF/montpellier/portugais/lopescordeiro.pdf>.

Metropolitano de Lisboa — «O futuro é a próxima estação» Lisboa: Metropolitano de Lisboa, E.P.E. 2022. [10 Março 2022] Evolução do projeto. Disponível em <https://projetos.metrolisboa.pt/>.

Metropolitano de Lisboa — O futuro é a próxima estação: Notícias. Lisboa: Metropolitano de Lisboa, E.P.E, 2022. [15 Abril 2022] Metropolitano de Lisboa submete à APA Estudo de Impacto Ambiental da linha Vermelha até Alcântara. Disponível em <https://projetos.metrolisboa.pt/metropolitano-de-lisboa-submete-a-apa-estudo-de-impacto-ambiental-da-linha-vermelha-ate-alcantara/>.

Museu da Carris — «O contributo para a cidade de Lisboa: A História da CARRIS desde 1872» Lisboa: Museu Carris, [s.d.]. [26 Abril 2022] Missão museu. Disponível em <https://museu.carris.pt/missao-museu/>.

Exposições

VIEIRA, Álvaro Siza — Exposição Lisbon Ground. Lisboa: CCB (Centro Cultural de Belém), 2012. p. 38.

Actas

ALBUQUERQUE, Sara; SAMPAYO, Mafalda — «Avaliação da rede do metro de Lisboa e de cenários de expansão utilizando medidas de centralidades» [Texto polycopiado]. In. ICEUBI2017 — International Congress on Engineering, Covilhã, 2017 — A Vision for the Future: actas. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2017.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Monografias

ALBUQUERQUE, Sara — A cidade do futuro: o sistema do metropolitano no desenvolvimento dos núcleos urbanos de Lisboa e Loures [Texto policopiado] Lisboa: ISCTE-IUL, 2014. Tese de mestrado, orientação: José Neves e Mafalda Sampayo.

AMARAL, Maria João Salgueiro — Análise dos Resultados de Observação dos Túneis do Metropolitano de Lisboa [Texto policopiado] Porto: [S.n.], 2006. Tese de Mestrado, orientador: Prof. Doutor Jorge Almeida e Sousa. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

CARLOS, Isabel [et al.] — Encenar a Cidade: Intervenções Artísticas nos Tapumes das Obras do Metropolitano de Lisboa. Lisboa: Metropolitano de Lisboa, E.P., 1994.

CML (Câmara Municipal de Lisboa) — Lisboa: O desenho da rua, manual de espaço público. Lisboa: Departamento de Espaço Público, 2018.

COUTINHO, Alexandre; COSTA, Ana Pinto da — Auto Palace: Um século de vida. 1ª ed. Lisboa: Auto-Industrial S.A., 2007.

DIAS, Pedro — História da Arte em Portugal. Lisboa: Alfa, 1986. Vol. XI.

FERREIRA, Matilde Ferraz Leal César — O Imaginário e a Imagem da Avenida da Liberdade [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2015. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor João Sousa Morais e Professora Doutora Filipa Roseta. Faculdade de Arquitetura. Universidade de Lisboa.

GRAÇA, António Pedro Máxima — Novos serviços de transporte, Acessibilidade e Usos do solo: Estudo da implementação de uma nova Linha de metro superfície em Lisboa [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2020. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor David de Sousa Vale e Professor Doutor Luís Alberto Torres Sanchez Marques de Carvalho. Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

Lisboa em Movimento: 1850–1920. Lisboa: Livros Horizonte, 1994.

MARQUES, Rui Filipe Silva Marques — Mundo novo: Entre o Largo e a Colina das Amoreiras [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2013. Tese de mestrado, orientador: Paulo Tormenta Pinto e Professora Doutora Sara Eloy. ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa.

PEREIRA, Maria Dias Calhau Esquível — Praças públicas sustentáveis: Caso de renovação das praças [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2008. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor Duarte Pinheiro. Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa.

PEREIRA, Sara de Moraes — Memória e Tempo no Mercado do Rato: Uma proposta de intervenção para a colectividade [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2017. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor Mário Say Ming Kong e Professora Doutora Bárbara Lhansol da Costa Massapina Vaz. Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

RODRIGUES, J. C. Barros — O Automóvel em Portugal. Lisboa: Correios de Portugal, 1994.

SILVA, Maria Raquel Henriques — Lisboa Romântica: Urbanismo e Arquitectura, 1777–1874 [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 1997. Dissertação de doutoramento, orientador: José-Augusto França. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

SILVESTRE, Pedro Miguel Mareco — Sistemas de Transporte Colectivo na cidade de Lisboa [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 2013. Tese de mestrado, orientador: Professor Doutor José Maria Campos da Silva André. Instituto Técnico.

SOUSA, João Alberto Figueira de — O Controlo do Estacionamento em Lisboa [Texto policopiado] Lisboa: [S.n.], 1993. Tese de mestrado. Instituto Superior Técnico.

SOUSA, Nestor — O Largo do Rato: Placa Distributiva de Lisboa, Espaço de Vários Espaços. Ponta Delgada: [S.n.], 1984.

VALVERDE, Rodrigo Ramos Hospodar Felipe — A transformação da noção de espaço público: A tendência à heterotopia no Largo da Carioca [Texto policopiado] Rio de Janeiro: [S.n.], 2007. Pós-Graduação, orientador: Professor Doutor Paulo Cesar da Costa Gomes. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

WATNEY, Marylian — The Elegant Carriage. London: J.A.Allen & C^o, 1961.

Artigos de revista ou jornais

FERREIRA, Angela Lúcia de Araújo. MARQUES, Sônia — «Privado e público: inovação espacial ou social?», in Scripta Nova: revista Electrónica de Geografia y Ciencias Sociales. Barcelona. ISSN 1138-9788. N.º 69 (20) (Agosto, 2000).

LANHAM, James [et al.] — AutoClassico: Revista Portuguesa de Automóveis Antigos. Lisboa. N.º 5 (Abril 1992).

NORONHA, Eduardo; CARDOSO, Senna [et al.] — Tiro e Sport: Revista de Educação Physica e Actualidades. Lisboa. N.º 320 (15 de Dezembro. 1905).

NORONHA, Eduardo; CARDOSO, Senna [et al.] — Tiro e Sport: Revista de Educação Physica e Actualidades. Lisboa. N.º 320 (30 de Dezembro. 1905).

Actualidades. Lisboa. N.º 320 (30 de Dezembro. 1905).

OLIVEIRA, Victor Manuel Mestre de — «Auto Palace». Arquitectura. Lisboa. N.º 138 (Setembro 1980), pp. 61–63.

Exposições

LIBÓRIO, Fernando [et al.] — Arquitectura de Engenheiros: séculos XIX e XX. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.

Actas

ROSETA, Filipa — «Cidade em Zapping: O metropolitano na leitura da forma urbana». In IV colóquio temático, Lisboa, 2001 — As escalas de Lisboa: Morfologias População Identidades: actas. Lisboa: CML, 2001. pp. 415–422.

ÍNDICE DE IMAGENS

01–10. Ensaio fotográfico dos acessos em espaços públicos (Fotografias da autora).

11. Área de articulação da Estação da Reboleira (Fotografia da autora).

12. Área de articulação da Estação do Jardim Zoológico (Fotografia da autora).

13. Área de articulação da Estação dos Restauradores (Fotografia da autora).

14. Área de articulação da Estação de Entre Campos (Fotografia da autora).

15. Área de articulação da Estação do Cais do Sodré (Fotografia da autora).

16. Área de articulação da Estação de Santa Apolónia (Fotografia da autora).

17. Área de articulação da Estação do Oriente (Fotografia da autora).

18. Área de articulação da Estação do Colégio Militar (Fotografia da autora).

19. Área de articulação da Estação de São Sebastião (Fotografia da autora).

20. Área de articulação da Estação do Martim Moniz (Fotografia da autora).

21–25. Ensaio fotográfico das diferentes tipologias de espaço da estação da infraestrutura subterrânea (Fotografias da autora)

26–33. Ensaio fotográfico junto ao Largo do Rato (Fotografias da autora).

34. Cartografia de Lisboa antes do terramoto. TINOCO, João Nunes — Cartografia Histórica 1650. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1650.

35. Traçado proposto no ano de 1780. Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica Planta Topographica de Lisboa. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1780.

36. Cartografia de Lisboa no início do Séc. XIX. FAVA, Duarte — Cartografia Histórica 1807. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1807

37. Cartografia de Lisboa no final do Séc. XIX. Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica 1899. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1948.

38. Cartografia de Lisboa no início do Séc. XX. PINTO, [Júlio António Vieira da] Silva — Levantamento Topográfico de Lisboa em 1904–1911. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1911. 249 plantas ms.: cor.; 96 x 63 cm. Escala 1:1000. Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa.

39. Cartografia de Lisboa meados do Séc. XX. Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica 1950. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1950.

40. Ortofoto de Lisboa no Séc. XXI.

41. Sede «Auto-Palace», na Rua Jardim do Regedor, 1908. Autor: Benoliel, Joshua. Arquivo Fotográfico da C.M.L. Código de referência: PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/JBN/001010.

42–43. Garage Rue de Ponthieu. Autor: Union photographique française. Arquivos de arquitetura do XXe sc Auguste Perret.

44. Garagem Auto-Palace na Rua Alexandre Herculano, 1908. Autor: Benoliel, Joshua. Arquivo Fotográfico da C.M.L. Código de referência: PT/AMLSB/CMLSBAH/PCSP/004/JBN/000333.

45. Desenho da fachada principal do edifício, 1909. Fonte: Sociedade Portuguesa d'Automóveis Lda: Auto-Palace. Lisboa: A Construção Moderna, 1909. N.º 283 p. 145.

46. Vitrais nos vãos laterais na fachada principal. Fonte: Garagem Auto Restos de Coleção. 2011 Disponível em: <https://restosdecoleccion.blogspot.com/2011/04/garagem-auto-palace.html>, Consultado em 5/02/2021.

47. Publicidade na revista Ilustração Portuguesa, no ano da sua inauguração. Fonte: Garagem Auto-Palace. Restos de Coleção. 2011 Disponível em: <https://restosdecoleccion.blogspot.com/2011/04/garagem-auto-palace.html>, Consultado em 5/02/2021.

48. Boxes individuais. Fonte: O automobilismo em Portugal. Lisboa, OCCIDENTE. 1912. N.º 1207 pp. 147–150.

49. Interior da garagem, com o elevador no lado esquerdo. Fonte: Garagem Auto-Palace. Restos de Coleção. 2011 Disponível em: <https://restosdecoleccion.blogspot.com/2011/04/garagem-auto-palace.html>, Consultado em 5/02/2021.

50. Secção de máquinas e ferramentas. Fonte: O automobilismo em Portugal. Lisboa, OCCIDENTE. 1912. N.º 1207 pp. 147–150.

51. Oficinas da secção de portas. Fonte: O automobilismo em Portugal. Lisboa, OCCIDENTE. 1912. N.º 1207 pp. 147–150.

52. Enquadramento do painel publicitário. Fonte: MONSALVE, Maria Amália Simão Martins Del Valle — O Azulejo na Ornamentação da Arquitectura nas Avenidas de Ressano Garcia: Entre o Romantismo e o Modernismo. Lisboa, 2017. Escola de Artes Decorativas. Tese de mestrado.

53. Fachada do edifício com o frontão da SETER. Fonte: Garagem Auto-Palace. Restos de Coleção. 2011 Disponível em: <https://restosdecoleccion.blogspot.com/2011/04/garagem-auto-palace.html>, Consultado em 5/02/2021.

ÍNDICE DE DESENHOS

01. Sistema esquemático do Aqueduto das Águas Livres. Escala 1:60 000. Desenho da autora.

02. Sistema esquemático do Caminho de Ferro de Lisboa. Escala 1:60 000. Desenho da autora.

03. Sistema esquemático do Metropolitano de Lisboa. Escala 1:60 000. Desenho da autora.

04. Evolução da infraestrutura do Aqueduto das Águas Livres. Informação cartográfica retirada de: Planta dos aquedutos das Águas Livres, da Malta, das Francezas, e seus ramaes, e das galerias dentro da cidade. Lisboa: Imprensa Nacional, 1895. Escala 1:20 000. 1 planta baixa. MONTENEGRO, Augusto Pinto de Miranda. Fonte adicional consultada: Planta da Cidade de Lisboa com a indicação das zonas e dos reservatórios para a distribuição das águas. Lisboa: Imprensa Nacional, 1895. Escala 1: 10 000. 1 planta baixa. MONTENEGRO, Augusto Pinto de Miranda. Reelaboração gráfica a partir da Carta de Lisboa criada por Inês Lobo arquitectos. Escala 1: 20 000. Desenho da autora.

05. Evolução da infraestrutura do caminho de ferro. Informação cartográfica retirada de: PINTO, [Júlio António Vieira da] Silva — Levantamento Topográfico de Lisboa em 1904-1911. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1911. 249 plantas ms.: cor.; 96 x 63 cm. Escala 1:1000. Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa. Fonte adicional disponibilizada pela Câmara Municipal de Lisboa. Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica 1899. [Material

Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1948. Fonte adicional retirada de: CML — Cartografia Histórica 1950. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1950. Reelaboração gráfica a partir da Carta de Lisboa criada por Inês Lobo arquitectos. Escala 1: 20 000. Desenho da autora.

06. Evolução da infraestrutura do metropolitano. Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. Fonte adicional retirada do Livro Um Metro e Uma Cidade: Histórias do Metropolitano de Lisboa. Lisboa: Metropolitano Lisboa, E.P., cop. 1999-2001. 1885-1975, Vol. 1 e 2. ROLLO, Maria Fernanda. Reelaboração gráfica a partir da Carta de Lisboa criada por Inês Lobo arquitectos. Escala 1: 20 000. Desenho da autora.

07. Evolução das intervenções futuras. Informação gráfica retirada do Metropolitano de Lisboa, EPE. Disponível online. URL: <https://projetos.metrolisboa.pt/>. Fonte adicional retirada do Metropolitano de Lisboa, EPE. Disponível online. URL: <https://projetos.metrolisboa.pt/metropolitano-de-lisboa-submete-a-apa-estudo-de-impacto-ambiental-da-linha-vermelha-ate-alcantara/>. Reelaboração gráfica a partir da Carta de Lisboa criada por Inês Lobo arquitectos. Escala 1: 20 000. Desenho da autora.

08–15. Plantas esquemáticas da articulação entre estações (Metropolitano — Comboio). Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. — Mapa da área local. Reelaboração gráfica a partir da grelha da Câmara Municipal de Lisboa. Escala 1: 5 000. Desenhos da autora.

16–18. Plantas esquemáticas da articulação entre Metropolitano — Centro Comercial. Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. — Mapa da área local. Reelaboração gráfica a partir da grelha da Câmara Municipal de Lisboa. Escala 1: 5 000. Desenhos da autora.

19. Planta esquemática da sobreposição da linha Amarela com a Azul (Marquês de Pomba — Tipologia Cruzada). Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. — Mapa da área local. Reelaboração gráfica a partir da grelha da Câmara Municipal de Lisboa. Escala 1: 4 000. Desenhos da autora.

20. Planta esquemática da sobreposição da linha Azul com a Vermelha (São Sebastião — Tipologia Cruzada). Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. — Mapa da área local. Reelaboração gráfica a partir da grelha da Câmara Municipal de Lisboa. Escala 1: 4 000. Desenhos da autora.

21. Planta esquemática da sobreposição da linha Amarela com a Vermelha (Saldanha — Tipologia Cruzada). Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. — Mapa da área local. Reelaboração gráfica a partir da grelha da Câmara Municipal de Lisboa. Escala 1: 4 000. Desenhos da autora.

22. Planta esquemática da sobreposição da linha Verde com a Vermelha (Alameda — Tipologia Cruzada). Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. — Mapa da área local. Reelaboração gráfica a

partir da grelha da Câmara Municipal de Lisboa. Escala 1: 4 000. Desenhos da autora.

23. Planta esquemática da sobreposição da linha Verde com a Amarela (Campo Grande — Tipologia Cruzada). Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. — Mapa da área local. Reelaboração gráfica a partir da grelha da Câmara Municipal de Lisboa. Escala 1: 4 000. Desenhos da autora.

24. Planta esquemática da sobreposição da linha Azul com a Verde (Baixa Chiado — Tipologia Paralela). Informação gráfica disponibilizada pelo Metropolitano de Lisboa, EPE. — Mapa da área local. Reelaboração gráfica a partir da grelha da Câmara Municipal de Lisboa. Escala 1: 5 000. Desenhos da autora.

25. Corte longitudinal do Túnel do Rossio. Informação gráfica retirada de: «O Túnel do Rossio» [registo vídeo]. Lisboa: RTP 3, 2008. Vídeo (Obra de Arte II). CLEMENTE, José Carlos; BORGES, Paulo. Disponível em <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/o-tunel-do-rossio/>. Desenho gráfico. Escala 1:10 000. Desenho da autora.

26. Lisboa no séc. XVII e XVIII. Informação cartográfica retirada de: TINOCO, João Nunes — Cartografia Histórica 1650. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1650; e ainda disponibilizada pela Câmara Municipal de Lisboa. Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica Planta Topographica de Lisboa. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1780. Reelaboração gráfica a

partir da Carta de Lisboa criada por Inês Lobo arquitectos. Escala 1:10 000. Desenho da autora.

27. Lisboa no Séc. XIX. Informação cartográfica retirada de: FAVA, Duarte — Cartografia Histórica 1807. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1807; e ainda Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica 1899. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1948. Reelaboração gráfica a partir da Carta de Lisboa criada por Inês Lobo arquitectos. Escala 1:10 000. Desenho da autora.

28. Lisboa no Séc. XX. Informação cartográfica retirada de: PINTO, [Júlio António Vieira da] Silva — Levantamento Topográfico de Lisboa em 1904–1911. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1911. 249 plantas ms.: cor.; 96 x 63 cm. Escala 1:1000. Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa; e ainda Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica 1950. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1950. Reelaboração gráfica a partir da Carta de Lisboa criada por Inês Lobo arquitectos. Escala 1:10000. Desenho da autora.

29. Lisboa no Séc XXI. Reelaboração gráfica a partir da Grelha / Quadrículas. Lisboa: Câmara Municipal, [s.d.]. [Doc. DWG]. Escala 1:10 000. Desenho da autora.

30. Estratégia OrtoFoto. Escala 1:10 000. Desenho da autora.

31. Planta Estratégia. Escala 1:10000. Desenho da autora.

32–34. Cortes da envolvente do quarteirão. Reelaboração gráfica a partir da Grelha / Quadrículas. Lisboa: Câmara Municipal, [s.d.]. [Doc. DWG]. Escala 1:7 000. Desenho da autora.

35. Quarteirão em análise, em 1780. Informação cartográfica disponibilizada pela Câmara Municipal de Lisboa. Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica Planta Topographica de Lisboa. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1780. Reelaboração gráfica a partir da Grelha / Quadrículas. [Doc. DWG]. Lisboa: Câmara Municipal, [s.d.]. Escala 1:10 000. Desenho da autora.

36. Quarteirão em análise, em 1871. Informação cartográfica disponibilizada pela Câmara Municipal de Lisboa. Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica 1871. Lisboa: Câmara Municipal, 1871. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1871. Reelaboração gráfica a partir da Grelha / Quadrículas. [Doc. DWG]. Lisboa: Câmara Municipal, [s.d.]. Escala 1:10 000. Autora: Cláudia Rocha. Escala 1:10 000. Desenho da autora.

37. Quarteirão em análise, em 1911. Informação cartográfica retirada de: PINTO, [Júlio António Vieira da] Silva — Levantamento Topográfico de Lisboa em 1904-1911. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1911. 249 plantas ms.: cor.; 96 x 63 cm. Escala 1:1000. Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa. Reelaboração gráfica a partir da Grelha / Quadrículas. [Doc. DWG]. Lisboa: Câmara Municipal, [s.d.]. Escala 1:10000. Desenho da autora.

38. Quarteirão em análise, em 1950. Informação cartográfica disponibilizada pela Câmara Municipal de Lisboa. Disponível online. URL: <http://lxi.cm-lisboa.pt/lxi/>. CML — Cartografia Histórica 1950. Lisboa: Câmara Municipal, 1950. [Material Cartográfico]. Lisboa: Câmara Municipal, 1871. Reelaboração gráfica a partir da Grelha / Quadriculas. [Doc. DWG]. Lisboa: Câmara Municipal, [s.d.]. Escala 1:10 000. Desenho da autora.

39–46. Esquemas do existente e da Proposta. Escala 1:3000. Desenho da autora.

47–50. Esquemas referente aos tipos de mobilidade da proposta. Desenho da autora.

51–58. Plantas esquemáticas das diferentes cotas do projeto. Escala 1:3000. Desenho da autora.

59. Planta de cobertura da proposta. Escala 1:1000. Desenho da autora.

60–63. Cortes do interior do quarteirão. Escala 1:1000. Desenho da autora.

64. Axonometrias do edifício Auto Palace Projeto — original, existente, proposto). Reelaboração gráfica a partir do processo de obra n.º 8962. Arquivo Municipal de Lisboa. Escala 1:200. Desenho da autora.

65. Axonometria da proposta. Desenho da autora.

66. Planta da prposta — cota 41. Escala 1:500. Desenho da autora.

67. Planta da proposta — cota 69. Escala 1:500. Desenho da autora.

68. Planta da proposta — cota 74. Escala 1:500. Desenho da autora.

69. Planta da proposta — cota 80. Escala 1:500. Desenho da autora.

70. Alçado — Rua Alexandre Herculano. Escala 1:350. Desenho da autora.

71. Corte transversal — Mercado. Escala 1:350. Desenho da autora.

72. Detalhe construtivo do corte transversal — Mercado. Escala 1:20. Desenho da autora.

73. Alçado — Mercado + Nave. Escala 1:350. Desenho da autora.

74. Corte Longitudinal — Mercado + Nave. Escala 1:350. Desenho da autora.

75. Detalhe construtivo corte Longitudinal — Mercado + Nave. Escala 1:20. Desenho da autora.

76. Alçado do acesso — Cota 84. Escala 1:350. Desenho da autora.

77. Corte transversal — Nave. Escala 1:350. Desenho da autora.

78. Detalhe construtivo corte transversal — Nave. Escala 1:20. Desenho da autora.

