

MUTAÇÃO · PARASITA · SIMBIOSE

Ampliação da antiga fábrica da SIDUL no Vale de Alcântara

Rita Alexandra Rosa Malta (Licenciada)

Projeto final de mestrado para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

Equipa de Orientação

Professor Doutor Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus

Professor Doutor Jorge Luís Firmino Nunes

Júri

Presidente: Professor Doutor Miguel Calado Baptista-Bastos

Vogal: Professor Doutor António Pedro Moreira Pacheco

MUTAÇÃO · PARASITA · SIMBIOSE

Ampliação da antiga fábrica da SIDUL no Vale de Alcântara

Rita Alexandra Rosa Malta (Licenciada)

Projeto final de mestrado para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

Equipa de Orientação

Professor Doutor Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus

Professor Doutor Jorge Luís Firmino Nunes

Júri

Presidente: Professor Doutor Miguel Calado Baptista-Bastos

Vogal: Professor Doutor António Pedro Moreira Pacheco

Lisboa, FAUL, Julho de 2018

RESUMO

Através da observação do estado da cidade torna-se clara a quantidade de áreas urbanas que aguardam por uma reestruturação. A fragmentação do tecido urbano do Vale de Alcântara resulta do abandono das antigas estruturas industriais. Estes lugares constituem uma oportunidade para valorizar o património industrial.

A antiga zona industrial surgiu neste contexto após o terramoto de 1755, acontecimento que marcou e potenciou o desenvolvimento e consequente transformação do panorama rural, que até então se vivia em Alcântara.

A proposta desenvolvida propõe a consolidação do local entre a LX Factory e o terreno do grupo SIL, caracterizado como um vazio urbano e composto por edifícios de carácter patrimonial, e pretende destacar a memória do lugar. Uma premissa a ter em conta aquando do desenvolvimento do plano urbano é garantia de que um espaço público é devolvido às pessoas, dada a escassez de espaços públicos qualificados na cidade.

O elemento, à escala arquitetónica, foca-se nas preexistências industriais da antiga fábrica da Sidul. A estratégia de requalificação procura elaborar formas de adaptação de novos volumes edificados à estrutura existente. É neste momento que este elemento constituinte do património industrial deixa de ser um constrangimento para a ampliação do edifício e passa a ser um elemento essencial na definição do lugar.

O diálogo entre o passado e o presente é evidenciado através das materialidades e formas adotadas no decorrer do desenvolvimento desta intervenção.

(233 palavras)

Palavras-chave: Vale de Alcântara | Água | Memória | Reabilitação Industrial | Dualismo

Título

MUTAÇÃO · PARASITA · SIMBIOSE

Nome

Rita Alexandra Rosa Malta

Equipa de Orientação

Professor Doutor Nuno Miguel Feio
Ribeiro Mateus

Professor Doutor Jorge Luís Firmino
Nunes

Mestrado integrado em Arquitetura

Lisboa, FAUL, Julho de 2018

ABSTRACT

By observing the state of the city, it becomes clear the number of urban areas awaiting restructuring. The fragmentation of Alcântara valley's urban fabric results from the abandonment of the old industrial structures. Thus, these places constitute an opportunity to prize industry's heritage.

The old industry area arises in the context after the 1755's earthquake, an event that determined and enhanced the further development, as well as the subsequent transformation of the rural panorama lived in Alcântara until then.

The developed proposal suggests the consolidation of the area between LX Factory and SIL group's land. Characterised by urban emptiness and composed by patrimonial character's buildings, the present proposal aims to emphasize the memory of this place. A premise to be taken into account throughout the development of the urban plan is the guarantee that a public space is returned to people, given the scarcity of qualified public spaces in the city.

On the architectural scale, the element focuses on the old Sidul factory industrial pre-existences. The requalification strategy seeks to develop ways of adapting new volumes built to the existing structure. At this moment, this industrial heritage's element ceases to be a constraint to the enlargement of the building, therefore becoming an essential asset in the local essence.

A dialogue between the past and the present is evidenced through the materialities, as well as the forms adopted in the course of the development of this intervention.

(236 words)

Keywords: Alcântara Valley | Water | Memory | Industrial Rehabilitation | Dualism

Title

MUTAÇÃO · PARASITA · SIMBIOSE

Name

Rita Alexandra Rosa Malta

Orientation Team

Professor Doutor Nuno Miguel Feio
Ribeiro Mateus

Professor Doutor Jorge Luís Firmino
Nunes

Master in Architecture

Lisboa, FAUL, July de 2018

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer aos meus orientadores.

Ao professor Nuno Mateus pela estimulante orientação e pela forma como me direcionou e motivou para os desafios a que me propus.

Ao professor Jorge Nunes, pela disponibilidade e paciência demonstradas.

Aos meus amigos e colegas de faculdade, pela amizade, apoio e inspiração ao longo desta etapa. À Catarina, ao Diogo, à Francisca, à Inês, à Joana, e a todos os que sempre me acompanharam.

Aos meus familiares, pelo carinho e entusiasmo demonstrados ao longo destes anos. Aos avós, ao meu irmão, aos tios e primos.

Ao Rui, pelo incentivo, compreensão e dedicação.

Por fim, aos meus pais, pela confiança, paciência e apoio incondicional.

A todos os que contribuíram e fizeram parte deste percurso pessoal e académico, o meu agradecimento.

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. ENQUADRAMENTO	1
1.2. OBJETIVOS	3
1.3. METODOLOGIA	5
2. PREMISSAS	7
2.1. HOMEM, LUGAR E MONUMENTO	7
2.2. MEMÓRIA	9
3. TERRITÓRIO	11
3.1. LUGAR	15
3.2. INDÚSTRIA	17
3.2.1. TRANSFORMAÇÕES	19
3.2.2. PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	23
3.3. CONSIDERAÇÕES DO CONTEXTO URBANO	33
3.3.1. PERSPETIVAS FUTURAS	37
3.3.2. ELEMENTOS NATURAIS	39
4. PROJETO	45
4.1. REFERÊNCIAS	47
4.1.1. ESPAÇO PÚBLICO	49
4.1.2. CIDADE – RIO	53
4.1.3. REABILITAÇÃO	57
4.1.4. CULTURA – LAZER	61
4.2. URBANO	65
4.3. ARQUITETÓNICO	69
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
6. FONTES BIBLIOGRÁFICAS	77
7. ANEXOS	81

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPA

Forma conceptual
Desenho elaborado pela autora

1. INTRODUÇÃO

Fig. 1.01. “*Carta topográfica de Lisboa*”, Filipe Folque, 1871; XVIII
em Gabinete de Estudos Olisiponenses.

3. TERRITÓRIO

Fig. 3.01. “*Olisippo Lisabona – planta de Lisboa do século XVII*”, 10
José Artur Leitão Bárcia, 1900–1945;
em Arquivo Municipal de Lisboa, <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=266974&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

Fig. 3.02. Limites da Cerca Fernandina e da Cerca de Moura, 11
(n.d.), 1650;
em <https://made-portugal.blogspot.pt/2017/09/lisboa-pombalina.html>

Fig. 3.03. Planta da cidade de Lisboa antes do terramoto de 1755, 12
João Nunes Tinoco, 1650;
em <http://umgrandehotel.blogspot.pt/2017/11/lisboa-antes-do-terramoto.html>

Fig. 3.04. Plano da Baixa de Marquês de Pombal sobreposto à 13
malha urbana anterior ao terramoto, (n.d.), (s.d.);
em <http://comjeitoearte.blogspot.pt/2011/11/terramoto-de-1755-lisboa-pombalina.html>

Fig. 3.05. “*O aqueduto das águas livres do Vale de Alcântara*”, 14
Alexandre Jean Noel, Séc. XVIII;
em Museu de Lisboa, <http://www.museudelisboa.pt/pecas/detalhe/news/o-aqueduto-das-aguas-livres-do-vale-de-alcantara.html>

Fig. 3.06. Desenho da ponte de Alcântara, (n.d.), (s.d.); 15
em http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/Periodicos/Olisipo/1942/N18/N18_master/Olisipo_N18_Abr1942.PDF

Fig. 3.07. Planta de Alcântara no início do século XVII, (n.d.), (s.d.); 15
em http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/Periodicos/Olisipo/1942/N18/N18_master/Olisipo_N18_Abr1942.PDF

- Fig. 3.08. Planta de Alcântara, (n.d.), 1727; 15
em http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/Periodicos/Olisipo/1942/N18/N18_master/Olisipo_N18_Abr1942.PDF
- Fig. 3.09. “*Panorâmica de Alcântara tirada perto das escadinhas de Santo Amaro.*”, (n.d.), (s.d.); 16
em Arquivo Municipal de Lisboa, <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=346754&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>
- Fig. 3.10. Carta topográfica de Lisboa, Filipe Folque, 1856–58; 17
em Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.
- Fig. 3.11. Esquemas da evolução da zona ribeirinha de Lisboa, desde 18 1727 até 2019.
Esquema conceptual pela autora.
- Fig. 3.12. “*Obras de cobertura da ribeira de Alcântara*”, Judah Benoliel, anterior 1957; 19
em Arquivo Municipal de Lisboa, <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=280428&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>
- Fig. 3.13. “*Avenida de Ceuta construída sobre o caneiro de Alcântara com ligação à avenida da Índia. No plano superior, à esquerda, o cemitério dos Prazeres*”, Eduardo Portugal, 1950; 20
em Arquivo Municipal de Lisboa, <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=269105&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>
- Fig. 3.14. Fotografia da construção dos pilares da Ponte de Salazar, (n.d.), (s.d.); 20
em: <http://www.motor24.pt/sites/jornal-dos-classicos/construcao-da-ponte-tejo-imagens/>
- Fig. 3.15. Planta de Lisboa, (n.d.), 1949–50; 21
em Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.
- Fig. 3.16. Fotografia aérea da zona de Alcântara, Armando Maia Serôdio, 1971; 22
em Arquivo Municipal de Lisboa, <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=342705&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>
- Fig. 3.17. Fachada da fábrica pelo interior do quarteirão, 2017 24
Imagem capturada pela Catarina Garcias Soares.
- Fig. 3.18. Fachada da fábrica, 2017 25
Imagem capturada pela Catarina Garcias Soares.

Fig. 3.19. Vista do lado nascente da fábrica, (n.d.), (s.d.); Arquiteta Joana Gomes	26
Fig. 3.20. Vista geral do lado poente da fábrica, (n.d.), (s.d.); Arquiteta Joana Gomes	27
Fig. 3.21. Vista geral, (n.d.), (s.d.); em Direção Geral do Património Cultural, http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/itinerarios/industrial/10/	28
Fig. 3.22. Fachada principal da fábrica, 2017 Imagem capturada pela Catarina Garcias Soares.	29
Fig. 3.23. “ <i>Passagem de nível de Alcântara</i> ”, ao fundo podemos observar o antigo edifício da SIDUL, (n.d.), (s.d.); em Arquivo Municipal de Lisboa, http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=337274&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1	30
Fig. 3.24. Unidade Fabril de Alcântara – SIDUL, (n.d.), (s.d.); em https://www.sidul.pt/historia	31
Fig. 3.25. Fotografia dos vazios urbanos derivados da indústria, 2017 Imagem capturada pela autora.	32
Fig. 3.26. Fotografia da LX Factory, 2016 Imagens capturadas pela autora	34
Fig. 3.27. Fotografia da área de intervenção da proposta urbana, 2017 Imagens capturadas pela autora	35
Fig. 3.28. “ <i>As Torres</i> ” do arquiteto Álvaro Siza Vieira, (n.d.), (s.d.); em http://lx-projectos.blogspot.pt/2006/09/alcantara-xxi-plano-urbanistico.html	37
Fig. 3.29. Proposta do arquiteto Sua Kay, (n.d.), (s.d.); em http://lx-projectos.blogspot.pt/2006/10/alcantara-xxi-habitaocomrcioservios.html	37
Fig. 3.30. “ <i>Os quarteirões</i> ” do arquiteto Jean Nouvel, (n.d.), (s.d.); em http://lx-projectos.blogspot.pt/2006/09/alcantara-mar.html	37
Fig. 3.31. Proposta dos arquitetos Frederico Valsassina e Manuel Aires Mateus, (n.d.), (s.d.); em: /www.fvarq.com	38
Fig. 3.32. “ <i>Lisboa ao crescer foi englobando no seu tecido espaços verdes (quintas, quintais, hortas, olivais, ferregiais etc.)</i> ”, (n.d.), (s.d.); em Telles, G. R. (1997). Plano Verde de Lisboa. Lisboa: Fernando Mão de	39

Ferro, p. 41.

- Fig. 3.33. “*Planta da Real Tapada d’Ajuda*”, (n.d.), 1849; 39
em http://www.isa.utl.pt/tapada/images/1/1.2/1.2_1.jpg
- Fig. 3.34. Implantação da Tapada das Necessidades, (n.d.), (s.d.); 39
em Arquivo Municipal de Lisboa <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=1413972&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>
- Fig. 3.35. “*Promenade Publique*”, António Correia Barreto, 1812; 40
em Biblioteca Nacional Digital, <http://purl.pt/23628>
- Fig. 3.36. Panorâmica do Viaduto Duarte Pacheco e do Parque Florestal de Monsanto, Artur Inácio Bastos, 1967; 40
em Arquivo Municipal de Lisboa, <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=313124&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>
- Fig. 3.37. “*Panorâmica do Vale de Alcântara*”, (n.d.), 1950; 41
em Arquivo Municipal de Lisboa, <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=269129&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>
- Fig. 3.38. Imagens relativas ao corredor verde do Vale de Alcântara, (n.d.), (s.d.); 42
em <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/corredores-verdes/vale-de-alcantara>

4. PROJETO

- Fig. 4.01. “*Panorâmica tirada do Convento das Flamengas sobre o Calvário*”, Eduardo Portugal, (s.d.); 44
em Arquivo Municipal de Lisboa, <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=345896&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>
- Fig. 4.02. Apresentação do projeto do Parque do Ibirapuera aos membros da Comissão do IV Centenário da Cidade de São Paulo, (n.d.), 1953; 49
em <http://www.bienal.org.br/post.php?i=1089>
- Fig. 4.03. Anteprojeto da Exposição do IV Centenário de São Paulo, (n.d.), 1952; 49
em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.051/553>

Fig. 4.04. Fotografia da maquete do projeto final, (n.d.), (s.d.); em Deduque, M. C. (2009)	50
Fig. 4.05. Fotografia de uma parte do percurso, (Igor Guatelli), (s.d.); em http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.070/371	50
Fig. 4.06. Fotografia, (Michael Schissel), (s.d.); em https://parqueibirapuera.org/areas-externas-do-parque-ibirapuera/marquise-do-parque-ibirapuera/	51
Fig. 4.07. Plataforma Tejo do arquiteto Ressano Garcia, (n.d.), (s.d.); em http://www.ressanogarcia.com/?lop=conteudo&op=a87ff679a2f3e71d9181a67b7542122c&id=c4ca4238a0b923820dcc509a6f75849b	53
Fig. 4.08. Vista aérea do High Line em Nova Iorque, (n.d.), 2009; em http://www.fieldoperations.net/project-details/project/highline.html	53
Fig. 4.09. Passagem pedonal (planta da Pala de Alcântara) dos arquitetos Manuel Graça Dias e Egas José Vieira, (n.d.), (s.d.); em http://tetractys.pt/pt/projetos/cultura_turismo/pala_alcantara.html	54
Fig. 4.10. Passagem pedonal do Museu dos Coches, (n.d.), (s.d.); em http://www.mmbb.com.br/projects/fullscreen/66/2/1609	54
Fig. 4.11. Passagem pedonal do MAAT da arquiteta Amanda Levette, (n.d.), (s.d.); em www.maat.pt/pt/sobre	54
Fig. 4.12. Composição das novas construções, (n.d.), (s.d.); em https://divisare.com/projects/254265-aires-mateus-faculdade-de-arquitectura-em-tournai	57
Fig. 4.13. Detalhe entre o novo e antigo, (Tim Van de Velde), (s.d.); em http://www.bmiaa.com/architecture-faculty-in-tournai-by-aires-mateus/	58
Fig. 4.14. O contraste entre o antigo e o novo, (Tim Van de Velde), (s.d.); em http://www.bmiaa.com/architecture-faculty-in-tournai-by-aires-mateus/	59
Fig. 4.15. “ <i>Fábrica de Palavras</i> ”, (n.d.), (s.d.); em https://www.archdaily.com/626465/vila-franca-de-xira-municipal-library-miguel-arruda-arquitectos-associados	61
Fig. 4.16. Perspectiva interior dos pisos, (n.d.), (s.d.); em https://www.archdaily.com/626465/vila-franca-de-xira-municipal-library-miguel-arruda-arquitectos-associados	62
Fig. 4.17. Vista do equipamento, (n.d.), (s.d.);	63

em <https://www.archdaily.com/626465/vila-franca-de-xira-municipal-library- miguel-arruda-arquitectos-associados>

- Fig. 4.18. Esquemas que ilustram as demolições. 65
Esquema conceptual elaborado pela autora.
- Fig. 4.19. Esquemas que ilustram as três novas vias e assinalam os edifícios propostos a reabilitação. 65
Esquema conceptual elaborado pela autora.
- Fig. 4.20. Esquemas que ilustram a evolução do desenho urbano. 66
Esquema conceptual elaborado pela autora.
- Fig. 4.21. Esboço da ideia das plataformas. 67
Elaborado pela autora.
- Fig. 4.22. Esboço da ideia da apropriação do lugar. 67
Elaborado pela autora.
- Fig. 4.23. Esboço da volumetria. 68
Elaborado pela autora.
- Fig. 4.24. Esboço do conceito de intervenção para o novo volume. 69
Elaborado pela autora.
- Fig. 4.25. Esboço de uma parte do elemento novo. 70
Elaborado pela autora.
- Fig. 4.26. Esboço da integração do auditório. 70
Elaborado pela autora.
- Fig. 4.27. Esboço da ideia para o auditório. 71
Elaborado pela autora.
- Fig. 4.28. Esboço sobre a materialidade. 71
Elaborado pela autora.
- Fig. 4.29. Esboço da procura da materialidade para o auditório. 71
Elaborado pela autora.



Fig.1.01. "Carta topográfica de Lisboa", Filipe Folque, 1871. (a vermelho estão identificadas as alterações realizadas até ao ano de 1911)

1. INTRODUÇÃO

1.1. ENQUADRAMENTO

Na sequência do terramoto de 1755, a cidade de Lisboa passou por diversas transformações que influenciaram o panorama geral do território em várias vertentes, nomeadamente a industrial.

Alcântara foi uma das principais freguesias a protagonizar o desenvolvimento da indústria no início do século XIX, assumindo um importante papel na reestruturação da cidade. Os aspetos que a caracterizavam, como a proximidade ao rio, a ribeira e a topografia do vale, foram fatores determinantes para a localização de indústrias neste lugar.

Ao longo dos anos, a frente ribeirinha de Alcântara, sofreu inúmeras mudanças que originaram a fragmentação do tecido urbano. O abandono e a posterior demolição de diversas estruturas fabris influenciaram o estado atual de algumas zonas. Esses lugares, apesar do processo de degradação em que se encontram, representam uma parte importante do património industrial. Assim sendo, é urgente intervir de modo a regenerar esta área, integrando o património na consolidação dos espaços da cidade.

Nos dias de hoje, Alcântara apresenta um misto de património esquecido e reconvertido. Algumas fábricas estão abandonadas e outras foram convertidas em espaços de diferentes usos. No entanto, existem muitos outros edifícios industriais que necessitam de novas apropriações, de modo a assegurar o estado de conservação dos mesmos.

Este é o contexto onde se insere a proposta de final de mestrado. O tema do projeto partiu da temática desenvolvida no âmbito da cadeira de Projeto IV, no qual se trabalhou o tema Lisboa Industrial – Reutilizações Patrimoniais Críticas. Desta forma, surgiram as premissas iniciais para o desenvolvimento e definição desta antiga e importante zona industrial.

O projeto exposto ao longo deste documento, tem como propósito intervir no núcleo industrial de Alcântara, no espaço compreendido entre a LX Factory e o terreno do grupo SIL, e ainda na área das Docas de Santo Amaro.

1.2. OBJETIVOS

O objetivo principal é analisar o antigo espaço industrial de Alcântara, com a finalidade de repensar e requalificar o conjunto industrial em função de um novo espaço para a cidade, onde a valorização do espaço público é essencial para a consolidação da área.

A presente proposta pretende compreender o lugar, de modo a intervir nele, respeitando a essência e as características do mesmo, e promovendo novas formas de apropriação direcionadas para a sociedade atual.

No que diz respeito à estratégia, pretende-se que o projeto resulte da adição de novas práticas e atributos ao tecido urbano existente. O objetivo é criar uma associação entre o espaço construído e o espaço a construir, de modo a gerar novas dinâmicas e pontos de interesse.

No âmbito da requalificação do património arquitetónico, surgiu a oportunidade de refletir sobre uma zona em particular, a antiga fábrica da Sidul. Situada na avenida da Índia, esta estrutura assume um grande protagonismo na frente ribeirinha, daí a intenção de fortalecer a ligação deste lugar e o rio. Tal facto indica que a reestruturação da referida fábrica seja o ponto chave da proposta, adquirindo um papel fundamental nas lógicas de adaptação do património. A reabilitação do construído com base na valorização e entendimento do património resultam num modelo de ação para outras zonas industriais.

1.3. METODOLOGIA

O presente documento encontra-se dividido em sete capítulos. Os capítulos iniciais introduzem a problemática do projeto e desenvolvem conceitos pertinentes para a linha de pensamento refletida na proposta. Os seguintes recaem sobre as questões do território, da apresentação do projeto e, por fim, as considerações finais acerca da proposta.

No capítulo 2, estão expressas as considerações iniciais necessárias ao desenvolvimento da proposta. As premissas para a intervenção nas preexistências estão explícitas neste ponto, onde também a identidade e o valor da memória sobre a evolução da cidade é mencionada.

Numa primeira fase, recorreu-se ao levantamento cartográfico e fotográfico da cidade de Lisboa, concretamente a freguesia de Alcântara, desde o século XVII até ao presente. Deste modo, obtivemos informação detalhada acerca do contexto histórico e sobre a expansão da indústria. Esta análise reflete-se no capítulo 3, onde também estão presentes considerações acerca do futuro de Alcântara. O documento referente ao Plano de Urbanização de Alcântara, onde são detalhadamente descritas as características do território e indicações sobre o posicionamento de futuros projetos em Alcântara foi extremamente importante para o desenvolvimento deste capítulo.

A memória descritiva e justificativa da proposta tem lugar no capítulo 4. O primeiro ponto menciona os casos de referência analisados durante o processo de desenvolvimento deste trabalho, e cuja análise é realizada através de publicações e desenhos. Concluída esta fase, é então apresentada a proposta urbana e arquitetónica, derivada dos conceitos anteriormente referidos. Neste capítulo, estão ainda presentes elementos gráficos, como esquemas, plantas, secções e modelos 3D que ilustram a proposta.

Os capítulos 5, 6 e 7 são, respetivamente, as considerações finais, as fontes bibliográficas e os anexos.

2. PREMISSAS

2.1. HOMEM, LUGAR E MONUMENTO

“O lugar é a concreta manifestação do habitar humano.”

(Norberg-Schulz, 1980)

Desde o período Neolítico, 10 a 6 mil anos a. C., que o Homem tem a necessidade de se instalar e criar raízes num determinado local. Contrariamente ao período Nómada, o Homem Sedentário procura fixar-se permanentemente num local, tirando partido de todos os seus recursos. É neste local que o homem irá desenvolver a sua vida em torno de um edificado. Surge uma nova máxima intemporal para este ser: habitar, até então preenchida pelo verbo ficar.

Posto isto, é necessário introduzir e definir um conjunto de variáveis que possibilitam uma melhor compreensão de todos os conceitos subjacentes a este tema. São cinco as palavras que nos acompanham no desenvolvimento deste tópico: **Espaço, Homem, Arquitetura, Lugar e Habitar**, organizadas por ordem de grandeza. O Espaço simplesmente existe, é um dado adquirido pela natureza, e para o ser, não requer a presença do Homem. A Terra já abundava vida antes da nossa existência, logo podemos intrinsecamente concluir que o Espaço existe sem a presença do ser humano. O Homem irá ocupar esse Espaço. Sem o Espaço e o Homem não existe Arquitetura, veículo pelo qual o Homem constrói, projeta e edifica, com o objetivo de provocar e despertar diferentes tipos de sensações. Após a construção do objeto arquitetónico no Espaço, e mediante as experiências e vivências adquiridas pelo sujeito, obtemos o Lugar. O ato de Habitar traduz-se num conjunto de sensações adquiridas pelo indivíduo num determinado Lugar, que lhe proporciona bem estar e o acolhe. Assim, a primeira dimensão da Arquitetura é o abrigo, como lugar que nos acolhe, recebe e tranquiliza.

Relacionando o conceito de Espaço e Lugar, percebemos duas palavras com um sentido semelhante. Apesar de parecerem indicar o mesmo, distinguem-se pela presença do factor experiência no Lugar e não no Espaço. A experiência cria o Lugar, e tem sempre uma relação posicional com o Espaço. É a análise de conceitos e significados traduzidos no quotidiano que permitem que o Lugar se dirija à nossa experiência. Quando falamos em experiência falamos de todos os momentos vividos no presente e no passado, ou seja, existe a presença do factor memória, o passado influencia o presente e o presente condiciona o futuro do lugar. A memória funciona como uma ‘caixa de experiências’, bem guardadas e vividas nesse determinado espaço. Seguindo a linha de pensamento de Merleu-Ponty¹, a experiência contextualiza-se como a única verdadeira maneira de percepção acerca de tudo o que nos rodeia, sem ela não possuiríamos qualquer conhecimento, tomando o mundo como local de experimentação e fonte de compreensão de todos os mecanismos descritos. A descrição de ideias e conceitos opõem-se à construção e constituição impostas pelos dogmáticos, uma vez que são sempre necessários teses e juízos que justifiquem tais factos, ou seja, não

¹ Merleu-Ponty, 2001

existem verdades absolutas apenas verdades sedimentadas através de experiências e vivências que podem ser sempre julgadas mediante novos fatores.

A interação do Homem com o Lugar é sem dúvida alguma o ato mais importante. Quando habita um Lugar, o sujeito assume com toda a clareza e seriedade os ideais máximos que definem a arquitetura como um objeto que pretende oferecer valores práticos (todas as qualidades que à partida estão inerentes ao objeto), e valores espirituais (valores que transfiguram o sujeito e o fazem viver sensações diferentes das aparentemente propostas).

Segundo Pedro Abreu², a casa é um elemento onde o Homem deposita a sua própria essência. Deste modo, esta passa a ser uma extensão de si próprio. Contudo, seria errado, apenas considerar uma habitação própria como premissa desta regra. Habitar, é inerente a todo e qualquer lugar.

Assim sendo, a Arquitetura está intimamente ligada à memória, pois o lugar que me acolhe permite-me ser, refletir e por fim recordar. O monumento surge da necessidade de preservar a identidade física e a memória, isto é, o valor histórico e psicológico do lugar, como uma herança do passado destinada ao futuro.

“À primeira dimensão da arquitetura chamaremos Morada; à segunda Monumento (porquanto ‘monumento’ remete etimologicamente para ‘memória’).”

(Pedro Abreu, 2005: 15)

O monumento é o fator mais importante entre a memória e a arquitetura. É possível afirmar que a conservação e restauro em arquitetura tem subjacente o respeito pela memória da mesma. Para que tal aconteça, é efetuado um juízo crítico de modo a fazer sobressair os elementos indicadores das recordações passadas, procedendo-se a um restauro que os transporta para o futuro.

2 Abreu, Arquitectura, Monumento e Morada. Investigações do pensamento de Ruskin sobre o Património, 2005

2.2. MEMÓRIA

“Tendo a arquitetura o papel que se descreveu na salvaguarda da Memória e sendo a Memória o que foi descrito, somos, pelas repercussões de ambas no Homem e nas sociedades, obrigados a dois deveres para com a arquitetura: o de preservar a Arquitetura monumental e o de fazer com que a arquitetura contemporânea seja monumental”

(Pedro Abreu, 2005: 15)

Como mencionado anteriormente, o projeto reflete-se nas preexistências de uma antiga zona industrial, presente na cidade de Lisboa. Quando falamos de indústria remetemos a uma época da história onde ainda existem lembranças e vivências de pessoas que contam como era a vida nesses lugares, desde as rotinas até à fisionomia da própria cidade.

A revolução industrial levou ao deslocamento das unidades fabris instaladas no centro da cidade para a periferia. Este fenómeno potenciou o abandono de diversos e importantes complexos, estruturas perdidas no tempo e potenciais locais de requalificação. A preexistência, como referido na secção anterior (2.1.), pode ter ou não valor monumental. Esta pode ser interpretada como uma ruína, degradada e sem aproveitamento futuro, ou como um legado importante para o conhecimento da cidade, e nesse caso, deve ser respeitada e preservada como um elemento que promove a memória.

A história e o tempo moldam a cidade, desde os elementos que constituem a morfologia urbana, até à forma como a vivemos, passando também pela cultura e pela arte. Surge a cidade contemporânea, cidade essa que vai dialogando com o passado e evoluindo em direção ao futuro. O seu crescimento depende do arcaico, resultando numa relação simbiótica³ que conjuga todos estes fatores. Posto isto, é importante analisar a evolução do território.

³ Simbiose é a “associação recíproca de dois ou mais organismos diferentes que lhes permite viver em benefício.”



Fig. 3.01. "Olisippo Lisabona - planta de Lisboa do século XVII", José Artur Leitão Bácia 1900-1945

3. TERRITÓRIO

“Occupa agora pois esta Cidade em comprimento de Belém até Saõ Bento de Enxobregas, que saõ quasi duas legoas, continuando-se sempre casas e quintas, ficando o meo della, e o a que propriamente chamamos cidade, situada sobre sete montes muy altos, e de muyta distancia entre huns, e outros, e os ocupa a todos, naõ só nos altos deles, mas em todas suas fraldas, e raízes, e valles, como se deixa claramente ver de quem vem do mar, que de terra não há lugar donde se possa ver mais, que quando muyto a terceira parte della.”

(Frei Nicolau de Oliveira, 1991)

Lisboa, cidade com características únicas. Inserida entre vales e colinas. Circunscrita a sul pelo enorme espelho que é o extenso caudal do rio Tejo. A cidade reflete uma luz que resulta num dialecto entre o sol e as cores dos edifícios com azul do céu.

A sua posição privilegiada face à Península Ibérica, teve um papel fundamental na fixação das primeiras povoações. A permanência dos Romanos, Suecos e Visigodos neste lugar resulta de um forte interesse nas rotas comerciais providenciadas pela área, assim como uma geografia que beneficia a defesa de uma civilização em crescimento. A presença de um recurso tão precioso e impulsionador como o rio Tejo, aliado à topografia irregular de Lisboa, fomentaram o avanço da cidade.

A primeira ocupação surge na colina de São Jorge, também conhecida como colina do Castelo, ainda durante o período pré-histórico. No século II a.C. verifica-se uma maior ocupação da colina, devido ao início da romanização. Os vestígios do ópido⁴ Romano estão presentes nesta colina e abaixo da zona do Castelo, presumivelmente como resultado da semelhança da estrutura geográfica do Olisipo com a capital do Império Romano. Em 60 d.C. Lisboa obteve o estatuto de Colónia Romana.

Após anos de prosperidade sobre domínio Romano, o império entrou em declínio. Consequentemente e devido às invasões dos Suecos e Visigodos, a cidade ficou sob o controlo muçulmano. Com o surgimento dos muçulmanos em 719 foram aparecendo algumas mudanças, principalmente ao nível do espaço público. A Cerca de Moura ou Cerca Velha tinha início no Castelo de São Jorge e destinava-se à defesa do núcleo urbano da cidade. Este limite construído durante a época romana foi adotado pelos muçulmanos.

No ano de 1147, a cidade foi conquistada aos mouros pelas forças de D. Afonso Henriques e a colaboração dos cruzados cristãos, resultando na expansão do território português. Como resultado do crescimento demográfico e territorial, foi construída no século XIV uma nova cerca, nomeada de Cerca Fernandina que percorria a cidade desde Santa Engrácia até ao Cais do Sodré.

4 “Cidade fortificada.”



Fig. 3.02. Limites da Cerca Fernandina e da Cerca de Moura, 1650



Fig. 3.03. Planta da cidade de Lisboa antes do terramoto de 1755, João Nunes Tinoco, 1650

Desde então, a ampliação urbana seguiu uma distribuição radial e pouco estruturada, que rapidamente ultrapassou os limites em torno da área e se prolongou em direção ao rio. Embora o rio tenha sido um elemento considerável para o sucesso e dinamização da zona, houve outros aspetos como a exposição solar e a abundância de linhas de água que potenciaram o desenvolvimento, como o uso dos solos para a agricultura.

Durante o reinado de D. Manuel I, Lisboa cresceu consideravelmente em direção ao rio. Importantes obras originaram novos espaços na cidade ao longo dos séculos XV e XVI. Ainda no século XVI e XVII assistiu-se a um crescimento demográfico acentuado, o que levou à reformulação do pensamento do urbanismo português no que diz respeito à conceção do espaço da cidade. De um espaço livre em termos de organização, começam a ser implementadas formas de expandir mais regradadas e organizadas.

Nasceu assim uma cidade consolidada e com identidade própria baseada e inspirada por múltiplas culturas.

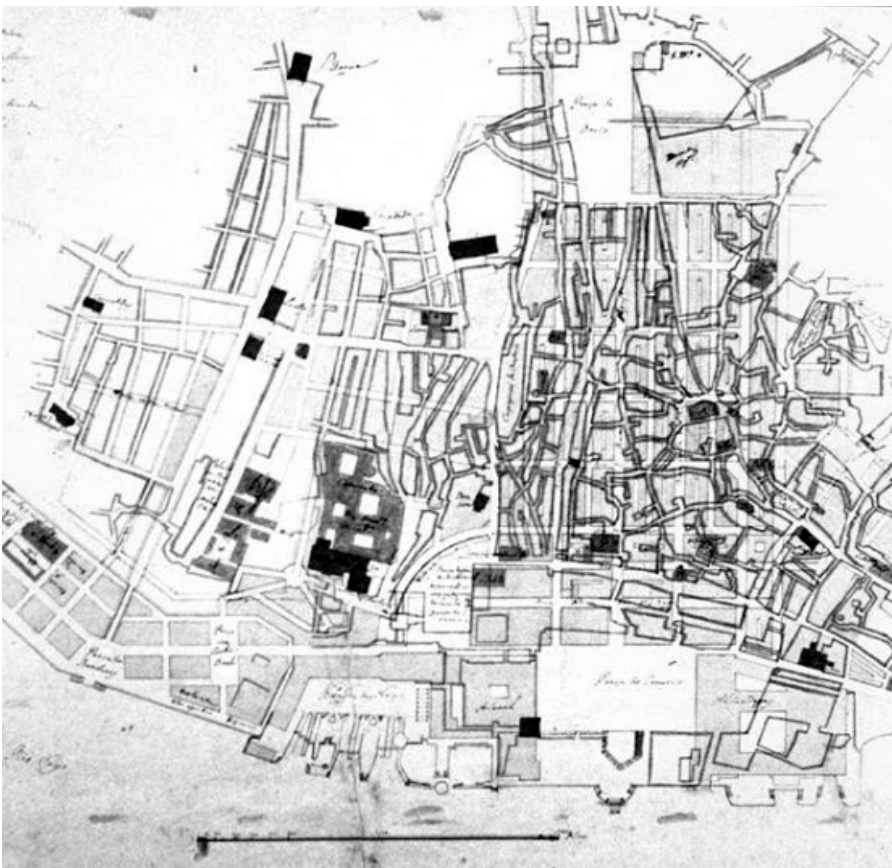


Fig. 3.04. Plano da Baixa de Marquês de Pombal sobreposto à malha urbana anterior ao terramoto



Fig. 3.05. "O aqueduto das águas livres do Vale de Alcântara", Séc. XVIII

3.1. LUGAR

No primeiro dia do mês de novembro de 1755, a cidade histórica de Lisboa foi profundamente destruída devido ao grande terramoto que se fez sentir em várias zonas do país. A catástrofe atingiu toda a cidade, sendo que, a Baixa foi o local mais afetado. Depois dos estragos veio a reconstrução. Desta vez Lisboa foi pensada e idealizada de raiz sobre as ordens de Marquês de Pombal (Fig. 3.04.). Este trágico acontecimento redirecionou a evolução do centro de Lisboa para outras zonas, nomeadamente Alcântara.

A freguesia surge a 8 de abril de 1770 com origem na palavra árabe “Al-quantarã” que significa “a ponte”. Tal facto sugere a existência de uma ponte sobre a ribeira de Alcântara, que terá existido durante o início do século IV até ao princípio do século XX. Posto isto, somos motivados a percorrer a história desde os primeiros vestígios da ocupação humana neste lugar. É a partir do período Paleolítico, Neolítico e da Idade do Bronze, que estes povos têm uma ligação a esta região devido às terras férteis presentes nas margens da ribeira adequadas à atividade agrícola. No entanto, foram os Romanos que contribuíram com o elemento mais relevante para a expansão do local, a Ponte de Alcântara (Fig. 3.06.). Esta era o extremo oeste de defesa de Lisboa, e onde aconteceram grandes batalhas, como a batalha de Alcântara na qual Portugal perdeu a independência, deixando Filipe II de Espanha a governar. Como consequência das transformações fisionómicas de que esta zona da cidade foi alvo, esta ligação acabou por desaparecer.

Privilegiada pela proximidade com o rio Tejo, e inserida no vale mais extenso de toda a cidade de Lisboa com um declive de 0,8%, foi durante muitos anos um lugar de eleição para a prática de uma agricultura rica e variada situada ao longo das margens da ribeira. Por este vale, passava uma linha de água com 10 000 metros de comprimento, que percorria a zona oriental da Serra de Monsanto, desde a Falagueira no concelho da Amadora, até ao rio Tejo. Esta ainda atravessava o Aqueduto da Águas Livres⁵, passava junto do cemitério da Nossa Senhora dos Prazeres, da quinta e paço da Nossa Senhora das Necessidades e desaguava no rio Tejo, do lado direito da atual doca de Alcântara.

A água foi um elemento incontestável à definição e desenvolvimento da zona ribeirinha de Alcântara. Na Fig. 3.07., podemos observar que o alargamento das margens da ribeira deu origem à caldeira onde esteve instalado um moinho de marés⁶. Este moinho, documentado desde os finais do século XIII até meados do século XVIII, constitui um dos mais antigos exemplares desta tecnologia em Portugal.⁷ A configuração da caldeira foi alterada ao longo dos tempo, devido à construção de edificado junto das suas margens (Fig. 3.08.), o que mais tarde resultou no seu desaparecimento. Apesar da perda de importância, a ribeira que lhe deu



Fig. 3.06. Desenho da ponte de Alcântara

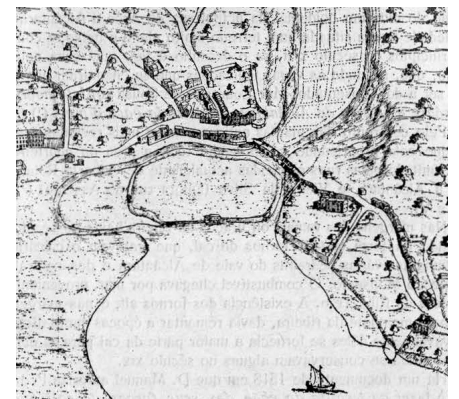


Fig. 3.07. Planta de Alcântara no início do século XVI

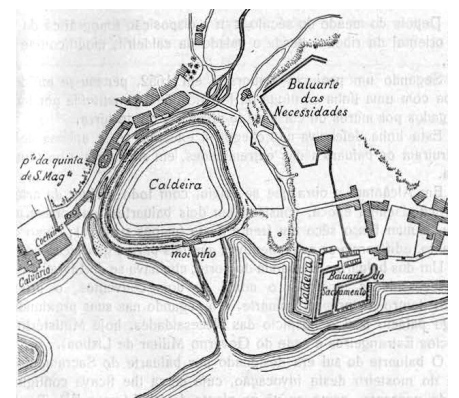


Fig. 3.08. Planta de Alcântara, 1727

5 Museu de Lisboa, 2016 “Ao centro, destaca-se um arco de maior largura, local por onde passava a Ribeira de Alcântara.”

6 Silva, 1942

7 Silveira, 2017

origem acabou por permanecer oculta neste lugar.

A realidade vivida do século XVI até meados do século XVIII era de uma zona de quintas e espaços agrícolas, isto porque, em finais do século XVI a família real e a nobreza vêm nesta terra um lugar privilegiado para as suas atividades de lazer e recreio, como a caça. É então, nesta altura que começam a surgir em maior número palácios e quintas fora da azafama do meio urbano. O palácio Real de Alcântara e o Convento das Flamengas localizados junto do Largo do Calvário, foram durante alguns anos a residência de campo da família real.

Após o terramoto, assiste-se a um ambiente de reconstrução de Lisboa. A zona ocidental de cidade foi a área onde se registaram menores danos, e onde se refugiou grande parte da população. Como consequência deste evento, presenciou-se durante a segunda metade do século XVIII e o início do século XIX, um crescimento inesperado do território de Alcântara.



Fig. 3.09. "Panorâmica de Alcântara tirada perto das escadinhas de Santo Amaro."

3.2. INDÚSTRIA

“Na cidade que cresce, que se transforma e alastra pelos campos que a marginam, alterando a sua função e modificando toda a fisionomia de uma paisagem ancestral.”

(Ribeiro, Custódio, & Santos, 1981: 9)

No início do século XIX, com a evolução industrial na cidade de Lisboa, surgem as primeiras indústrias, localizadas nos vales de Alcântara e Chelas. Esta escolha de locais deriva do posicionamento geográfico apresentado, facilitada pela proximidade do rio Tejo e pela instalação da linha de caminho de ferro, inseridos no plano reconstrutivo de Lisboa pós-terramoto.

O aparecimento da indústria provocou diversas transformações no panorama urbano de Alcântara. Os complexos industriais começaram por ocupar as margens da ribeira, sendo que mais tarde dispersaram para lá dos limites administrativos da cidade, ocupando os subúrbios a norte e a poente.

A razão do forte desenvolvimento industrial nesta área deve-se à existência do rio Tejo, que potenciou variados tipos de indústrias que tiravam partido deste recurso no seu processo de produção. Para além do fabrico, também a exportação e a importação de matérias primas e produtos através do rio foram fatores determinantes para a sua localização. Devido a estes fatores, Alcântara sofreu diversas transformações urbanas no século XIX.

A revolução industrial veio modificar por completo a maneira como as pessoas viviam as cidades, para além das mudanças económicas, sociais e políticas que se verificaram. Antes da revolução, o artesão era responsável pela obtenção da matéria prima e pela realização manual e artesanal do produto, bem como pela sua comercialização. Com a revolução, as lógicas foram completamente alteradas, tendo o artesão dado lugar ao operário. Estes passaram a pertencer a um grupo de trabalhadores que eram responsáveis pelo controlo do processo mecânico de produção.

Na segunda metade do século XIX, devido ainda à revolução industrial assistiu-se ao fenómeno do êxodo rural. Durante este período, a população abandonou a agricultura na expectativa de encontrar melhores condições de vida e trabalho na cidade industrializada, resultando no aumento repentino da população, para o qual Alcântara não estava dimensionada.



Fig. 3.10. Carta topográfica de Lisboa, zona ribeirinha de Alcântara, Filipe Folque, 1856-1858

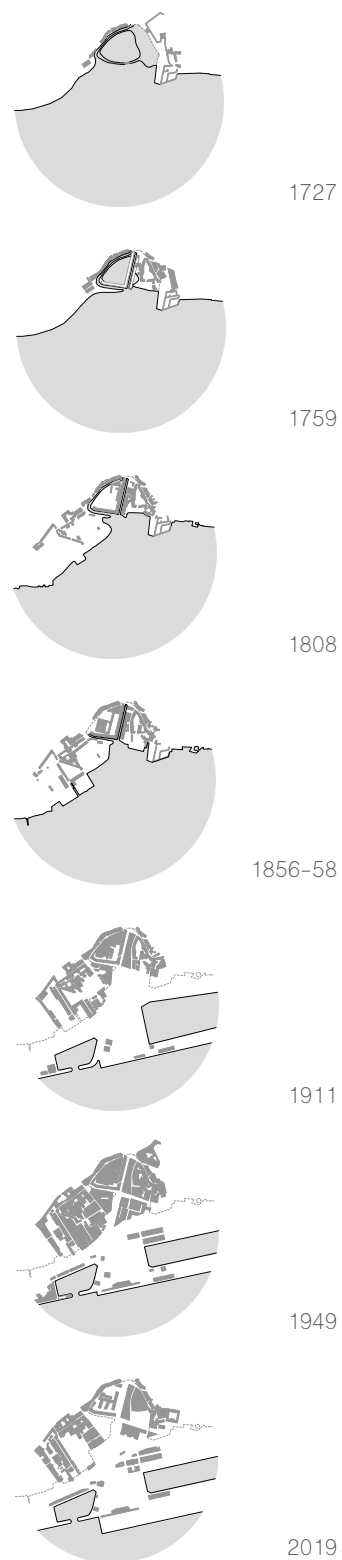


Fig. 3.11. Esquemas da evolução da zona ribeirinha de Lisboa, desde 1727 até 2019 (Elaborado pela autora)

3.2.1. TRANSFORMAÇÕES

Com o período industrial, Alcântara ganhou novo protagonismo. As diversas transformações a que foi sujeita durante o processo de industrialização de Lisboa, conferiram-lhe um renovado aspeto fabril. Realizaram-se também planos de melhoramento com vista a redefinir e elaborar novas infraestruturas.

A ribeira de Alcântara desempenhou um papel fundamental na configuração deste lugar. No entanto, devido à poluição criada pelas indústrias, a antiga ribeira transformou-se num caneiro, o que mais tarde obrigou à sua cobertura. O processo teve início em 1844, mas só em 1887 é que o encobrimento a jusante da ponte⁸ foi finalizado. Esta obra foi entregue à Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses e executada pelo P.H. Hersent. Segundo o alvará, foi ainda determinada a construção de uma via férrea sobre o antigo caneiro com o propósito de ligar a estação de Alcântara-Terra à linha de Cascais através da estação de Alcântara-Mar. Após os trabalhos, foi notório o impacto que estes tiveram na área ocupada pela foz da ribeira. No seu decurso, foram conquistados cerca de 900 metros ao rio Tejo⁹, o que transformou significativamente a fisionomia da zona ribeirinha de Santo Amaro (Fig.3.10.).

A área de Alcântara esteve em constante redefinição. No século XIX foi realizada uma das mais importantes obras do concelho de Lisboa, o aterro da Boa Vista. Esta obra tinha como objetivo a ligação entre o Cais do Sodré e Alcântara. O desenvolvimento do projeto passou também pelo melhoramento e ampliação do porto de Lisboa. Este veio substituir os antigos cais e docas construídos sobre o espaço tomado ao rio, consequência do aumento territorial de Alcântara.

A construção do aterro, também a cargo de P.H. Hersent., permitiu a construção de novos espaços de expansão na cidade, como a criação de vias rodoviárias e ferroviárias, que facilitaram as ligações a diversas partes da cidade. Em 1887 surge o caminho de ferro que veio ligar Alcântara-Terra a Campolide (linha de Cintura). A implantação da linha de Cascais paralelamente ao rio, e às Avenidas da Índia e 24 Julho, criou a principal barreira geográfica entre a cidade e o rio.

O encanamento da ribeira de Alcântara durante o período oitocentista, foi o principal fator para o crescimento acentuado da zona industrial, fazendo com que a ribeira deixasse de ser vista como um limite ao crescimento urbano. O encanamento da ribeira a montante do lugar da ponte só foi realizado nos anos 60, devido à construção de duas importantes vias, a Avenida de Ceuta e a Ponte 25 de Abril. Estas grandes transformações na rede viária e ferroviária de Lisboa geraram descontinuidades e desarticulação na estrutura urbana, o que provocou a fragmentação do tecido urbano e

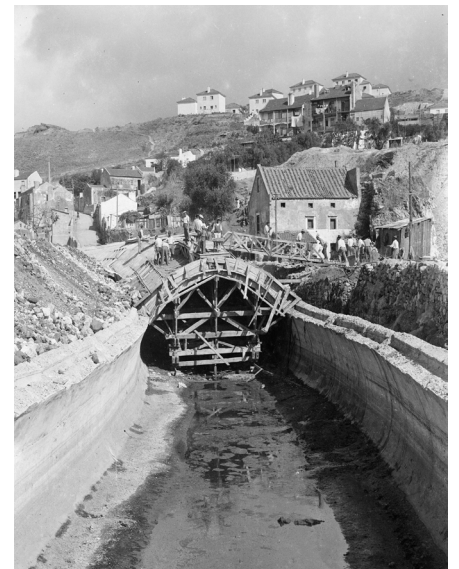


Fig. 3.12. “Obras de cobertura da ribeira de Alcântara”, anterior 1957

⁸ Matos, 1999, p. 340 “(...) o caneiro foi completamente coberto com abóboda desde a Rua Fradesso da Silveira até à muralha do cais marítimo.”

⁹ Matos, 1999, lugar onde se instalaram importantes unidades fabris e novas vias, como a Avenida da Índia.



Fig. 3.13. “Avenida de Ceuta construída sobre o caneiro de Alcântara com ligação à avenida da Índia. No plano superior, à esquerda, o cemitério dos Prazeres”, 1950

social, e consequentemente a rutura entre a cidade e o rio.

A Avenida de Ceuta surge como novo e principal acesso central construído entre 1944 e 1957 sobre o caneiro¹⁰ de Alcântara, ligando a Avenida 24 de Julho a Benfica.

A Ponte 25 de Abril, originalmente Ponte Salazar, nasce com o objetivo de ligar Lisboa a Almada. A intenção de construir uma ponte neste local ocorre em 1876, mas só em 1962 é que se dá início à sua construção. Esta ponte atravessa o Rio Tejo num comprimento de 1 012,88 metros e a 70 metros acima do nível das águas, sendo que as suas fundações estão a 80 metros abaixo do nível das águas do rio¹¹. A sua inauguração foi realizada 4 anos depois do início da construção, em 1966. Nesta data, a ponte apenas ficou pronta para a passagem de automóveis, tendo em 1999 passado a existir o tabuleiro para o percurso ferroviário. Este novo eixo da cidade acabou por afetar muitas das industriais presentes em Alcântara. No entanto, no que diz respeito ao desenvolvimento da margem sul teve um impacto muito positivo, pois potenciou a expansão urbana de Almada a Setúbal.

No começo do século XX foi inaugurada a linha de eléctricos de Lisboa. Ainda neste período outras obras marcaram o lugar, como a construção do Viaduto Duarte Pacheco concluído em 1944 e a ligação da Avenida da Índia com a Avenida 24 de Julho.



Fig. 3.14. Construção dos pilares da Ponte de Salazar

Na segunda metade do século XX, o lugar até então conhecido pelo seu cariz industrial foi-se desertificando, reflexo das alterações necessárias à construção da Avenida de Ceuta e dos acessos rodoviários à Ponte 25 de Abril, bem como de fatores económicos. Os pilares da ponte impuseram-se sobre o existente, provocando inúmeras demolições e expropriações de terrenos, o que levou ao afastamento de muitas indústrias e consequentemente ao decréscimo da população residente. Um dos espaços mais afetados pela construção da ponte foi o terreno ocupado pela carris¹². O espaço necessitou de obras de reconversão para que pudesse continuar a funcionar nestas instalações.

A realocação da indústria na periferia originou espaços obsoletos no interior das cidades, constituindo uma oportunidade de requalificação. Segundo Gille Álvés¹³, estes territórios são promissores a nível arquitetónico, cultural

10 Atualmente o caneiro apresenta-se bastante degradado, pois a manutenção e conservação deste não estão a ser realizadas de forma periódica. Este facto deve-se aos caudais excessivos das águas residuais e pluviais, às construções perto do caneiro que provocam instabilidade no solo, e ainda o excesso de movimento que esta área acolhe por dia.

11 Sá, Proposta de plano, 2010, p. 19

12 Matos, 1999, p. 348, “A CARRIS instalou-se em Alcântara em 1874, no espaço onde existia a quinta e palácio do Saldanha(...)”

13 Álvés, 1999, p. 25

e económico para o desenvolvimento da cidade e para a preservação da nossa identidade urbana.



Fig. 3.15. Planta de Lisboa, influência da indústria na zona ribeirinha de Alcântara, 1949-50



Fig. 3.16. "Fotografia aérea da zona de Alcântara", 1971

3.2.2. PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

“a memória de cada comunidade assenta no seu património e a qualidade urbana que se oferece assenta em muito na capacidade que cada cidade demonstra de requalificar os seus espaços. Património é raiz. Referência daquilo que foram outros que habitaram o nosso espaço. Memória.”

(João Couceiro, 1998: 5).

O conceito de património industrial surge na Europa após a segunda guerra mundial, conferindo valor às antigas estruturas fabris. No entanto, apenas aparece em Portugal nos anos 80, mostrando-se relevante no desenvolvimento de novos lugares para cidade.

No final do século XX, como referido no ponto anterior (3.2.1.), o núcleo industrial de Alcântara foi sendo gradualmente desocupado pelas indústrias, devido às transformações urbanas que estavam a ocorrer nesse período e também ao processo de desindustrialização. Como resposta a esse acontecimento, algumas dessas infraestruturas foram apropriadas e convertidas em novos usos. A intervenção em edificado existente, considera vários aspetos, nomeadamente o estado de conservação, a dimensão, as técnicas de construção, o valor atribuído ao edifício, e ainda a adaptabilidade do espaço aos novos programas.

O levantamento e estudo do património é da responsabilidade da Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, que em conjunto com as câmaras municipais, realizaram inventários relativos às questões do património industrial, instrumentos ricos em informação geográfica da área metropolitana de Lisboa e extremamente importantes, quer na definição do valor patrimonial dos imóveis, quer para as diretrizes de preservação¹⁴. Este estudo permite saber quais as unidades industriais existentes na cidade, bem como o seu estado de conservação. A definição e avaliação dos valores patrimoniais existentes, torna-se cada vez mais importante na caracterização e estudo de objetos singulares e dos conjuntos com valor patrimonial.

Deste modo, surge o tema da reabilitação industrial, que tem vindo a adquirir relevância na regeneração do tecido urbano da cidade. O primeiro projeto concluído do plano urbano “Alcântara XXI”¹⁵ expõe em detalhe a temática da reabilitação industrial. O conjunto habitacional Alcântara Rio, do arquiteto Frederico Valsassina, é um núcleo habitacional e terciário que se apoia no conceito da qualidade de vida, respeitando a conservação do património e da memória através de elementos preexistentes. A integração das fachadas da antiga fábrica União das Fontainhas e a utilização de materiais e texturas, como o metal e o aço corten entre outros, recuperam a imagem da antiga estrutura industrial, vincada pela incorporação da antiga chaminé.

¹⁴ Matos, 1999, p. 342

¹⁵ O Plano de Urbanização de Alcântara, da autoria do arquiteto e projetista Manuel Fernandes de Sá, foi aprovado no dia 30 de março de 2005 pela Câmara Municipal de Lisboa.

As chaminés lisboetas adquiriram um importante destaque no contexto urbano, como símbolo das vivências de uma época industrializada. Foram um ícone da integração e desintegração da indústria, um marco visual presente na paisagem urbana oitocentista. Contudo, estes elementos foram desaparecendo gradualmente do panorama da cidade.

O Plano de Urbanização de Alcântara, relatório elaborado por Manuel Fernandes de Sá e pela sua equipa¹⁶, apresenta uma carta ilustrativa dos edifícios e espaços assinalados pelo Inventário Municipal do Património, tais como áreas e edifícios de proteção classificados pelo IGESPAR. O inventário propõe a seguinte classificação: bens de valor patrimonial elevado, bens de valor patrimonial relevante e bens de valor patrimonial de referência. Na carta nº 12¹⁷, do relatório referido anteriormente, os edifícios com valor patrimonial são divididos da seguinte forma: imóveis de interesse público, imóveis de interesse público em vias de classificação e zonas especiais de proteção (IGESPAR) e imóveis e conjuntos edificados (Inventário Municipal do Património de Lisboa). Para além do património arquitetónico, existe outra preocupação que se refere à proteção de zonas com valor arqueológico. Este facto coloca algumas exceções à ocupação e uso dos solos, pois é necessário obedecer às condicionantes, de modo a salvaguardar potenciais bens arqueológicos.

Os edifícios que dizem respeito à zona de intervenção do plano urbano são assinalados pelo IGESPAR como imóveis de interesse público, sendo esses, a Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense e a antiga fábrica “A Napolitana”. Em ambos os casos, a sua envolvente é caracterizada como zona de proteção a imóveis. Apesar de não constarem no referido documento, destacam-se ainda nesta área duas importantes indústrias do século XIX, a fábrica de Lanifícios de Bernardo Dauphiás e a SIDUL¹⁸. Estes dois exemplares de arquitetura industrial são determinantes nas opções de projeto.

Nas páginas seguintes, os edifícios mencionados anteriormente são estudados mais pormenorizadamente, visto serem determinantes para a elaboração da proposta urbana.

Fábrica de Lanifícios de Bernardo Dauphiás

Situada em Alcântara no seio de um quarteirão exclusivamente industrial, a Fábrica de Lanifícios de Bernardo Dauphiás foi uma das mais importantes empresas do ramo da lanifiação no concelho de Lisboa. Como mencionado anteriormente, esta estrutura não se encontra classificada como imóvel de interesse público. Contudo, é extensivamente referenciada

16 Sá, Proposta de plano, 2010

17 Sá, Proposta de plano, 2010, p. 76. Ver anexo I.I.

18 Sociedade Industrial do Ultramar, SA.

em diversas propostas como um edifício a preservar e recuperar¹⁹.

História

A fábrica Daupiás, uma indústria impulsionadora, foi uma das primeiras a instalar-se junto da zona ribeirinha de Alcântara. O início do seu crescimento remonta ao ano 1839, mas só em 1845 é que surgiu junto da ribeira de Alcântara. Hoje, localizada na rua Maria Luísa Holstein, destaca-se pela sua estética tipicamente novecentista²⁰.

A Bernardo Daupiás & C.a., era administrada pelo próprio e pelo seu filho Pedro-Eugénio Daupiás, tendo sido considerada na época uma das maiores indústrias têxteis. Em 1881, a situação era bastante favorável devido ao forte crescimento que se fazia sentir na indústria dos lanifícios. No início do século XX, depois de anos de prestígio, a empresa acabou por entrar em declínio. Em 1900, com a morte do conde de Daupiás, torna-se inevitável o encerramento da fábrica. O edifício da antiga fábrica de lanifícios foi adquirido pela Companhia de Assucar de Moçambique em 1907, onde criaram uma refinaria de açúcar.

Desde a última ocupação industrial que este edifício se encontra desprovido de qualquer uso.

Edifício

O edifício com cerca de 13 metros de altura é desenvolvido em dois pisos de planta retangular, com cerca de 16,5 por 35 metros. A área de implantação não atinge os 600 metros quadrados, pelo que comparativamente às outras indústrias em estudo, podemos considerar que é um edifício de pequenas dimensões.

As paredes exteriores são construídas com base num sistema composto por alvenaria mista de pedra e tijolo, assim como toda a arcada que divide e atravessa o interior do piso térreo. A cobertura é realizada através de um duplo sistema de asnas, isto é, a estrutura do edifício divide-se ao centro, onde estão assentes os apoios que sustentam as duas coberturas de duas águas. As fachadas são fortemente marcadas pelos monumentais vãos em arco de volta perfeita, que conferem singularidade ao edifício, tanto ao nível exterior como interior (Fig. 3.18.).

Devido à forma e às dimensões, os elementos estruturais que constituem o edifício possibilitam uma grande amplitude de espaço, bem como a possibilidade de utilização livre e recreativa do mesmo.



Fig. 3.17. Fachada da fábrica pelo interior do quarteirão, 2017



Fig. 3.18. Fachada da fábrica de Lanifícios de Bernardo Daupiás, 2017

19 Identificado no projeto do arquiteto Álvaro Siza Vieira e do arquiteto Mário Sua Kay.

20 Janeira & Antunes, 1983, p. 22-23

Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense

“Vogava entre vários negociantes da praça de Lisboa, em 1838, a ideia de se formar uma companhia que explorasse na capital a indústria da fiação e tecelagem de algodões.”

(Ribeiro, Custódio, & Santos, 1981: 41)

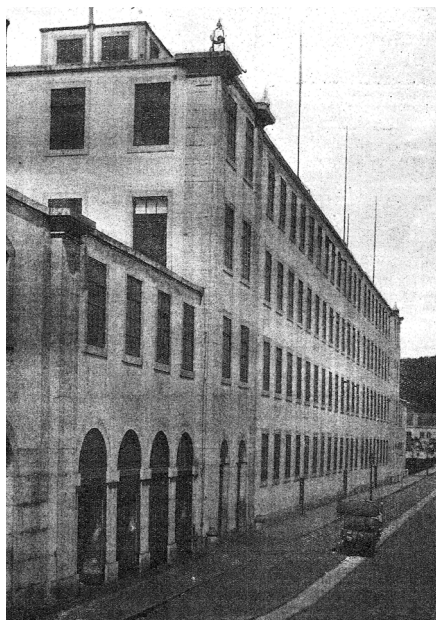


Fig. 3.19. Vista do lado nascente da fábrica

História

A Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense foi uma unidade fabril que surgiu em 1838. Por esta altura, a fábrica repartia as suas funções por diversos sítios. A fiação funcionava no palácio do Malheiro, situado na travessa de São Francisco Xavier, na zona de São Sebastião da Pedreira. Ao mesmo tempo funcionava a tecelagem na fábrica da antiga firma Pomé e C.a. no Campo Pequeno e no palácio dos condes de Camaride, localizado na calçada de Sant’Ana. Em 1840 as atividades fabris juntaram-se e passaram a funcionar no mesmo edifício, o antigo Convento de São Francisco de Xabregas. Poucos anos depois da transferência para o convento, em 1844, o espaço é alvo de um grande incêndio, que obrigou à mudança de instalações. Esteve em vista um terreno junto ao Calvário²¹, mas a aquisição não aconteceu. Devido a isso, durante os cinco anos que se seguiram, a indústria da fiação e tecelagem passou a operar no Palácio do Marquês de Niza, situado junto ao convento de Madreus. É então, em 1846 que a Companhia adquire um terreno na zona ribeirinha de Santo Amaro²² e constrói um edifício de raiz adequado aos processos de fabrico, isto é, os espaços seriam racionalizados e organizados de acordo com a lógica de produção têxtil²³.

O período industrial alterou o contexto socioeconómico da cidade de Lisboa. O desenvolvimento urbano não conseguiu acompanhar o acentuado crescimento demográfico, o que levou a que muitas famílias vivessem em condições extremamente precárias. Como forma de dar resposta a este problema, foram criados os primeiros “pátios”²⁴ de Lisboa. Esta nova tipologia de habitação caracterizava-se pela total falta de planeamento, e era habitualmente edificada em interiores de quarteirões ou nas traseiras de edifícios existentes. A Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonenses teve um papel fundamental na construção destas vilas operárias. Em 1873, o Pátio da Cabrinha era constituído por 111 habitações, que albergavam famílias e funcionários da fábrica. Em 1883 foram construídas mais 49 habitações no limite norte da propriedade da fábrica, na atual rua 1^o de

21 Onde mais tarde se localizou a fábrica Daupiás.

22 Este terreno pertencia ao Conde da Ponte.

23 A referência no desenho desta fábrica foi o modelo inglês de fábricas incombustíveis.

24 Pereira, 1994, p. 510

Maio.

A Companhia desfrutava de um excelente prestígio e uma agradável situação financeira até ao ano de 1910. Depois desse ano, surgiram problemas que levaram à venda da unidade fabril em 1917. A área industrial foi ocupada pela Companhia Industrial de Portugal e Colónias, que aí instalou a fábrica de fermento holandês. Em 1961, o edifício estava arrendado à Tipografia Anuário Comercial de Portugal²⁵, e em 1988, as instalações foram cedidas à Gráfica Mirandela. Após um período de abandono, surge em 2007 a LX Factory, uma indústria criativa ligada às lógicas atuais.

Edifício

A construção de uma das maiores unidades fabris da capital no século XIX foi iniciada em Junho de 1846 e inaugurada a 4 de abril de 1849. O lote constituído por cerca de 36 000 m² estava inserido junto ao rio Tejo, entre o Calvário e a Junqueira²⁶. O complexo industrial era constituído por um edifício principal construído em pedra e ferro²⁷. O responsável por este projeto foi o arquiteto português João Pires da Fonte²⁸.

O método adotado para a construção privilegiou a solarização da fábrica, devido à orientação das construções no sentido perpendicular ao rio. Apesar da sua implantação estar muito próxima do limite ribeirinho, existia a possibilidade de crescimento. O núcleo industrial era composto por um extenso volume paralelepípedo, dividido em quatro pisos que perfaziam um total de 16,5 metros em altura e 123,5 por 20,7 metros em planta²⁹. Posteriormente foi construído um quinto piso em fibrocimento, que assentou sobre o antigo terraço.

Junto ao edifício principal, entre 1851 e 1855 foi necessário edificar mais cinco edifícios, onde se instalaram outras máquinas, ficando assim conhecido como “fábrica pequena”³⁰.

25 Matos, 1999, p. 346 “Nessa altura o edifício compunha-se de cinco pisos. No 1º piso foi instalada a impressão da tipográfica; no 2º piso os escritórios de composição; no terceiro a fotogravura e offset; no 4º e encadernação e no 5º piso o refeitório e serviços sociais. Em 1988 estas instalações foram cedidas à gráfica Mirandela.”

26 Santos, 1999, p. 147

27 Custódio, 1994, p. 377 “(...) utilização de pedra nas fachadas, e de ferro, na estrutura interna, como material de construção e suporte de pisos.”

28 Santos, 1999, p. 154 “O projecto só poderia sair das mãos de um arquitecto de formação neoclássica, como, efectivamente, foi, João Pires da Fonte (1796-1873), reconhecido autor do edifício fabril da “Lisbonense”. Filho do mestre dos pedreiros do palácio da Ajuda, aí começou a sua aprendizagem aos 15 anos de idade, como discípulo do arquitecto António Francisco Rosa (c. 1775-1829), pouco depois, inspector das obras do mesmo palácio (em 1815).”

29 Santos, 1999, p. 148. Podemos observar a primeira fase do edifício na carta topográfica de Filipe Folque, 1856.

30 Santos, 1999, p. 157

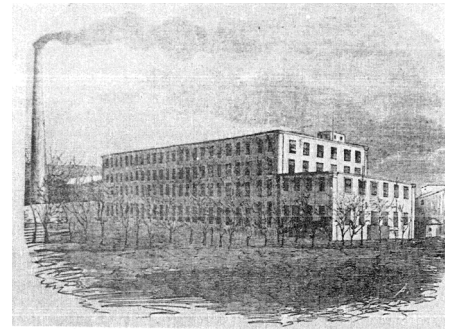


Fig. 3.20. Vista geral do lado poente da fábrica

O projeto inicial da “fábrica grande”³¹ contemplava 22 vãos no alçado principal, sendo que em 1851 ficou prevista a construção de mais 8 vãos. O extremo norte surgiu por volta dos anos 70 com a expansão do sector algodoeiro.

Em 1886, foi ainda edificado um novo volume encostado ao extremo sul do bloco principal, composto por seis vãos de frente para o rio e quatro vãos dos outros dois lados. O complexo industrial foi alvo de constantes ampliações que pretendiam responder às necessidades da indústria, estimando-se que demorou cerca de 40 anos até estar terminado.

A composição do edifício principal em planta livre promovia a interação entre todos os operários, promovendo uma melhor iluminação e uma maior liberdade na apropriação do espaço. A malha estrutural de 3,05 por 6,2 metros criava secções retangulares que permitiam grandes vãos e originavam enormes naves. Cada nave era composta por duas filas de colunas em ferro fundido, cada uma com 23 colunas. Estas tinham 3,3 metros de altura e 0,165 metros de diâmetro. Relativamente à cobertura e aos pavimentos, estes eram constituídos por abobadilhas de tijolo revestida com betonilha de cimento e as paredes em alvenaria, com uma espessura que variava entre 1,1 e 1,5 metros.

No início do século XX, o complexo industrial já possuía energia elétrica. Nos anos 20 e 60, implantaram-se nesta área novas estruturas. Em 1920 os extremos foram aumentados em mais dois pisos, e por volta do ano 1960, foi construído um piso ao longo de todo o imóvel e ainda uma galeria apoiada no extremo sul.

Com todas estas características, o edifício da Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense foi nomeado como o primeiro grande exemplar da “arquitetura de ferro” em Portugal, e um dos principais marcos da pioneira arquitetura industrial Oitocentista de Lisboa³².

“A Napolitana”

História

A fábrica de moagens e massas, mais conhecida como “A Napolitana”, foi um marco importante na arquitetura industrial do início do século XX, sendo uma das últimas fábricas em Lisboa dedicadas à mecanização da indústria alimentar.

Em 1908, a firma Gomes Brito Conceição Reis & C^a. decidiu construir um novo complexo fabril no tecido industrial de Santo Amaro. Mais tarde, a

31 Santos, 1999, edifício principal

32 Santos, 1999, p. 143

Companhia Industrial de Portugal e Colónias realizou a compra do imóvel, no ano de 1926. A atividade industrial manteve-se ativa até 1970, estando atualmente ocupada pelos escritórios do grupo Auchan.

Edifício

A obra teve início em 1908 com orientação da dupla de construtores e projetistas franceses Vieillard & Touzet. O projeto foi executado de acordo com as exigências funcionais estabelecidas para este tipo de indústria.

O complexo inicial era composto por cinco edifícios organizados em quarteirão. Estes contemplavam a fábrica de moagens, a fábrica de massas, silos de armazenamento de trigo, casa de máquinas e habitação operária.

O ferro e o cimento foram elementos construtivos importantes no que diz respeito à componente estrutural dos edifícios. No entanto, o material que se destaca nesta obra é a vasta aplicação de tijolo sílico-calcário em branco e cinza, ao longo de todo o exterior do edifício (Fig. 3.22.). É através deste material de origem alemã³³ que resulta a homogeneidade construtiva do conjunto de edifícios. Nas fachadas foi ainda utilizada alvenaria de pedra e frisos cerâmicos com motivos geométricos³⁴. A malha estrutural era composta por pilares e vigas de ferro onde assentavam abobadilhas de tijolo.

Com o crescimento da produção, em 1910 são realizadas obras de ampliação na casa das máquinas, e também se inicia a construção de um novo armazém. Em 1912 o espaço é novamente intervencionado, desta vez devido à necessidade de ampliação do edifício das moagens.

Recentemente, o complexo foi alvo de algumas modificações de modo a poder receber os escritórios do grupo Auchan. Estas alterações foram realizadas apenas para conferir maior conforto ao espaço, pois a nível estrutural o estado geral do edifício era bastante aceitável.

SIDUL

História

A “Companhia do Assucar de Moçambique” foi a primeira refinaria em Alcântara. Este negócio surgiu da exploração da cana-de-açúcar em Moçambique no ano de 1890. Com o crescimento e expansão da indústria em Lisboa, a Companhia decidiu optar por esta localização. A 12 de Março de 1909, a unidade fabril foi inaugurada pelo rei D. Manuel

33 Folgado, 2004

34 Folgado, 2004. A autoria do ceramista José António Jorge Pinto.



Fig. 3.21. Vista geral da fábrica



Fig. 3.22. Fachada principal da fábrica, 2017



Fig. 3.23. “Passagem de nível de Alcântara”, ao fundo podemos observar o antigo edifício da SIDUL

Il com o nome Refinaria Colonial. No ano 1920, o seu nome foi alterado para Sena Sugar Estates, Lda (S.S.E.). Após cerca de 30 anos torna-se uma empresa independente e passa a chamar-se SIDUL.

Durante os anos 60, a indústria de refinação de açúcar em Portugal foi alvo de diversas alterações, com vista a modernizar todo o processo de fabricação e aumento de volume de produção. Devido a este fator foi criada uma união em Santa Iria da Azóia com o propósito de reunir no mesmo espaço um grupo de pequenas empresas de refinação. Em 1967, surgiu a SOARES³⁵, empresa adaptada aos novos e modernos métodos de produção. Apesar disso, a refinaria de Alcântara continuou em funcionamento e, em 1990, formou-se a Alcântara Refinarias Açúcares, SA., resultado da fusão entre a SOARES e a SIDUL. Posteriormente, a empresa Tate & Lyle adquiriu, em 1993, a totalidade do capital, sendo que em 1983 já possuía 60%. A atividade de refinação de açúcar passa a ser realizada apenas em Santa Iria da Azóia, o que levou ao encerramento da fábrica em Alcântara em 1994. A empresa volta a ser renomeada, desta vez Tate & Lyle Açúcares de Portugal, S.A., mas em 2010, ao fim de 5 anos, a empresa deixa de pertencer à multinacional europeia e passa a pertencer à American Sugar Refining. O polo industrial em Santa Iria da Azóia continua ativo e a fabricar açúcar da conhecida marca Sidul.

O encerramento da atividade industrial em Alcântara no século XX levou à demolição de grande parte do antigo complexo industrial da SIDUL, restando apenas um pequeno e desocupado edifício que imortaliza a memória da sua existência

Edifício

Numa área com cerca de 25 000 m² existiu em tempos o complexo fabril da SIDUL. Como referido anteriormente, neste momento apenas podemos observar alguns vestígios da sua existência. Isolado e adjacente à Avenida de Índia encontramos o edifício que fazia parte do exemplar conjunto de arquitetura industrial.

Com cerca de 853 m² de implantação, o edifício assume a forma de um trapézio irregular constituído por quatro pisos, sendo um deles abaixo do solo e com área inferior aos restantes. Também o piso térreo tem uma característica particular, ao centro existe um pórtico³⁶ que interrompe a continuidade do interior do piso. Atualmente o único acesso possível ao edifício é efetuado através da Avenida da Índia.

Estruturalmente, o edifício é composto por pilares e vigas metálicas. Este sistema possibilita uma apropriação livre do espaço. O acesso aos pisos superiores é realizado verticalmente junto à fachada principal. Contudo,

35 Sociedade de Refinadores de Santa Iria, SA.

36 Secção central que poderia ser uma das entradas do complexo fabril.

podemos constatar que esta não seria a sua configuração inicial. Não havendo registo, não é possível precisar em que data foi realizada a ampliação das traseiras do edifício com um novo volume do lado nascente, simétrico ao que já existia do lado poente. Possivelmente, nessa mesma data, foi também instalado o monta-cargas presente do lado exterior da fachada a norte.



Fig. 3.24. Unidade Fabril de Alcântara – SIDUL



Fig. 3.25. Vazios urbanos resultantes da indústria, 2017 (Fotografias da autora)

3.3. CONSIDERAÇÕES DO CONTEXTO URBANO

“A cidade não é por natureza, uma criação que possa ser reduzida a uma só ideia básica. Isso é verdade para a metrópole moderna, mas também o é para o próprio conceito de cidade, que é a soma de muitas partes, bairros e distritos, muito diferentes e diferenciados em suas características formais e sociológicas.”

(Rossi, 2001: 66)

Aldo Rossi desenvolve um pensamento interessante acerca da evolução do tecido urbano das cidades através da decomposição dos elementos que a constituem. Este divide a cidade em elementos primários e área-residência, sendo que o primeiro está associado à esfera pública e o seguinte à esfera privada. Os elementos primários³⁷ são elementos capazes de acelerar o processo de urbanização ou caracterizantes dos processos de transformação espacial de um território. Podemos apreender que os elementos primários são fundamentais no desenho da arquitetura da cidade, e consequentemente na memória colectiva dos povos, pois estão ligados a factos e lugares que pertencem ao colectivo.

Com o progresso e expansão da cidade de Lisboa, surgiram muitas alterações em várias zonas urbanas, nomeadamente em Alcântara. A indústria foi a *“(...) verdadeira protagonista da transformação da cidade”*³⁸, dado que a relocalização das indústrias na periferia deixou para trás os antigos complexos industriais, que acabaram por ser demolidos ou ainda se encontram à espera de um novo propósito. Tal facto, origina zonas não consolidadas e que necessitam urgentemente de ser intervencionadas. Perante este território, definido por inúmeras ruínas industriais e vazios urbanos, é necessário elaborar um plano de reestruturação.

Estabelecendo o limite pelo Museu da Carris, a Avenida da Índia, a rua da Cozinha Económica e a rua 1^o de Maio, estamos perante um espaço indefinido³⁹, localizado na privilegiada frente ribeirinha (Fig. 3.25.).

Na zona poente do terreno, com cerca de 23.000 m², encontra-se a estrutura da antiga fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense. Como referido na secção 3.2.2., em 2007 surgiu a oportunidade de reutilizar o espaço como uma nova unidade de produção, adaptada aos tempos modernos, a LX Factory. Este conceito desenvolvido pelo grupo de investimento imobiliário Mainside veio albergar e dar a conhecer a criatividade da capital portuguesa. O projeto coordenado pela arquiteta gestora do espaço, Filipa Baptista, manifesta-se com um programa extremamente flexível a qualquer tipo de uso, desde escritórios, ateliês, estúdios, lojas, entre outros. A malha estrutural existente, a resistência mecânica, o pé direito generoso e a planta livre, são os responsáveis por esta liberdade de ocupação oferecida a empresas e profissionais da indústria criativa.

37 Rossi, 2001, p.115. *“(...)lojas, edifícios públicos e comerciais, universidades, hospitais, escolas, etc.”*; ou ainda *“monumentos”* como pontos de referência da dinâmica urbana.

38 Rossi, 2001, p.247

39 Parte desta área foi adquirida pelo grupo SIL à mais de 20 anos.



Fig. 3.26. LX Factory, 2016 (Fotografias da autora)

A LXF é cenário de diversos acontecimentos ligados às áreas da moda, publicidade, comunicação, multimédia, artes plásticas, arquitetura, música, entre outros, criando dinâmicas que atraem cada vez mais um número elevado de pessoas⁴⁰. É um espaço muito apreciado pelos turistas e também já ganhou o seu lugar junto dos Lisboaetas. Estamos perante um fenómeno metropolitano, no qual se destacam a proximidade com o centro de cidade, os transportes públicos, os serviços e a restauração, sendo estes alguns dos pontos positivos que nos levam a visitar a LX Factory. Num espaço onde tudo é possível e onde as memórias de um tempo passado ainda estão muito presentes na sociedade, permite-se que o local seja revivido de um outro modo (Fig. 3.26.).

Neste momento, encontram-se sediadas na LX Factory cerca de 195 empresas que estão geralmente ligadas às artes e à cultura. Para além da vertente de trabalho deste espaço, também são oferecidas diversas zonas de convívio como bares, restaurantes e discotecas e ainda a realização de atividades culturais como concertos, eventos privados/públicos, entre outros, que promovem a dinâmica noturna/diurna do local. A LX Factory tornou-se, sem dúvida, um espaço de grande valor e presença na cidade.

Recentemente o espaço foi vendido ao grupo francês Keys Asset Management. Contudo, o investimento não tem em vista a alteração do conceito, mas algumas das estruturas serão alvo de requalificação.

A ideia de reutilizar antigas estruturas industriais para novas atividades espalhou-se por outros edifícios de Lisboa, nomeadamente afetos à área de intervenção. Como referido na secção anterior (3.2.2), a fábrica de moagens e massas “A Napolitana” passou a ser utilizada em 2012 como Sede da Auchan em Portugal.

Contrariamente à requalificação levada a cabo nestas duas intervenções, todos os edifícios industriais relativos à zona de intervenção do plano urbano não foram alvo de qualquer tipo de reintegração, dando lugar a um extenso e desabitado terreno “baldio”. Outrora, este terreno deu lugar à caldeira mencionada no ponto 3.1.. Este é um aspeto importante a considerar aquando da intervenção, visto tratar-se de um terreno a três níveis da cota do rio.

40 Romano, Gil , & Bakali, 2009, p. 32



Fig. 3.27. Área de intervenção da proposta urbana, 2017 (Fotografias da autora)

3.3.1. PERSPETIVAS FUTURAS

“(...) a LX Factory pode até ser considerada como um umbigo do futuro plano (...)”⁴¹

(Engº José Carlos Carvalho, 2009)

As necessidades apresentadas pelo território no século XXI levaram à elaboração de um plano que contribuísse para a coesão do tecido social e urbano, integrando os aspetos de sustentabilidade territorial, designadamente incorporando a estrutura ecológica urbana, enquanto componente fundamental de qualificação ambiental e de mitigação de riscos naturais⁴². O documento do plano urbano “Alcântara XXI” apresenta três objetivos principais: a qualificação ambiental, a coesão territorial e a regeneração urbana⁴³.

O plano identifica várias zonas que carecem de grandes operações urbanísticas, sendo que a área de intervenção deste projeto recai sobre uma delas. Posto isto, tornou-se relevante analisar as propostas que surgiram ao longo dos anos para este local. Foram inúmeras as ideias e possibilidades para a reestruturação futura deste lugar. Desde projetos de arquitetos nacionais a internacionais, surgiram várias propostas para o desenvolvimento e ocupação dos terrenos obsoletos da zona ribeirinha de Alcântara.

As propostas elaboradas para este local dividem-se em duas categorias: na primeira incluem-se propostas que se limitam a completar o desenho do quarteirão adjacente à LX Factory; na segunda existe a intenção de redesenhar toda a frente urbana, alargando o plano de intervenção desde os terrenos da carris até ao quarteirão do grupo SIL.

Os projetos da autoria dos arquitetos Álvaro Siza Vieira, Jean Nouvel e Sua Kay centram-se no primeiro grupo. As Torres, projeto do arq. Siza Vieira, é uma intervenção em altura, que aposta na libertação do nível do solo para a criação de mais espaços públicos, uma forte carência da zona (Fig. 3.28.). Em oposição, a proposta do arq. Sua Kay explora a ideia do edificado denso e junto ao solo (Fig. 3.29.). Os Quarteirões, projeto do arq. Jean Nouvel, explora uma estratégia diferente, num terreno adjacente à avenida 24 de Julho, que trabalha a ideia de pátio lisboeta (Fig. 3.30.).

As ruas, proposta apresentada pelos arquitetos Frederico Valsassina e Manuel Aires Mateus, abrange uma área de intervenção mais vasta. O projeto tem como objetivos a reconversão e reabilitação das áreas industriais obsoletas, a partir da organização de construções perpendiculares ao rio através de uma malha urbana coesa que otimiza a relação das

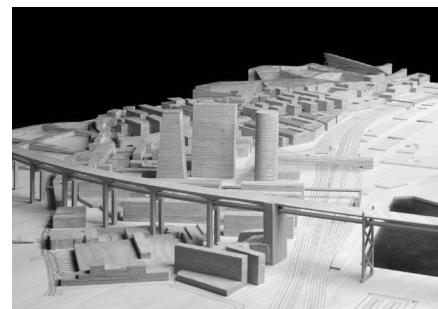


Fig. 3.28. “As Torres” do arquiteto Álvaro Siza Vieira



Fig. 3.29. Proposta do arquiteto Sua Kay



Fig. 3.30. “Os quarteirões” do arquiteto Jean Nouvel

41 Entrevista ao Engº José Carlos Carvalho, administrador da Mainside em, Gonçalo José Veloso Queirós Carvalho – A reciclagem dos Usos Industriais e as Novas Tipologias de Actividade e Espaços de Cultura; Caso de estudo: LX Factory. Instituto Superior Técnico, 2009, p. 117

42 Sá, 2010, p. 2

43 Sá, 2010, p. 5-7. Ver anexo I.II.

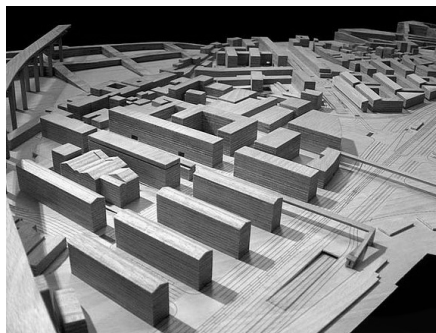


Fig. 3.31. Proposta dos arquitetos Frederico Valsassina e Manuel Aires Mateus

construções já existentes com as que irão ser edificadas. A valorização dos percursos pedonais e dos espaços públicos de qualidade é uma das outras características deste projeto, tal como a implementação de uma rede de equipamentos e interfaces de transportes públicos que permitam ao lugar atingir o carácter de centralidade.

Apesar de em qualquer uma das propostas existir preocupação na preservação dos edifícios industriais, está prevista a demolição de alguns elementos históricos. O ideal seria um equilíbrio entre o edificado que efetivamente tem valor, e aquele que proporcionará mais qualidade ao lugar.

Porém, o projeto da dupla de arquitetos, Frederico Valsassina e Manuel Aires Mateus foi o escolhido como futura matriz do local (Fig. 3.31.). Este respeita várias das estratégias enunciadas no LX-Europa 2020⁴⁴, bem como no plano “Alcântara XXI”. Contudo, previa-se que a primeira fase de construção fosse iniciada em meados de 2017 e tal não aconteceu, deixando assim a dúvida e incerteza sobre o futuro do plano.

44 LX-Europa 2020. Lisboa no quadro do próximo período de programação comunitário, 2013. Ver anexo I.III.

3.3.2. ELEMENTOS NATURAIS

“As manchas de jardim que constantemente interrompem a continuidade das ruas, foram expedientes intuitivos que reforçaram a dimensão intimista dos traçados urbanos, como se houvesse uma escolha (que nunca existiu) em manter em Lisboa o ritmo orgânico dos socalcos e das vistas subitamente abertas sobre o rio.”

(Silva in Plano Verde de Lisboa, 1997: 63)



Fig. 3.32. “Lisboa ao crescer foi englobando no seu tecido espaços verdes (quintas, quintais, hortas, olivais, ferregiais etc.)”

Durante o seu acentuado crescimento, a cidade de Lisboa foi adquirindo ao longo da sua extensa encosta diversos espaços verdes usados como espaços de cultivo e recreação por parte da população, como quintas, quintais e hortas (Fig. 3.32.). O seu aparecimento ocorreu no século XVI em forma de socalcos, deste modo respeitando o declive e a malha urbana onde se inseriam. Devido a questões de salubridade, este tipo de espaço entrou em constante desaparecimento. Contudo, a sua decadência não impediu o seu reconhecimento como um importante elemento presente no planeamento da cidade, dado que estes sempre foram considerados relevantes lugares de encontro.

Com a valorização deste tipo de lugar, surgem os primeiros espaços públicos verdes, as tapadas. Estas eram locais privilegiados pela família real, fosse para a realização de caçadas ou para outro tipo de atividades de lazer. A Real Tapada de Alcântara (Fig. 3.33.) surge no século XVII, em 1645 a mando de D. João IV. Após o terramoto passou a nomear-se de Tapada da Ajuda e, em 1917, o Instituto Superior de Agronomia instalou-se neste lugar. Em meados do século XVIII, mais precisamente em 1743, iniciou-se por desejo de D. João V, a plantação de uma outra tapada, a Tapada das Necessidades (Fig. 3.34.). Hoje é possível usufruir deste lugar como um espaço público. Ainda neste século, foi construído o Jardim Botânico da Ajuda em 1768.

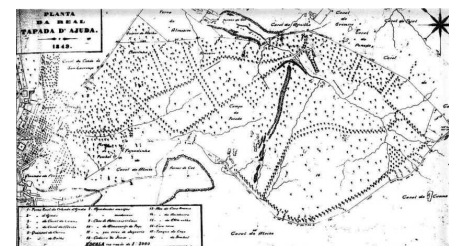


Fig. 3.33. “Planta da Real Tapada d’Ajuda”, 1849

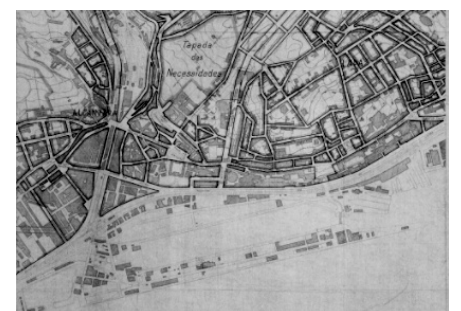


Fig. 3.34. Implantação da Tapada das Necessidades



Fig. 3.35. "Promenade Publique", 1812

Após o terramoto, manifestam-se outros tipos de espaços verdes, os jardins. O primeiro jardim público foi realizado segundo as ordens do Marquês de Pombal, em 1764. O passeio público (Fig. 3.35.), como foi nomeado, teve como objetivo construir um lugar de encontro das classes sociais dominantes. Executado no seguimento de um dos pontos mais significativos da cidade, o Rossio, o passeio público era um espaço amplo e ortogonal. Devido à necessidade de expansão para norte, foi aberto um novo eixo principal, a Avenida da Liberdade⁴⁵. Este importante acesso à cidade fez com que o jardim desaparecesse.

O espaço público e a natureza passam a ser uma característica obrigatória no desenho e organização da cidade. Nos anos 50, Lisboa viu aumentar os seus espaços públicos, nomeadamente o jardim de São Pedro de Alcântara, que veio substituir a função social do passeio público, o jardim do Príncipe Real onde era a antiga Praça de Patriarcal Queimada, o jardim da Estrela de influencia inglesa, e ainda os jardins da Praça da Alegria, de Campo de Ourique, da Estefânia, do Torel e de Santos⁴⁶.

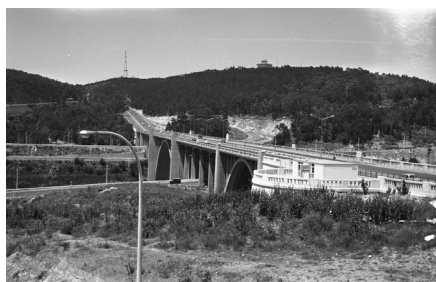


Fig. 3.36. Panorâmica do Viaduto Duarte Pacheco e do Parque Florestal de Monsanto, 1967

No final do século XIX, diversas personalidades e importantes intervenientes manifestam o desejo e vontade de construir um parque público arborizado na Serra de Monsanto. Contudo, só em 1934 é que o Ministro das Obras Públicas, o Engenheiro Duarte Pacheco, propõe a criação do Parque Florestal de Monsanto. Porém, a florestação dos seus 900 hectares de área apenas tem início em 1938. O projeto a cargo do arquiteto Francisco Keil do Amaral, consistia na implantação de vários equipamentos, tendo sido apenas alguns deles executados. O parque demorou alguns anos a estar totalmente concluído, uma vez que o limite final só ficou estabelecido em 1979 pelo arquitecto Gonçalo Ribeiro Telles.

A intervenção do arquitecto Gonçalo Ribeiro Telles foi essencial no planeamento e definição da estrutura ecológica urbana. Este defendia o conceito de "*Continuum Naturale*" que consistia num "*sistema contínuo de ocorrências naturais que constituem o suporte da vida silvestre e da manutenção do potencial genético e que contribui para o equilíbrio e estabilidade do território.*"⁴⁷.

No final do século XX devido ao crescimento dos centros urbanos e da industrialização, sentiu-se a necessidade de planear e ordenar a cidade, valorizando os espaços públicos como um conjunto de elementos relacionados entre si. Rumo a uma estratégia verde, emerge o projeto denominado de Corredor Verde⁴⁸. O objetivo foi conectar o Parque Eduardo VII a Monsanto, criando uma ligação qualificada, verde e urbana. A obra interligou os espaços verdes da cidade de forma contínua, numa

45 A Avenida de Liberdade é aberta em 1880.

46 Telles, 1997, p. 63

47 Telles, 1997, p. 20

48 O projeto corredor verde de Monsanto, da autoria do arquitecto paisagista Gonçalo Ribeiro Telles, baseou-se no princípio do "*Continuum Naturale*".

extensão de 2,5 quilómetros que pode ser realizada a pé ou de bicicleta⁴⁹.

Para além do corredor verde de Monsanto, outros fazem parte dos sistemas e subsistemas⁵⁰ que contribuem para a estrutura verde ecológica, sendo relevante destacar o projeto do corredor verde estruturante do Vale de Alcântara, devido à influência que futuramente irá exercer sobre a área de intervenção da proposta urbana.

Vale de Alcântara

O vale desenvolve-se desde a zona planáltica da cidade até à frente ribeirinha de Alcântara. Este é limitado a poente pela serra de Monsanto e desce a encosta até à cidade, percorrendo os bairros do Casal Ventoso, Campolide e Campo de Ourique⁵¹. O trajeto do vale finda em Alcântara, sendo este o ponto de conexão entre o centro urbano e a zona ribeirinha. Todavia, a circulação pedonal ou de bicicleta desde o Parque Florestal de Monsanto até ao rio não é possível, pretendendo-se criar o corredor verde do Vale de Alcântara que procura corrigir esta lacuna.

O plano do corredor verde caracteriza-se pelas excelentes opções ecológicas e ambientalmente sustentáveis que estão presentes no projeto que ligará Monsanto ao Tejo.

O corredor verde de Monsanto, como enunciado anteriormente, começa na Avenida da Liberdade e termina na serra de Monsanto. A última parte deste percurso, antes de chegar ao Parque de Monsanto, é o Parque Urbano da Quinta do Zé Pinto, sendo este o ponto de articulação entre o corredor de Monsanto e o corredor verde de Alcântara. Este ainda terá ligação ao corredor verde da Frente Ribeirinha.

Com início no Parque Urbano da Quinta do Zé Pinto, o percurso seguirá até à estação de Campolide, daí continuará pelo Aqueduto das Águas Livres, através de um novo viaduto ciclo-pedonal. Depois, atravessará o Parque Urbano da Quinta da Bela Flor e finalmente chegará à Avenida de Ceuta⁵². Esta avenida de carácter principal sofrerá uma reforma, de modo a garantir o aumento da segurança tanto a nível rodoviário como pedonal, e ainda melhorar a qualidade dos acessos.

Um dos aspetos fundamentais relativos a esta intervenção, é a otimização



Fig. 3.37. "Panorâmica do Vale de Alcântara", 1950

49 Câmara Municipal de Lisboa em <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/corredores-verdes/monsanto>

50 "(...) o Sistema de Mobilidade, o Sistema de Circulação da Água e do Ar, o Sistema de Transição Fluvial-Estuarino e o Sistema de Unidades Ecológicas Estruturantes..." em <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/corredores-verdes/monsanto>

51 Telles, 1997, p. 94

52 Câmara Municipal de Lisboa em <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/corredores-verdes/monsanto>

do ciclo da água. (Fig. 3.38.) A moderna ETAR de Alcântara⁵³ constitui uma enorme mancha verde presente no panorama da cidade, que possibilitará a utilização da água que percorre o vale através do respectivo caneiro, sobretudo para a rega de espaços verdes⁵⁴.

Concluindo, o Vale de Alcântara será um corredor estruturante da cidade de Lisboa. O projeto premeia valores ambientais, tirando proveito dos recursos existentes, tendo em mente questões intrínsecas às alterações climáticas. Representa ainda uma notável reforma do sistema hídrico e configura um eixo verde essencial à qualidade de vida existente na cidade.

Após identificados os factos históricos, a relação do lugar com a cidade, as carências da área de intervenção e as diferentes propostas elaboradas para o local, é agora possível realizar uma proposta estruturada para intervenção no lugar.



Fig. 3.38. Imagens relativas ao corredor verde do Vale de Alcântara

53 “ (...) o maior edifício da Europa em cobertura verde (...)” em <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/corredores-verdes/vale-de-alcantara>

54 Câmara Municipal de Lisboa em <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/corredores-verdes/monsanto>





Fig. 4.01. "Panorâmica tirada do Convento das Flamengas sobre o Calvário"

4. PROJETO

A análise da evolução do território, do património e dos espaços públicos da cidade constitui o ponto de partida para a estruturação da intervenção urbana na zona ribeirinha de Alcântara.

O projeto procura também trazer a si a envolvente do espaço. Alcântara possui dinâmicas, características e formas, que se pretendem introduzir na proposta estruturada. O que Alcântara é, foi, e será reflete-se e assume-se como meta durante toda a fase de conceção, idealização e execução realizada.

Como mencionado na secção 3.3., a proposta localiza-se numa zona privilegiada, dado os elementos que a constituem. A nível geográfico, o projeto é circundado por importantes eixos. O seu limite abrangem de norte para sul, a rua 1º de Maio, a rua Rodrigues Faria, a Avenida da Índia e as Docas de Santo Amaro. De poente para nascente, o projeto engloba a zona do complexo LX Factory até à rua Cozinha Económica, o que demonstra a relevância da sua área.

Neste espaço não consolidado da zona de Alcântara, propõe-se a reintegração das antigas estruturas industriais numa nova e reestruturada malha, que proporcionará ao lugar um enquadramento contemporâneo onde os edifícios industriais serão um monumento que faz referência ao passado industrial.

As preexistências do lugar influenciam o desenho do plano urbano, bem como o carácter do mesmo. Sem recorrer a grandes operações de demolição, a ocupação dos espaços desarticulados terá como fim uma densificação do espaço, porém, conservando parte do terreno, de modo a permitir a permeabilidade do mesmo. Esta relação é conseguida devido à simbiose das áreas em si criadas/preservadas.

As maiores alterações urbanísticas acontecem no terreno do grupo SIL. Vazio, descaracterizado e degradado, é atualmente utilizado como estacionamento público, uma carência muito forte da zona.

Com cerca de 1 hectare, o que demonstra a sua extensão, era um espaço massificado em termos industriais, albergando pequenas e grandes indústrias. Com o desaparecimento da indústria, apenas restam marcas do passado nas implantações do solo e nas fachadas dos edifícios ainda presentes.

O objetivo é fazer referência às formas do passado, com base na cartografia de outros tempos, de modo a despertar a memória da população.

Pretende-se que a intervenção constitua um novo ponto de vista sobre o local, trazendo uma renovada dinâmica que proporcionará espaços de trabalho, encontro e lazer destinados a toda a população.

No fundo, e concluindo a introdução realizada ao capítulo de projeto,

podemos assumir que os conceitos que ilustram o título do trabalho, mutação, parasita e simbiose, explicitam de forma clara o caminho desenvolvido.

Neste contexto, a palavra mutação deve ser entendida como as transformações ocorridas na cidade ao longo dos séculos, mais concretamente ao nível das estruturas industriais. Como mencionado anteriormente, estes elementos devem ser compreendidos e preservados, pois são lugares com capacidade de nos trazer de volta o apogeu do edificado. Posto isto, as transformações que ocorreram em Alcântara desde o período pós-industrial, devem ser interpretadas como uma nova oportunidade de desenvolvimento do lugar.

Simultaneamente, as alterações que ocorrem na cidade retiram ou adicionam algo de novo a cada lugar. É neste sentido que surge o segundo conceito, a arquitetura parasita, como uma possibilidade de reestruturação e reconfiguração dos lugares, tornando-os no motor de dinamização e adaptando-os a princípios contemporâneos. É uma acção que pretende respeitar o simbolismo e o significado do lugar estabelecendo um diálogo entre a preexistência e a arquitetura contemporânea.

Por fim, a simbiose entre os dois princípios explícitos anteriormente, resulta numa experiência distinta que cria lugares dinâmicos do ponto de vista funcional, social e económico.

4.1. REFERÊNCIAS

No decorrer do trabalho realizado, tornou-se relevante analisar detalhadamente alguns casos de referência, para a elaboração de uma proposta consistente e adaptada ao lugar. As influências desta proposta a nível conceptual, derivam de projetos relevantes para o problema em questão, sendo analisados a uma escala urbana e arquitetónica, fundamentando e creditando as ideias expostas.

No âmbito da proposta, o espaço público na cidade, as ligações entre a cidade e o rio, a reabilitação industrial, a preservação de património e espaços de cultura e lazer são os principais temas do futuro planeamento deste local.

O contributo de cada uma das propostas acima referidas é de carácter inegável ao desenvolvimento deste trabalho. Cada caso representa características fundamentais para o desenvolvimento do projeto.

4.1.1. ESPAÇO PÚBLICO

Marquise

No âmbito da temática do espaço público localizado no centro urbano da cidade, surge como referência o Parque Ibirapuera, projeto da autoria do arquiteto Oscar Niemeyer. Este parque foi o primeiro parque metropolitano da cidade e tornou-se um marco na história de São Paulo.

Os terrenos onde se insere este enorme parque foram reconhecidos como património municipal no ano de 1916. A primeira vez que se pensou construir um parque urbano, foi pouco depois do loteamento dos terrenos em 1918. Todavia, só em 1927 é que se realizam as principais ações com o fim de ampliar a área reservada ao parque. A realização do parque prendia-se com questões relativas às preocupações ambientais e de saúde pública da cidade. Foram realizadas várias propostas mas nenhuma foi suficientemente convincente para que a obra fosse executada.

Com a aproximação das comemorações do IV Centenário da cidade, foi Cicillo Metarazzo⁵⁵ que convocou em 1951, Oscar Niemeyer e a sua equipa para a idealização do projeto que deveria resultar num espaço moderno. O anteprojeto (Fig. 4.03.) é composto por um conjunto arquitetónico de grandes edifícios interligados por uma estrutura contínua, atualmente designada como marquise. Esta proposta tornou-se inviável devido aos custos e ao processo de construção, visto que esta era composta por edifícios de carácter temporário que seriam demolidos após as comemorações. Posto isto, a proposta é revista e em 1953 é aprovada com um desenho mais esbelto da marquise e com alterações na volumetria e na localização dos pavilhões (Fig. 4.04.). Este grande plano horizontal com cerca de 600 metros de extensão, liga o conjunto de edifícios formados pelo palácio das Indústrias, o pavilhão das exposições Governador Lucas Nogueira Garcez, conhecido como "Oca", os palácios das Nações e dos Estados, o museu de Arte Moderna e o Auditório⁵⁶.

O parque é oficialmente inaugurado em 1954 com espaços dedicados à arte, à cultura, ao lazer e ao desporto.

As considerações principais ao desenvolvimento do projeto são relativas à Marquise. Este elemento acaba por se tornar o protagonista de todo o conjunto. O seu desenho orgânico define um conjunto de caminhos que nos levam a percorrer o espaço, tirando partido das variações de perspectiva e das qualidades espaciais que o movimento da estrutura tem para oferecer.⁵⁷

A infraestrutura possibilita a apropriação do espaço como elemento constituinte do parque, ampliando a sua condição de espaço suplementar,



Fig. 4.02. Apresentação do projeto do Parque do Ibirapuera aos membros da Comissão do IV Centenário da Cidade de São Paulo, 1953

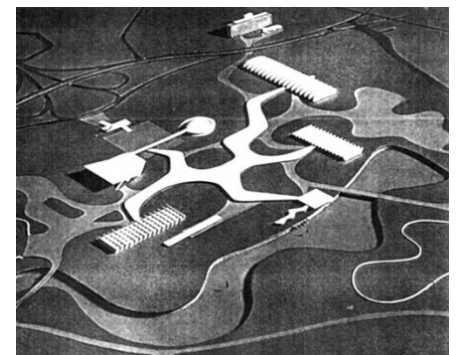


Fig. 4.03. Anteprojeto da Exposição do IV Centenário de São Paulo, 1952

55 Presidente da comissão do IV Centenário

56 Curi, 2014

57 Deduque, 2009



Fig. 4.04. Fotografia da maquete do projeto final



Fig. 4.05. Fotografia de uma parte do percurso

para membro integrante da envolvente, ascendendo a lugar no seu todo⁵⁸.

O resultado é um local onde podem ser realizadas feiras, concertos, exposições, entre outros. É também relevante salientar a existência de ciclovias, de pistas destinadas a caminhadas e passeios culturais, que se interligam com a área cultural, enriquecendo ainda mais as diversas facetas e versatilidade do espaço (Fig. 4.05.).

Como mencionado anteriormente, o Parque Ibirapuera é um projeto, que surge da necessidade de criar mais espaços públicos para a cidade. A escolha deste projeto, como modelo de referência ao longo da elaboração deste trabalho, é justificada pelas linhas de pensamento que lhe dão forma. A ligação espacial entre elementos edificados, aproveitando o espaço verde como condutor, é um dos atributos mais importantes deste parque, sendo que, este ideal de comunicação pretende conectar diferentes pontos, valorizando a permeabilidade do espaço.

A geometria da marquise evoca a sensação de liberdade, isto é, deambular, compartilhar, conviver ou desfrutar apenas da paisagem, torna-se possível devido à maneira como esta interage com o espaço. Sem função distinta e sem programa preestabelecido, permite apropriação livre por parte dos indivíduos. O mesmo acontece nos diversos caminhos, que atravessam as áreas verdes.

É esta relação subjacente ao conceito de percorrer ou permanecer num lugar sem regras definidas, que vem justificar a análise deste caso de estudo.

À semelhança do caso de referência, pretende-se criar um espaço público que interligue os diferentes elementos construídos, presentes nesta proposta urbana.

Assim, tal como no caso em estudo, os elementos que nos conduzem até eles permitem diferentes apropriações. Para tal, tenciona-se desenhar espaços que se interligam e cruzam em vários pontos, envoltos numa harmonia complementada por elementos naturais, em São Paulo o verde da vegetação e em Alcântara o azul da água.

58 Deduque, 2009



Fig. 4.06. Fotografia da marquise

4.1.2. CIDADE – RIO

Desde o princípio dos tempos, que a relação cidade–rio se encontra patente em algumas das maiores capitais mundiais, estando diretamente relacionada com o desenvolvimento urbano das cidades. Nos projetos em que o assunto é a relação direta entre a cidade e o rio, os casos dividem-se em duas vertentes. A primeira são as estruturas elevadas, ajardinadas onde se criam novos espaços de passagem e vivência das cidades. A segunda, são atravessamentos pedonais em que a sua função e utilização se destina unicamente à ligação de dois lugares.

Plataforma Tejo

O projeto da autoria do arquiteto Ressano Garcia propõe um atravessamento na zona entre Alcântara e Santos. Este pretende oferecer uma nova morfologia urbana à cidade, através de uma forma inovadora de retomar a ligação ao rio, ultrapassando a barreira viária e ferroviária existente, e ao mesmo tempo, criando um espaço público contemporâneo⁵⁹.

O seu desenho possibilita variadíssimas apropriações, potenciando assim as condições e o crescimento urbano da zona. Esta passagem aérea proporciona um melhor acesso ao Museu de Arte Antiga e ao Terminal de Cruzeiros de Turismo da Rocha de Conde de Óbidos. É uma proposta que procura conectar a cidade ao rio, estabelecendo pontes com a envolvente, através de um conceito até á data pouco explorado em Lisboa (Fig. 4.07.).



Fig. 4.07. Plataforma Tejo do arquiteto Ressano Garcia

High Line

O High Line é um parque suspenso que resulta da reconversão de uma antiga estrutura férrea. Localizado em Manhattan, Nova Iorque, este foi inaugurado em 2009. O projeto resulta da colaboração de James Corner Field Operations, Diller Scofidio+Renfro e de Piet Oudolf.

O parque desenvolve-se ao longo de aproximadamente dois quilómetros e meio, num local onde anteriormente existia uma estrutura férrea de apoio à zona industrial. Neste antigo polo industrial estavam sediadas pequenas fábricas e empresas ligadas ao sector dos transportes (Fig. 4.08.).

A sua construção trouxe nova perspectiva à cidade, tornando-se num atrativo aos turistas, pois é possível percorrer vários bairros neoyorquinos que até então eram pouco visitados. O movimento da forma oferece-nos vistas de diversos pontos turísticos, desde o Empire State Building até ao rio Hudson. O percurso torna-se uma experiência autêntica e distinta, devido aos contrastes entre o lugar e a envolvente de arranha-céus presentes do lado oeste de Manhattan.

Contudo, o High Line espelha uma relação cidade–rio indireta, isto é,



Fig. 4.08. Vista aérea do High Line em Nova Iorque, 2009

59 Garcia, (s.d.)

apesar do percurso ser continuamente acompanhado pelo rio, não existe nenhum ponto de conexão entre os dois.

Os casos que se seguem enquadram-se apenas nos atravessamentos pedonais, enquanto que os anteriores proporcionam espaços públicos onde podemos permanecer.

Ponte pedonal de Alcântara



Fig. 4.09. Passagem pedonal (planta da Pala de Alcântara) dos arquitetos Manuel Graça Dias e Egas José Vieira

Esta ponte da autoria da dupla de arquitetos Manuel Graça Dias e Egas José Vieira, foi idealizada em 1999 e previa-se a sua conclusão até 2002. Tal não aconteceu, e Alcântara permanece até aos dias de hoje sem uma ligação pedonal aérea (Fig. 4.09.).

A estrutura iria elevar-se seis metros e meio sobre a Avenida da Índia, transpor a linha de caminho de ferro e descer do lado da Avenida Brasília em direção às docas, no total de sessenta e três metros livres. Composta por duas materialidades diferentes, as rampas constituídas em betão e os restantes elementos em estrutura metálica. O betão seria pigmentado de uma cor forte o que conferiria plasticidade à peça. O desenho livre e descontraído das rampas formaria peças interessantes no meio urbano⁶⁰.

Ponte pedonal do Museu dos Coches



Fig. 4.10. Passagem pedonal do Museu dos Coches

O projeto do novo Museu dos Coches resulta de uma parceria entre os arquitetos Paulo Mendes da Rocha, Ricardo Bak Gordon e MMBB Arquitectos. O museu abriu portas em 2015, mas a obra ainda não está concluída. Prevê-se a construção de uma ponte pedonal que irá ligar o museu à frente rio, nomeadamente aos espaços verdes, à estação de Belém, ao museu da eletricidade e a um silo automóvel incluído nos desenhos do projeto⁶¹ (Fig. 4.10.).

Ponte pedonal do Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia da Fundação EDP



Fig. 4.11. Passagem pedonal do MAAT da arquiteta Amanda Levete

O MAAT é uma recente aposta da cidade de Lisboa. O projeto da arquiteta britânica Amanda Levete é subtil na forma como se implanta à beira do Tejo⁶². Tal como o Museu dos Coches, a sua inauguração realizou-se sem a obra estar completa.

A ligação pedonal que iria começar na cobertura do novo edifício e acabar

60 Ribeiro, 1999.

61 MMBB, (s.d.)

62 MAAt, (s.d.)

no Largo Marquês Angeja, ainda não estava realizada. Atualmente já se encontra finalizada e o carácter da mesma vêm reforçar a ideia de espaço público (Fig. 4.11.).

Como foi extensivamente descrito durante o decurso deste capítulo, a relação cidade-rio é algo que enriquece a vivência cidadina de diferentes formas, conferindo uma dimensão extra a todas as estruturas que nela se apoiam. Todas as propostas anteriormente descritas prendem-se pela necessidade de execução de estruturas que ao conectarem diferentes pontos possibilitem um maior aproveitamento dos espaços junto ao rio, principalmente em zonas da cidade ricas em património e cultura.

Analogamente aos casos de referência anteriormente mencionados, pretende-se criar uma passagem entre a zona norte e a zona sul da linha ferroviária. Esta propõe a conexão desde o interior do complexo da LX Factory, passando pelo terreno do grupo SIL, e terminando na zona da Doca de Santo Amaro.

Desde a LXF até ultrapassar a Avenida Brasília, a estrutura relaciona-se com três dos casos descritos anteriormente, nomeadamente, a ponte pedonal de Alcântara, a ponte pedonal do museu dos coches e a ponte pedonal do MAAT. É a relação de proximidade dos lugares e a sua semelhança construtiva, que interligam o projeto com as propostas. A ponte tenciona fazer-se parecer parte integrante de um dos edifícios presentes na proposta urbana, de modo a fazer com que dois diferentes elementos se unam num só, tal como acontece com a ponte pedonal do MAAT em Belém.

Quando nos aproximamos do rio, a estrutura pedonal eleva a sua função a espaço público verde, relação esta expressa nos projeto da Plataforma Tejo e de forma mais subtil no High Line.

4.1.3. REABILITAÇÃO

Faculdade de Arquitetura de Tournai

No domínio da reabilitação, a análise recai sobre edifícios que resultam da adição de novos volumes à preexistência, sendo a Faculdade de Arquitetura de Tournai o caso que iremos analisar.

Naquela que é das mais antigas cidades da Bélgica, podemos identificar uma enorme riqueza, tanto a nível cultural com a nível urbano, traduzida pelos inúmeros edifícios classificados como património mundial da Unesco. No centro histórico da cidade encontramos um quarteirão semi-construído, constituído por dois edifícios de carácter industrial e um antigo convento que funcionou como hospital. Neste local, pretendia-se construir as novas instalações da faculdade de arquitetura. A obra a concurso foi ganha pelo gabinete de arquitetura Aires Mateus sendo concluída em 2017⁶³.

A proposta consistia em reabilitar os edifícios existentes e interligá-los através de uma nova construção, que tencionava dar ênfase à criação de espaços públicos. Neste sentido, a nova volumetria reflete-se nos movimentos dos elementos existentes, ou seja, o desenho surge através dos alinhamentos, dando origem a que a sua forma purista se apresente enquadrada no contexto, aparentemente sem tocar nas fachadas dos edifícios adjacentes. O seu enquadramento contíguo à preexistência evidencia a diferença de tempo entre as construções. A nova forma apenas contacta com o construído onde se revelou necessário incorporar passagens entre eles.



Fig. 4.12. Composição das novas construções

Nas ruas que envolvem o quarteirão, é evidente a intenção e contexto do novo edifício na composição da frente de rua. A entrada para este novo elemento é recuada do perímetro da rua, de modo a quebrar a monotonia revelada pelos antigos edifícios. Esta descontinuidade pretende definir a nova construção como algo diferente da envolvente, proporcionando um espaço de encontro para o público e para os alunos.⁶⁴

As novas instalações da faculdade ocupam uma área com cerca de 7 000 m², que resulta da reabilitação do construído com o novo elemento de ligação a nível horizontal e vertical. A entrada pelo piso térreo é realizada por um generoso corredor com duplo pé direito. Este dá acesso ao auditório, às salas de aulas, ao pátio e à zona administrativa. Os edifícios industriais foram transformados em salas de aulas, bem como o antigo hospital que foi convertido nas áreas administrativas. Este enorme espaço de distribuição ocupa a maioria da área de implantação da nova proposta, funcionando como um espaço polivalente de trabalho coletivo ou reuniões e não apenas como um lugar de passagem. No primeiro piso temos acesso aos edifícios industriais, bem como no segundo piso. O acesso aos pisos é realizado por uma escada em espiral dupla que vem definir o

63 Mateus, 2014

64 Mateus, 2017



Fig. 4.13. Detalhe entre o novo e antigo

modo como se percorre o edifício.⁶⁵

O ponto fundamental desta intervenção contemporânea é a preocupação evidente em estabelecer a memória do lugar, demonstrando um enorme respeito pelo património. A conceção desta obra a partir dos constrangimentos existentes, resultou não só num espaço universitário, mas também num espaço urbano para a cidade.

Desta forma, uma das principais ações do projeto refere-se à recuperação da estrutura existente e preservação da memória do edifício enquanto espaço industrial. A reabilitação de antigos espaços industriais tenciona realçar a identidade espacial. Deste modo, as transformações que ocorrem no espaço são pontuais para o cumprimento do programa da faculdade.

Dada a preocupação demonstrada pela preservação da memória do lugar, é possível tecer-se um termo comparativo entre esta proposta e o trabalho desenvolvido, onde o respeito pelo antigo se encontra patente em todas as decisões tomadas ao longo do projeto.

Na proposta desenvolvida, à semelhança da reabilitação do caso de referência utilizado, são preservadas os elementos que remetem ao passado industrial. No entanto, existem algumas renovações posteriores a este período que são desconsideradas dado que não contribuem para a formação e preservação do ambiente e atmosfera trazidos por esta era.

Também a estratégia de ampliação espacial se relaciona inteiramente entre os dois projetos. Ambos se caracterizam pela adição de novas construções, com formas, materiais e texturas que relembram a memória industrial.

65 Mateus, 2017



Fig. 4.14. O contraste entre o antigo e o novo

4.1.4. CULTURA – LAZER

Biblioteca Municipal de Vila Franca de Xira

No âmbito do programa proposto, surge o edifício da biblioteca Municipal de Vila Franca de Xira localizado na frente ribeirinha. Este projeto assume relevância dado que também se engloba na categoria de espaço que promove a cultura e lazer, ao mesmo tempo que se interliga a outra temática desenvolvida anteriormente, a indústria.

O lugar onde atualmente encontramos este espaço, foi em tempos protagonista de uma fábrica de descasque de arroz, daí o nome deste projeto ser “Fábrica de Palavras”. O edifício da autoria do arquiteto Miguel Arruda foi realizado em 2014. Tal como em Alcântara, esta freguesia tem uma particularidade, a barreira imposta pela linha de caminho de ferro entre a cidade e o rio, encontrando-se o edifício da biblioteca localizado junto ao rio Tejo⁶⁶.

As características formais da antiga fábrica foram determinantes para a elaboração deste novo espaço. Este nasce de um terreno vazio, onde a volumetria e altimetria dos antigos silos que compunham a fábrica foram uma importante herança no desenho da forma arquitetónica da biblioteca. Posto isto, o edifício só faria sentido se fosse construído em altura, condicionando assim o conceito da organização espacial. A distribuição funcional do edifício faz-se em torno de um núcleo de circulação, por onde vamos tendo acesso aos diferentes pisos e funções. A relação entre os utilizadores e o espaço é criada através da sobreposição desfasada dos pisos, de modo a garantir o contacto de piso para piso. Estes desfasamentos formam também vários elementos perspéticos de referência, isto é, permite-nos observar de diferentes perspectivas a sua relação com o espaço urbano envolvente.⁶⁷



Fig. 4.15. “Fábrica de Palavras”

O projeto pretendia ir além do conceito tradicional de biblioteca, tendo sido então propostos outros espaços que permitem uma utilização mais vasta. Neste edifício, constituído por sete pisos, a entrada é realizada ao nível do piso térreo onde encontramos um grande átrio e um espaço multifuncional, que pode ser adaptado a diversos fins. No segundo piso encontra-se a cafetaria e uma área reservada a exposições. No terceiro piso deparamo-nos com uma zona dedicada às crianças e nos seguintes encontramos as típicas áreas que compõem uma biblioteca, desde a sala de leitura, à de consulta e aos espaços de multimédia. Os dois últimos pisos são reservados à área administrativa.

Como mencionado anteriormente, existe uma linha ferroviária, que obviamente condiciona a chegada ao edifício. Por este motivo, foi criada uma ponte em estrutura metálica que faz a ligação da cidade à biblioteca e à zona ribeirinha. A ponte conecta-se com o edifício, mas estes funcionam de forma separada. A entrada ou saída da ponte do lado do

66 Arruda, 2015

67 Arruda, 2015



Fig. 4.16. Perspectiva interior dos pisos

rio é independente do espaço interior da biblioteca⁶⁸.

Este projeto, devido às suas características programáticas torna-se uma peça de estudo fundamental, não só pelo programa, mas também devido às questões referentes às características do próprio lugar.

Assim, é importante mencionar algumas das suas particularidades: a apropriação mais ou menos livre dos espaços pelo utilizador, a relação interior-exterior proporcionada pela forma e a integração de um sistema que possibilita a chegada ao rio. Outro fator relevante é a utilização do desenho da volumetria e da memória da antiga fábrica na composição desta nova construção.

Similarmente ao projeto apresentado, a proposta arquitetónica procura salientar a forte relação entre o edificado e a água, através da abertura de grandes vãos direcionados para o rio. Esta revela-se como uma estratégia extremamente interessante a considerar na conceção da proposta.

68 Arruda, 2015



Fig. 4.17. Vista do equipamento

4.2. URBANO

A globalização e o reconhecimento de Lisboa como destino turístico de eleição, têm acentuado abruptamente o crescimento da cidade, não só demograficamente, mas também em termos de projetos inovadores, que nascem de uma fusão cultural presente em todos os cantos da cidade.

Um exemplo de multiculturalidade que usufrui de espaços preexistentes é o complexo LX Factory. Apesar da existência de muitas estruturas abandonadas ao longo da cidade, foi em Alcântara que se decidiu implantar este conceito ligado às mais variadas vertentes criativas. Outro dos motivos para a sua fixação neste lugar tem a ver com a potenciação de novas dinâmicas periféricas, descentralizando as atividades do centro histórico de Lisboa.

O conjunto patrimonial presente nesta área chama a atenção pela sua arquitetura, materialidade e diversidade. As materialidades são extremamente ricas, pois cada edifício foi construído no seu tempo, daí não existir um elemento identitário do lugar. Os novos edifícios surgem como um elemento uniformizador do espaço, elaborados através de metodologias contemporâneas.

O plano proposto inicia-se na LX Factory e estende-se à restante área de intervenção. Interpretamos, assim, o lugar como um ponto de interesse, onde existe a oportunidade de gerar novos usos, que vão contribuir para o dinamismo futuro da zona envolvente, além de estruturarem a linguagem urbana integrando-a em lógicas mais atuais.

Ainda que degradada, a zona apresenta vários pontos com enorme interesse patrimonial. Para o desenvolvimento da proposta, em conformidade com os objetivos pretendidos, tornou-se necessário realizar algumas demolições (Fig. 4.18.), verificando-se a maior na frente da avenida da Índia. Todas as demolições efetuadas estão inseridas no plano de requalificação deste projeto e incidem em edifícios sem valor arquitetónico em avançado estado de degradação. No entanto, nos edifícios como a fábrica de Fiação e Tecidos Lisbonense, a fábrica da Sidul e a fábrica de Lanifícios de Bernardo Daupias são indicadas operações de reabilitação (Fig. 4.19.), devido ao interesse arquitetónico que estes edifícios representam.

As preexistências são interpretadas como linhas guia para as novas construções. Num primeiro momento, a perpendicularidade em relação ao rio é preservada, mas tal deixa de ser verdade quando entramos no terreno do grupo SIL. Neste local desprovido de regras, os edifícios existentes são integrados numa nova malha urbana composta por novas construções inspiradas no desenho urbano originário de outras épocas (Fig. 4.20.). Dessa forma, realça-se o valor da memória através da recuperação pontual de algumas formas que compunham o antigo espaço industrial.

Visto que a LXF é a nível conceptual o motor de expansão do lugar, pretende-se evidenciar o seu protagonismo através da altimetria das novas construções. Para o efeito, estas desenvolvem-se na horizontal e mantêm

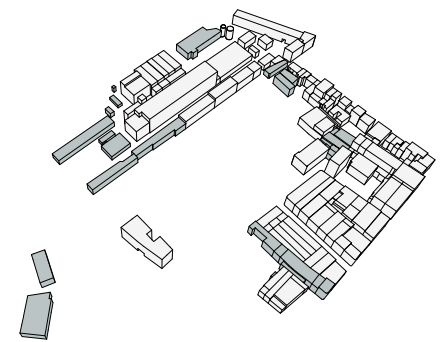


Fig. 4.18. Esquema que ilustra as demolições (Elaborado pela autora)

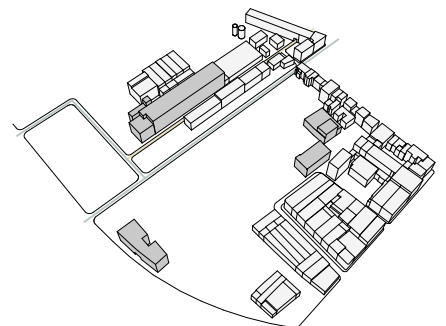


Fig. 4.19. Esquema que ilustra as três novas vias e assinala os edifícios propostos a reabilitação (Elaborado pela autora)

uma cércea menor à do núcleo criativo de modo a que este sobressaía.

Relativamente à organização urbana, o plano propõe a criação de três novas ruas (Fig. 4.19.). O eixo principal divide a LXF dos restantes espaços envolventes e permite o acesso através de uma via de sentido único à avenida da Índia. A conceção de um quarteirão a sul da LXF obriga à criação de duas ruas de carácter secundário, com apenas um sentido e de acesso direto à avenida da Índia. Em relação à rua existente no interior da LXF mantém a sua característica pedonal, para que a envolveria do lugar seja respeitada. A abertura destas novas vias facilita o acesso automóvel à zona, bem como ao estacionamento subterrâneo, que vem substituir o que se encontra improvisado no terreno do grupo SIL. O futuro estacionamento ocupa uma área com cerca de 29 000 m², criando acessos diretos ao interior dos edifícios propostos, bem como ao espaço público.

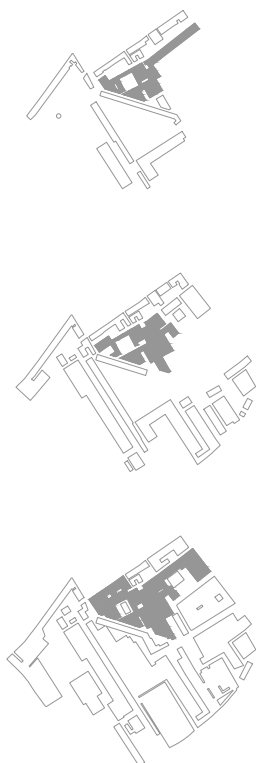


Fig. 4.20. Esquemas que ilustram a evolução do desenho urbano
(Elaborado pela autora)

Remetendo para o plano “Alcântara XXI”, as estruturas verdes assinaladas revelam uma lacuna das mesmas na atualidade. Do lado direito da Avenida de Ceuta, foi iniciada a construção do hospital CUF Tejo, projeto que privilegia e tem em consideração as questões ambientais. Estas refletem-se no desenho da área verde. A bacia de retenção é uma importante aquisição, visto tratar-se de uma zona recorrente de inundação.

Relativamente aos elementos verdes, a proposta enquadra algumas zonas ajardinadas de maior destaque do lado poente da área de intervenção. No espaço compreendido entre o limite das instalações do Museu da Carris e o complexo da LXF, é proposto um novo espaço verde com acesso pedonal a partir da rua 1^o de Maio, uma vez que se deseja criar um espaço que comunique mais com a envolvente exterior. O elemento verde ultrapassa a avenida da Índia através de um atravessamento pedonal, a cerca de 6 metros acima do solo, quebrando a barreira presente entre a cidade e o rio. Com início junto aos edifícios que compõem a LXF, o percurso desenrola-se ao longo do terreno do grupo SIL, integrando-se num dos novos edifícios propostos e acabando por transpor a avenida até à zona das Docas. O trajeto termina numa estrutura verde ajardinada, que foi pensada como uma plataforma elevada e onde se pode desfrutar da vista. Este elemento verde levou à demolição de alguns dos edifícios estabelecidos na Doca de Santa Amaro. Por este motivo, a estrutura inclui um espaço para a sua relocalização.

Para além da presença do verde nas zonas de natureza pública, também o azul da água vai estar patente na proposta. Como anteriormente mencionado, o terreno onde esta se insere era constituído por zonas de aproveitamento de água. Conceptualmente, a proposta adquire novamente esta característica através da criação de um enorme espelho de água que constitui uma memória ao passado. Remetendo para as intenções presentes no projeto do corredor verde do Vale de Alcântara, a água tem um papel muito importante a nível ambiental. A proposta segue os mesmos princípios de sustentabilidade em relação ao uso da água.

A reorganização dos edifícios segundo uma nova lógica urbana foi o primeiro passo para o desenvolvimento da proposta. Só depois, e partindo da composição dos edifícios, se passou para o desenho do espaço público.

As plataformas presentes sobre o espelho de água proporcionam lugares distintos que estabelecem diversas relações com a envolvente. Estas são pontos únicos e formalmente distintos, que pretendem despertar diferentes sensações nas pessoas. Pontualmente, as plataformas surgem como acesso ao estacionamento subterrâneo, mas na sua maioria são espaços de permanência. Os caminhos que as interligam, interseccionam-se em várias zonas, de modo a existirem várias alternativas à circulação (Fig. 4.21.).

Relativamente aos usos, a proposta remete-se para o prolongamento das atividades presentes no espaço da LXF, expandindo-os à área envolvente. Para as novas construções presentes no quarteirão a sul da LXF, são desenvolvidas lógicas de habitação, principalmente de carácter temporário. Este facto deve-se à expansão do turismo e à possibilidade de estudantes ou trabalhadores poderem usufruir também desta tipologia.

Os edifícios que compõem a LXF mantêm a distribuição de usos inalterada. Os restantes edifícios do plano são dedicados ao uso empresarial, ao comércio, aos serviços, à restauração, à cultura e ao lazer. A característica polivalente de alguns espaços permite uma apropriação livre, de modo a realizar qualquer tipo de atividade.

As áreas comerciais, de serviços e restauração localizam-se no piso térreo dos vários edifícios que compõem a proposta urbana. Os espaços mencionados como empresariais são dedicados à criação de novos negócios, onde podemos encontrar espaços de coworking, salas de reuniões, estúdios privados e ateliês. Estas funções estão distribuídas por quatro dos novos edifícios.

O programa de cultura e lazer destina-se ao edifício da antiga fábrica da Sidul, que se interliga a um novo volume. Este é o conjunto que tem uma relação mais próxima com a água devido ao facto de esta envolver todo o perímetro do edifício.

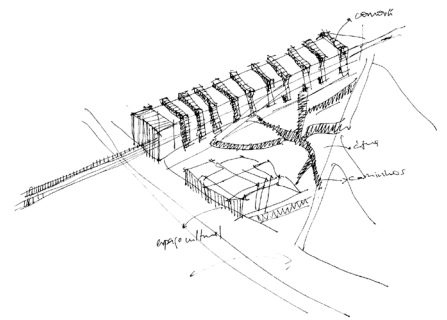


Fig. 4.21. Esboço da ideia das plataformas
(Elaborado pela autora)

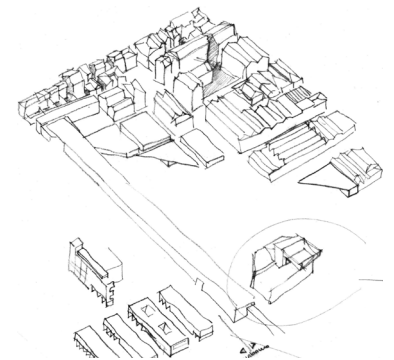


Fig. 4.22. Esboço da ideia da apropriação do lugar
(Elaborado pela autora)

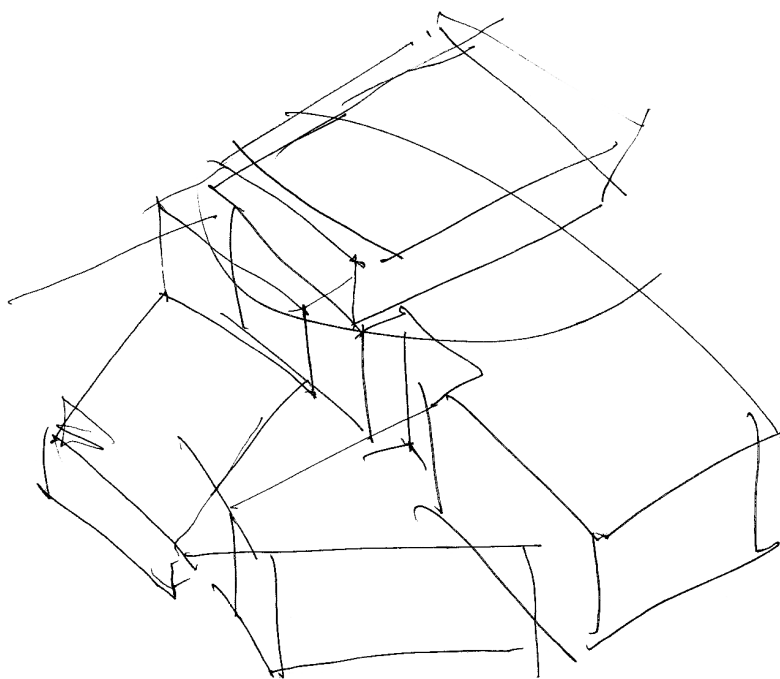


Fig. 4.23. Esboço da volumetria
(Elaborado pela autora)

4.3. ARQUITETÓNICO

No seguimento da proposta urbana, procedeu-se ao desenvolvimento do equipamento público que contempla o programa da biblioteca. Este edifício pretende ir além do conceito implícito a este tipo de uso, desenvolvendo um espaço cultural e de lazer para qualquer indivíduo, independentemente da idade ou gênero.

A proposta arquitetónica resulta da reabilitação e adição de um novo corpo ao antigo edifício da SIDUL. No fundo, podemos afirmar que estamos perante um tipo de arquitetura parasita. A palavra parasita⁶⁹ tem implícita uma conotação negativa que pretendemos colocar numa perspetiva otimista, ou seja, de benefício mútuo entre o parasita (novo elemento) e o hospedeiro (preexistência) que acabam privilegiados pela relação que estabelecem.

A nova construção procura respeitar todo o elemento existente. A lógica de reabilitação resulta da preservação da estrutura original da fábrica ampliada através da incorporação do novo volume (Fig. 4.23.). A morfologia do espaço reflete os antigos usos do mesmo, constituindo-se como o resultado das diversas alterações que mudaram por completo as suas características ao longo dos tempos. Toda a compartimentação foi demolida, mantendo apenas os elementos que caracterizam o espaço, nomeadamente os acessos verticais e as espessas paredes estruturais presentes na planta.

Pretende-se que o resultado do conjunto seja um espaço intemporal, na medida em que se adapta a diferentes funções de acordo com as necessidades exigidas. Mais do que espaços comuns a qualquer biblioteca, propõe-se a criação de áreas, nas quais é possível a apropriação dos espaços para diversas atividades. Tal facto torna-se evidente na própria estratégia de reabilitação, ao libertar a planta de elementos que delimitam e encerram pequenos espaços, potenciando a multifuncionalidade.

Os elementos que constituem o objeto arquitetónico colaboram para o mesmo fim, apesar da notória tensão que existe entre o antigo e o novo. A concreta oposição entre o passado e o presente manifestada através da forma coloca-os em polos distintos, atraindo-se e refletindo-se simultaneamente. Esta relação pode ser explicada através da combinação de vários conceitos como o dualismo, a dicotomia e a simbiose, isto é, podemos admitir a coexistência de dois princípios opostos que necessitam um do outro para a sua própria existência.

O novo volume assume-se como uma peça exuberante que pretende enfatizar as diferenças entre os dois momentos de construção, bem como assumir um contraste com a zona circundante. A composição irregular nasceu de formas simples que se foram moldando à preexistência, retirando partido do panorama envolvente. Esta nova estrutura divide-se

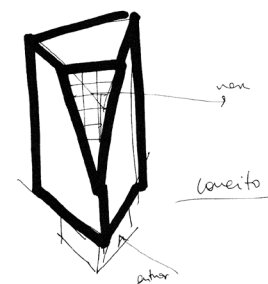


Fig. 4.24. Esboço do conceito de intervenção para o novo volume (Elaborado pela autora)

69 Parasita é "ser vivo que vive em ou se alimenta de outro ser vivo, podendo causar-lhe dano."

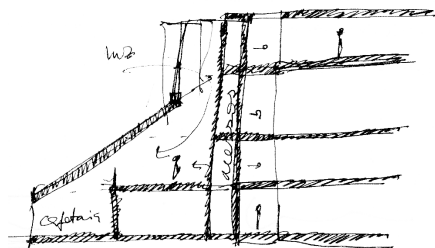


Fig. 4.25. Esboço de uma parte do elemento novo
(Elaborado pela autora)

em dois corpos que se agarram ao existente, e não excede os 20 metros de cêrcea.

O primeiro volume divide-se em quatro pisos e funciona como um espaço de transição entre o antigo e o novo, onde podemos encontrar infraestruturas necessárias ao funcionamento do edifício. A entrada principal é colocada a norte e ao nível do piso térreo, no intervalo formado pela união dos volumes. No momento em que entramos no edifício existe uma clara diferença construtiva. O próprio átrio funciona como limite de separação entre os dois. De um lado, a zona de acessos, as instalações sanitárias, e uma área de cafeteria virada a norte com uma vista privilegiada sobre o enorme espelho de água. Do outro, a zona administrativa, a receção, e ainda um espaço amplo que pode ser usufruído pelas crianças.

No piso seguinte, com acesso direto através da escada perto da cafeteria, somos recebidos por um espaço de características singulares. Para além do pé direito de 13 metros, este recebe luz zenital através de um grande vão localizado na fachada a norte deste volume. Este espaço pode funcionar como um suplemento à área de estar da cafeteria ou até mesmo como um lugar de trabalho coletivo (Fig. 4.24.).

No piso de cima, é apenas realizada a ligação ao edifício existente, onde funcionam os espaços destinados ao uso mais tradicional da biblioteca, nomeadamente espaços de trabalho individual, zonas de leitura, de consulta e multimédia.

Por fim, o último piso em forma de trapézio irregular sobrepõe-se à preexistência. Esta área tem potencialidades para poder desempenhar a função de espaço expositivo ou para a realização de eventos, acrescentando que o seu cariz polivalente permite a apropriação livre do espaço. Deste lugar temos ainda acesso à cobertura do edifício existente, de onde podemos tirar partido da vista deslumbrante sobre a cidade e o rio, tanto para norte como para sul. Esta forma que se posiciona sobre a avenida da Índia surge como um elemento estranho na fachada principal, evidenciando aquilo que se esconde do lado norte do edifício. A transição entre o novo e o antigo é feita de maneira subtil, pelo que cria a sensação de levitação sobre a antiga fábrica, estabelecendo um contraste entre o friso do atual telhado e a forma pura do novo volume.

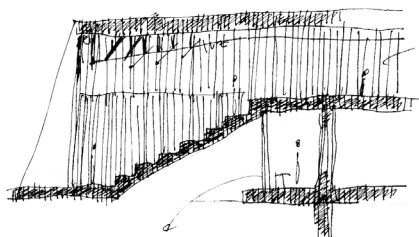


Fig. 4.26. Esboço da integração do auditório
(Elaborado pela autora)

O outro corpo que compõe esta nova volumetria funciona em dois pisos. Podemos admitir três pisos, se considerarmos a plataforma de acesso ao edifício como parte integrante do mesmo. O edifício apoia-se na plataforma de betão que está sobre a água, a partir do apoio estrutural criado no elemento de acesso ao primeiro piso e numa lâmina estrutural. Com acesso independente a partir do espaço público exterior e tirando partido da dinâmica trazida pela incorporação de água, este volume apresenta-se como ponto chave da intervenção arquitetónica.

Ao entrar no espaço existe de imediato um confronto entre o lugar onde

estamos e o lugar que observamos no exterior. A proximidade criada, a partir do único vão a sul deste volume, cria uma sensação muito forte entre aquilo que é o antigo e o novo. O vão dá-nos acesso a um pequeno espaço exterior, protegido por uma guarda de vidro laminado. Este tipo de guarda é opção para todos os pontos onde se verifique necessária a sua instalação.

O núcleo de entrada funciona como um módulo infraestrutural, onde estão presentes as instalações sanitárias. Este permite-nos andar em seu redor, sendo que do lado oposto à entrada somos acolhidos por um pequeno momento de estadia.

Ao percorrer o espaço deparamo-nos com um enorme vão orientado a norte, que proporciona uma luz agradável e adequada ao espaço. A vista pode ser desfrutada tanto do interior como do exterior, visto que este espaço contempla uma zona de estar exterior.

Relativamente ao seu uso, este funciona como um auditório informal, ou seja, é novamente um espaço que oferece liberdade na apropriação, sendo possível realizar outras atividades para além de conferências ou apresentações, nomeadamente ler, ouvir música ou simplesmente permanecer e desfrutar da vista (Fig. 4.26.).

Ao chegar ao topo do auditório, e ao contrário do que acontece no piso inferior, temos uma ligação pontual ao edifício da antiga fábrica.

Relativamente à materialidade, é de notar que se pretende criar um contraste evidente entre a estrutura construída e o corpo que resulta da ampliação do espaço.

A parte nova é realizada em betão estrutural branco, sendo a cofragem efetuada com tábuas de madeira em duas direções. No volume onde está inserido o auditório, estas são colocadas na horizontal, enquanto que no volume do lado, estas são colocadas na vertical, de modo a destacar os dois momentos desta ampliação (Fig. 4.27.).

Pretende-se que o interior viva também deste ambiente que o só o betão consegue criar. Por isso, para além das paredes interiores, optou-se por um pavimento contínuo, onde as juntas são assumidas como um elemento de arquitetura do espaço. A materialidade do pavimento varia entre a betonilha endurecida na ampliação e soalho em riga na reabilitação.

Ainda relativamente à materialidade do espaço, o auditório é uma exceção do edificado. O piso superior e o revestimento da estrutura do auditório são também em soalho. À semelhança do acabamento dos pavimentos, também as paredes interiores, bem como o teto são revestidos a madeira. Através de um sistema de ripado, uma solução arquitetónica que resolve a acústica do auditório, assim como a otimização da luz artificial, cria-se um ambiente contrário àquele que o betão oferece. Este sistema é

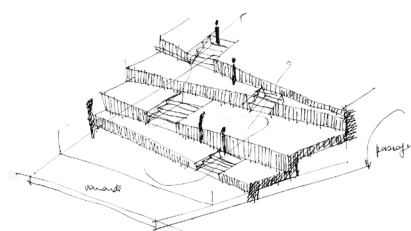


Fig. 4.27. Esboço da ideia para o auditório (Elaborado pela autora)

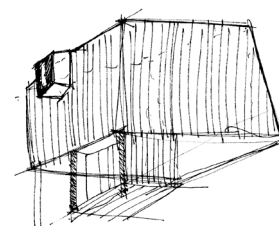


Fig. 4.28. Esboço sobre a materialidade (Elaborado pela autora)

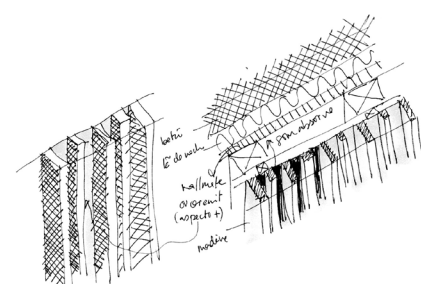


Fig. 4.29. Esboço da procura da materialidade para o auditório (Elaborado pela autora)

constituído por painéis que permitem a sua abertura, de modo a facilitar a manutenção do espaço (Fig. 4.28.).

Relativamente às ações de reabilitação, foi efetuado um reforço estrutural com cerca de 10 centímetros de espessura pelo interior, sendo aplicada uma argamassa de acabamento exterior à base de cal hidráulica natural. Devido à considerável espessura das paredes exteriores, os vãos encontram-se recuados em relação ao limite interior da parede. Consequentemente, considerou-se relevante introduzir a madeira na zona afeta ao vão. Nas paredes interiores é aplicado estuque de forma a conferir um acabamento liso, e nos tetos é aplicado um sistema de teto falso, que permite encastrar luzes de presença bem como as telas para o sombreamento dos vãos.

No que diz respeito à cobertura de duas águas herdada dos tempos industriais, foi inteiramente substituída, principalmente pelo desejo de tornar a cobertura um local acessível, mas também devido ao elevado estado de degradação. Assim, utilizou-se o sistema de ancoragem da nova laje de cobertura à parede de alvenaria mista em pedra e tijolo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No território do Vale de Alcântara, nomeadamente nos terrenos localizados junto à frente ribeirinha, encontram-se vários exemplos do declínio da época industrial. O progresso da indústria deixou marcas profundas na malha urbana de Alcântara. Tornou-se, portanto, pertinente o tema da regeneração urbana das antigas zonas industriais.

Dado o estado de degradação e abandono de grande parte das estruturas industriais, surgiu a oportunidade de requalificar um vazio urbano na zona de Alcântara. A consolidação deste terreno teve como objetivo torná-lo num espaço público requalificado, proporcionando ao lugar um ambiente de encontro e socialização, que contribuirá para impulsionar e alterar a imagem urbana da frente ribeirinha. Desta forma, pretende-se oferecer um local que se integre na malha rica e diversificada da cidade de Lisboa.

A proposta tenciona vincar a memória de outros tempos através de elementos que enaltecem essa condição, não se pretendendo que viva da imposição histórica patente numa fase conceptual, mas sim, que retire partido da coexistência entre diferentes tempos e formas. Procura, ainda, distinguir as preexistências industriais, integrando-as no espaço urbano e valorizando as necessidades atuais da sociedade.

A nível urbano, o plano centrou-se na procura da identidade urbana, redesenhando a área afeta. Entende-se a morfologia do edificado existente, bem como o retomar as formas do passado, como uma premissa fundamental à proposta. Considerando as alusões históricas intrínsecas ao lugar, propõe-se a reestruturação do edificado através da criação de um elemento de exceção, a água.

O objeto arquitetónico que resulta da redefinição do carácter deste lugar dirige-se à comunidade, com o intuito de dinamizar esta área da cidade, destacando-se dos restantes e evidenciando o seu valor pela sua volumetria e função. O edifício reabilitado vs o novo edificado em betão estabelecem uma simbiose entre a época fabril e a cidade contemporânea. A execução de espaços amplos e flexíveis cria um paralelismo com o tipo de organização que se vivia nas estruturas fabris.

Este trabalho procurou dar resposta à problemática presente na cidade de Lisboa. A requalificação dos espaços da cidade é um assunto de atual relevância, sendo assim urgente repensá-los em termos estratégicos, de modo a preservar as características únicas que fazem de Lisboa uma cidade distinta.

Este escrito é composto por: **17 024 palavras**

6. FONTES BIBLIOGRÁFICAS

LIVROS E PERÍODICOS

Augé, M. (2012). Não-Lugares. Introdução a uma antropologia da sobremodernidade. Lisboa: Letra livre.

Abreu, P. M. (2005). Arquitectura: Monumento e Morada. Investigações do pensamento de Ruskin sobre o Património.

Abreu, P. M. (2007). Os palácios da memória II. A revelação da arquitectura. Universidade de Lisboa. Lisboa: FAUL.

Abreu, P. M. (1996). Os palácios da memória. Percurso crítico sobre o restauro da arquitectura. Universidade de Lisboa. Lisboa: FAUL.

Aguiar, J. (2002). Cor e cidade histórica. Estudos Cromáticos e conservação do património. Porto: FAUP.

Alvés, G. (1999). O património industrial: um território promissor. Encontros de Divulgação e Debate em Estudos Sociais , 4.

Bachelard, G. (2005.).(1989). A poética do espaço. São Paulo: Martins Fontes.

Custódio, J. (1994). Fábrica de Tecidos e Fiação de Algodão de Santo Amaro. In Dicionário da História de Lisboa. Lisboa.

Calvino, I. (2015). As cidades invisíveis. Lisboa: Dom Quixote. Couceiro, J. (1998). Urbanidade e património. Lisboa: Igaphe Urbe.

Coelho, C. D. (2014). Cadernos de Morfologia Urbana: O Tempo e a Forma (Vol. 2). Lisboa: Argumentum.

Coelho, C. D. (2015). Cadernos de Morfologia Urbana: Os Elementos Urbanos (Vol. 1). Lisboa: Argumentum.

David, A., Montoya, A., & Molina, D. (2007). Vazios Urbanos. (Caleidoscópio, Ed.) Lisboa: Trienal de Arquitectura de Lisboa.

Deduque, M. C. (2009) O lugar na obra de Oscar Niemeyer. (Dissertação para a obtenção do grau de doutor em Arquitectura e Urbanismo). USP – Faculdade de Arquitectura e Urbanismo, São Paulo.

Folgado, D. (2004). “A Napolitana”: programa arquitectónico ao serviço da indústria. In Património estudos (pp. 102–108). Lisboa.

Freire, J. P. (1929). Alcântara. Apontamentos para um monografia. Coimbra: Imprensa da Universidade.

Heidegger, M. (1954). Construir, Habitar, Pensar (Bauen, Wohnen, Denken). In *Vorträge und Aufsätze* (C. Botelho, Trad., pp. 145-162). Pfullingen: Günther Neske.

Janeira, A. L., & Antunes, C. L. (1983). *Marcas de indústria no ambiente de Alcântara*. Lisboa: Barca Nova.

Matos, A. M. (1997). O património industrial da zona ribeirinha – o caso de Alcântara. In *II Colóquio Temático Lisboa Ribeirinha Actas das Sessões* (pp. 339-351). Lisboa: CML.

Merleau-Ponty, M. (2001). *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes.

Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci. Towards a phenomenology of architecture*. New York: Rizzoli.

Pereira, N. T. (1994). Pátios e Vilas de Lisboa, 1870-1930: a promoção privada do alojamento operário. In M. B. Cruz, *Análise Social: habitação na cidade industrial, 1870-1950* (Vol. XXIX, pp. 509-524). Lisboa: ICS.

Ribeiro, I., **Custódio**, J., & **Santos**, L. (1981). *Arqueologia industrial do bairro de Alcântara*. Lisboa: Edição da Companhia Carris de Ferro de Lisboa.

Romano, J., **Gil**, F., & **Bakali**, D. (2009). *Cidades Criativas*. *Arquitectura* 21, 3, 31-36. Rossi, A. (2001). *A arquitectura da cidade* (2a ed.). São Paulo: Martins Fontes.

Sá, M. F. (2010). *Plano de urbanização de Alcântara* (Vol. I). Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

Santos, A. M. (1999). A arquitectura industrial como modelo de modernidade na Lisboa oitocentista – os anos pioneiros (1840-1849). *III Colóquio Temático Lisboa Utopias na Viragem do Milénio* (pp. 143-163). Lisboa: CML.

Silveira, A. C. O. (2017). Alcântara: um moinho de maré medieval no termo de Lisboa (século XIII a XVIII). *Cadernos do Arquivo Municipal* (p. 55-84).

Távora, F. (2008). *Da organização do Espaço*. Porto: FAUP.

Telles, G. R. (1997). *Plano Verde de Lisboa*. Lisboa: Fernando Mão de Ferro.

Vasconcelos, J. L. (1959). *Páginas Olisiponenses*. Lisboa: CML.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Aires Mateus. (2014, Março 17). Faculdade de Arquitectura em Tournai. Acedido a 30 de Janeiro de 2018.

Disponível em: <https://divisare.com/projects/254265-aires-mateus-faculdade-de-arquitectura-em-tournai>

Aires Mateus. (2017, Dezembro 24). Faculdade de Arquitectura em Tournai. Acedido a 12 de Maio de 2018.

Disponível em: <http://www.bmiaa.com/architecture-faculty-in-tournai-by-aires-mateus/>

Câmara Municipal de Lisboa. (2018). Corredores Verdes. Acedido a 30 de Janeiro de 2018.

Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/corredores-verdes>

Câmara Municipal de Lisboa. (2017). História. Acedido a 22 de Março 2017.

Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/municipio/historia>

Câmara Municipal de Lisboa. (2013). LX-Europa 2020. Lisboa no quadro do próximo período de programação comunitário. Acedido a 25 de Janeiro de 2018.

Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/municipio/camara-municipal/transparencia/lisboa-2020>

Curi, Fernanda. (2014, Agosto 20). Os 60 anos do Parque Ibirapuera. Acedido a 19 de Maio de 2017.

Disponível em: <http://www.bienal.org.br/post.php?i=1089>

Direcção Geral do Património Cultural. (2007). Património. Acedido a 20 de Março de 2017.

Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/>

Folgado, D. (2004, Janeiro). Séc XX – A Napolitana. Acedido a 11 de Janeiro de 2018.

Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/itinerarios/industrial/10/>

Gabinete de Estudos Olisiponenses. (2007). História de Lisboa. Acedido a 25 de Janeiro de 2018.

Disponível em: <http://geo.cm-lisboa.pt/>

James Corner Field Operations. (s.d.). The High Line. Acedido a 19 de Maio de 2017.

Disponível em: <http://www.fieldoperations.net/project-details/project/highline.html>

Junta de Freguesia de Alcântara. (2016). História da Freguesia. Acedido a 22 de Março de 2017.

Disponível em: <http://www.jf-alcantara.pt/historia-da-freguesia/>

LX Factory. (2012). LXF. Acedido a 17 de Março de 2017.

Disponível em: <http://www.lxfactory.com/PT/lxfactory/>

MAAT. (s.d.). Sobre. Acedido a 19 de Maio de 2017.

Disponível em: <https://www.maat.pt/pt/sobre>

Arruda, Miguel. (2015, Agosto 30). Vídeo: Fábrica das Palavras, a Biblioteca Municipal Vila Franca de Xira. Acedido a 30 de janeiro de 2018.

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/772547/video-fabrica-das-palavras-a-biblioteca-municipal-vila-franca-de-xira>

MMBB. (s.d.). Museu dos Coches. Acedido a 19 de Maio de 2017.

Disponível em: <http://www.mmbb.com.br/projects/view/66>

Ressano Garcia Arquitetos. (s.d.). Estudos e Ideias. Acedido a 19 de Maio de 2017.

Disponível em: <http://www.ressanogarcia.com/?lop=conteudo&op=a87ff679a2f3e71d9181a67b7542122c&id=c4ca4238a0b923820dcc509a6f75849b>

Revelar LX. (2005). Lisboa Romana. Acedido a 17 de Março de 2017.

Disponível em: <http://revelarlx.cm-lisboa.pt/gca/index.php?id=1389>

Ribeira, Fernanda. (1999, Setembro 25). Viadutos entre a cidade e o rio. Público. Acedido a 19 de Maio de 2017.

Disponível em: <https://www.publico.pt/1999/09/25/jornal/viadutos-entre-a-cidade-e-o-rio-124142>

Sanches, J. D., Silva, A. V., Silva, F. P. A., Sousa, J. M. C., Vidal, F. G. P. (1942). Olisipo. Boletim do grupo "Amigos de Lisboa". Acedido a 10 de Março de 2018.

Disponível em: http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/Periodicos/Olisipo/1942/N18/N18_master/Olisipo_N18_Abr1942.PDF

7. ANEXOS

ANEXO I – DOCUMENTOS REFERIDOS NO ESCRITO

ANEXO II – CARTOGRAFIA E DOCUMENTOS HISTÓRICOS

ANEXO III – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

ANEXO IV – ESBOÇOS DE PROCESSO

ANEXO V – MAQUETES ESTUDO E FINAIS

ANEXO VI – PAINÉIS FINAIS

ANEXO I – DOCUMENTOS REFERIDOS NO ESCRITO

ANEXO I.I.

Neste contexto, foi celebrado, em 29 de Julho de 2005, um protocolo entre a Câmara Municipal de Lisboa e alguns dos proprietários envolvidos no projecto de Alcântara que define um quadro de direitos e obrigações a assumir pelas partes envolvidas, e foram submetidos a apreciação municipal vários Pedidos de Informação Prévia, de iniciativa dos proprietários, que mereceram decisão de homologação favorável, condicionada embora, à necessidade de deverem reflectir as conclusões e recomendações de vários estudos sectoriais que se encontravam em curso (estudos geológicos, hidrogeológicos, de tráfego, de ruído, várias infraestruturas, etc.)

De todos estes estudos resultou um considerável aprofundamento do conhecimento sobre a realidade urbana de Alcântara e uma melhor compreensão dos princípios e objectivos a que se deveriam submeter as intervenções de requalificação e reestruturação pretendidas, tendo sido opção da Câmara mandar elaborar um Plano de Pormenor, dado o nível de detalhe já alcançado no Estudo Urbanístico e nos estudos sectoriais, o que foi aprovado em reunião de Câmara de 11 de Março de 2006.

Entretanto, a Secretaria de Estado de Transportes manifestou vontade de promover uma reformulação do nó rodo-ferroviário de Alcântara com o objectivo de aumentar a operacionalidade dos terminais portuários de mercadorias, resolvendo os conflitos com o meio urbano envolvente, e de criar uma nova ligação entre as linhas ferroviárias de Cascais e de Cintura, promovendo uma maior intermodalidade entre a área metropolitana e a cidade de Lisboa.

Esta manifestação de vontade surge como uma oportunidade para uma efectiva reestruturação e qualificação de Alcântara.

Por outro lado, tornava-se evidente a necessidade de alargar a área de intervenção (que estava centrada na área de Alcântara-rio no Estudo Urbanístico) para responder aos objectivos de coesão sócio-territorial consagrados no PROTAML (Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa).

O surgimento desta oportunidade levou a Câmara Municipal de Lisboa a propor a revogação da deliberação da elaboração do Plano de Pormenor e a decidir-se pela elaboração de um Plano de Urbanização para uma área de intervenção muito mais alargada.

Os termos de referência subjacentes ao Plano de Urbanização de Alcântara foram aprovados pela Câmara Municipal na sequência da deliberação nº 93/CM/2008 de 19 de Março.

O Estudo Prévio foi entregue em Fevereiro de 2009.

1.3 Objectivos

Neste contexto, foram estabelecidos pela Câmara Municipal de Lisboa, nos Termos de Referência, os seguintes objectivos para a elaboração do Plano de Urbanização de Alcântara.

No âmbito da Qualificação Ambiental:

- Promover uma estrutura ecológica contínua que relacione o Estuário com o Vale de Alcântara e, através deste, o Parque de Monsanto;
- Garantir a drenagem hídrica e atmosférica do sistema do vale, entre as áreas interiores da Cidade e o Estuário;

- Propor soluções mitigadoras das situações de risco natural, designadamente sísmico e de inundações;
- Favorecer a melhoria do desempenho energético dos edifícios a construir;
- Procurar soluções de minimização de ruído ambiente, gerado pelo tráfego nas infra-estruturas rodoviárias e ferroviárias, que influenciam a Área de Intervenção;
- Promover a identificação e valorização do património cultural existente, designadamente o proveniente de arqueologia industrial, favorecendo usos adequados à sua preservação, bem como a respectiva reintegração num tecido urbano renovado ou requalificado;
- Valorizar os sistemas de vistas do Vale de Alcântara e da Frente Ribeirinha;
- Estabelecer uma rede de mobilidade suave, que se articule com a Frente Ribeirinha, com os percursos históricos, com a estrutura ecológica urbana, a rede de equipamentos e o sistema de transportes públicos;
- Favorecer a credibilização do transporte público, promovendo a criação de um interface multimodal, devidamente integrado na malha urbana, que articule o transporte ferroviário proveniente da Linha de Cascais, da Linha de Cintura e do Sul (estações de Alcântara-Terra, Alcântara-Rio e estação projectada do Alvito) com os restantes meios de transporte colectivo e o sistema de mobilidade suave;
- Limitar a captação de estacionamento, designadamente o afecto às actividades económicas e funções centrais a instalar, como aposta no favorecimento dos meios de transporte colectivos;

No âmbito da coesão territorial:

- Favorecer a ligação entre os vários tecidos urbanos fragmentados, contribuindo para a integração social das áreas menos favorecidas;
- Promover a equidade no acesso aos equipamentos e funções urbanas principais;
- Relacionar os novos espaços emergentes do processo de renovação urbana com a qualificação do tecido urbano histórico envolvente;
- Entender o Sistema Viário e o Sistema de Espaços Públicos e de Uso Colectivo, como elementos estruturadores e caracterizadores de um tecido urbano em transformação, promovendo regras de desenho que garantam uma fácil leitura da hierarquização espacial e da coesão global;
- Reforçar o relacionamento entre as duas margens do actual caminho-de-ferro, repensando o seu traçado, racionalizando a rede viária, equacionando a possibilidade de criar novos espaços públicos estruturantes e de referência, que proporcionem uma melhor articulação desta zona da cidade com o rio;

No âmbito da regeneração urbana:

- Marcar uma nova centralidade urbana, promovendo a dinamização multifuncional da zona de Alcântara, através da introdução de equipamentos colectivos, comércio, serviços e actividades económicas de base tecnológica, podendo adicionalmente viabilizar a instalação de novas

- infra-estruturas académicas e de investigação, incluindo “Centros de Estudos Avançados” e infra-estruturas/instituições de apoio a novas actividades empresariais;
- Estabelecer princípios de relação que permitam garantir uma efectiva coerência morfológica e, simultaneamente, uma grande criatividade ao nível do modelo, nas áreas de renovação urbana;
 - Incrementar os níveis de acessibilidade, através do estabelecimento de conexões entre os diferentes operadores e sistemas de transporte, com a melhoria da qualidade das infra-estruturas existentes e criação de novas infra-estruturas;
 - Potenciar a infra-estrutura portuária de Alcântara, aumentando-lhe a acessibilidade ferroviária, no sentido da melhoria do respectivo desempenho operacional, com a preocupação simultânea de minimizar os impactos sobre a área urbana adjacente;
 - Prever a articulação e reforço das redes de infra-estruturas viárias e de subsolo em função da ocupação urbana prevista pelo Plano, em concertação com as respectivas concessionárias;
 - Promover a concertação entre as iniciativas públicas e privadas a envolver na execução do Plano;
 - Garantir a viabilidade do Plano sob o ponto de vista urbanístico e económico-financeiro, através de uma abordagem realista e tecnicamente segura, nas implicações orçamentais da proposta e na sua capacidade de penetração no mercado;
 - Assegurar uma estratégia de concretização das obras, definindo um faseamento baseado em sub-unidades operativas com elevado grau de autonomia.

Estes objectivos são coerentes com PDM em vigor, publicado no Diário da República nº226 de 29 de Setembro de 1994, e que estabelece as seguintes orientações estratégicas com incidência na área de intervenção do Plano:

- Revalorização da função habitacional no conjunto da Cidade;
- Estabilização do tecido urbano consolidado;
- Valorização dos aspectos ambientais, requalificando o espaço público e propondo um inventário e uma Carta Municipal do Património;
- Priorização do transporte público sobre o transporte individual;
- Estabelecimento de uma visão integrada e alargada das transformações urbanísticas implicando uma avaliação profunda da situação existente e o respeito pelos programas municipais e condicionantes gerais definidos no PDM;
- Valorização do desenho urbano e da intervenção nos espaços públicos como forma de requalificar a cidade.

- 20- Código 02.50 – Parque dos Eléctricos da Carris de Santo Amaro
- 21- Código 26.37 – Quartel do Comando das Instalações Navais de Alcântara
- 22- Código 26.38 – Convento do Sacramento
- 23- Código 26.51 – Edifício Industrial na Avenida 24 de Julho
- 24- Código 26.52 – Antiga Fábrica de Moagens
- 25- Código 26.53 – Hotel Infante Santo
- 26- Código 26.54 – Apeadeiro de Alcântara
- 27- Código 26.55 – Armazéns Portuários
- 28- Código 02.42 – Antiga Fábrica “A Napolitana”

- Conjuntos Edificados do Inventário Municipal do Património de Lisboa

- 1- Código 02.58 – Quinta das Lamparinas
- 2- Código 26.24 – Baluarte do Livramento

9.4.2 PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

O PDM refere a importância da delimitação das áreas de potencial valor arqueológico, impondo aos Planos de Urbanização e de Pormenor o estabelecimento de condicionalismos ao uso e ocupação do solo e à realização de obras com bases em elementos descritivos e cartográficos a disponibilizar pela Câmara Municipal, de acordo com a classificação atribuída à área onde se localiza. O território de intervenção do Plano é abrangida pela Zona de Potencial Valor Arqueológico de Nível II, podendo a Câmara Municipal, estabelecer no licenciamento de obras que impliquem escavação ou o remeximento do subsolo, as condições a que deve obedecer a fiscalização e acompanhamento técnico municipal de obra, por forma a que seja assegurada a identificação e salvaguarda dos bens arqueológicos porventura existentes.

ANEXO I.II.

Neste contexto, foi celebrado, em 29 de Julho de 2005, um protocolo entre a Câmara Municipal de Lisboa e alguns dos proprietários envolvidos no projecto de Alcântara que define um quadro de direitos e obrigações a assumir pelas partes envolvidas, e foram submetidos a apreciação municipal vários Pedidos de Informação Prévia, de iniciativa dos proprietários, que mereceram decisão de homologação favorável, condicionada embora, à necessidade de deverem reflectir as conclusões e recomendações de vários estudos sectoriais que se encontravam em curso (estudos geológicos, hidrogeológicos, de tráfego, de ruído, várias infraestruturas, etc.)

De todos estes estudos resultou um considerável aprofundamento do conhecimento sobre a realidade urbana de Alcântara e uma melhor compreensão dos princípios e objectivos a que se deveriam submeter as intervenções de requalificação e reestruturação pretendidas, tendo sido opção da Câmara mandar elaborar um Plano de Pormenor, dado o nível de detalhe já alcançado no Estudo Urbanístico e nos estudos sectoriais, o que foi aprovado em reunião de Câmara de 11 de Março de 2006.

Entretanto, a Secretaria de Estado de Transportes manifestou vontade de promover uma reformulação do nó rodo-ferroviário de Alcântara com o objectivo de aumentar a operacionalidade dos terminais portuários de mercadorias, resolvendo os conflitos com o meio urbano envolvente, e de criar uma nova ligação entre as linhas ferroviárias de Cascais e de Cintura, promovendo uma maior intermodalidade entre a área metropolitana e a cidade de Lisboa.

Esta manifestação de vontade surge como uma oportunidade para uma efectiva reestruturação e qualificação de Alcântara.

Por outro lado, tornava-se evidente a necessidade de alargar a área de intervenção (que estava centrada na área de Alcântara-rio no Estudo Urbanístico) para responder aos objectivos de coesão sócio-territorial consagrados no PROTAML (Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa).

O surgimento desta oportunidade levou a Câmara Municipal de Lisboa a propor a revogação da deliberação da elaboração do Plano de Pormenor e a decidir-se pela elaboração de um Plano de Urbanização para uma área de intervenção muito mais alargada.

Os termos de referência subjacentes ao Plano de Urbanização de Alcântara foram aprovados pela Câmara Municipal na sequência da deliberação nº 93/CM/2008 de 19 de Março.

O Estudo Prévio foi entregue em Fevereiro de 2009.

1.3 Objectivos

Neste contexto, foram estabelecidos pela Câmara Municipal de Lisboa, nos Termos de Referência, os seguintes objectivos para a elaboração do Plano de Urbanização de Alcântara.

No âmbito da Qualificação Ambiental:

- Promover uma estrutura ecológica contínua que relacione o Estuário com o Vale de Alcântara e, através deste, o Parque de Monsanto;
- Garantir a drenagem hídrica e atmosférica do sistema do vale, entre as áreas interiores da Cidade e o Estuário;

- Propor soluções mitigadoras das situações de risco natural, designadamente sísmico e de inundações;
- Favorecer a melhoria do desempenho energético dos edifícios a construir;
- Procurar soluções de minimização de ruído ambiente, gerado pelo tráfego nas infra-estruturas rodoviárias e ferroviárias, que influenciam a Área de Intervenção;
- Promover a identificação e valorização do património cultural existente, designadamente o proveniente de arqueologia industrial, favorecendo usos adequados à sua preservação, bem como a respectiva reintegração num tecido urbano renovado ou requalificado;
- Valorizar os sistemas de vistas do Vale de Alcântara e da Frente Ribeirinha;
- Estabelecer uma rede de mobilidade suave, que se articule com a Frente Ribeirinha, com os percursos históricos, com a estrutura ecológica urbana, a rede de equipamentos e o sistema de transportes públicos;
- Favorecer a credibilização do transporte público, promovendo a criação de um interface multimodal, devidamente integrado na malha urbana, que articule o transporte ferroviário proveniente da Linha de Cascais, da Linha de Cintura e do Sul (estações de Alcântara-Terra, Alcântara-Rio e estação projectada do Alvito) com os restantes meios de transporte colectivo e o sistema de mobilidade suave;
- Limitar a captação de estacionamento, designadamente o afecto às actividades económicas e funções centrais a instalar, como aposta no favorecimento dos meios de transporte colectivos;

No âmbito da coesão territorial:

- Favorecer a ligação entre os vários tecidos urbanos fragmentados, contribuindo para a integração social das áreas menos favorecidas;
- Promover a equidade no acesso aos equipamentos e funções urbanas principais;
- Relacionar os novos espaços emergentes do processo de renovação urbana com a qualificação do tecido urbano histórico envolvente;
- Entender o Sistema Viário e o Sistema de Espaços Públicos e de Uso Colectivo, como elementos estruturadores e caracterizadores de um tecido urbano em transformação, promovendo regras de desenho que garantam uma fácil leitura da hierarquização espacial e da coesão global;
- Reforçar o relacionamento entre as duas margens do actual caminho-de-ferro, repensando o seu traçado, racionalizando a rede viária, equacionando a possibilidade de criar novos espaços públicos estruturantes e de referência, que proporcionem uma melhor articulação desta zona da cidade com o rio;

No âmbito da regeneração urbana:

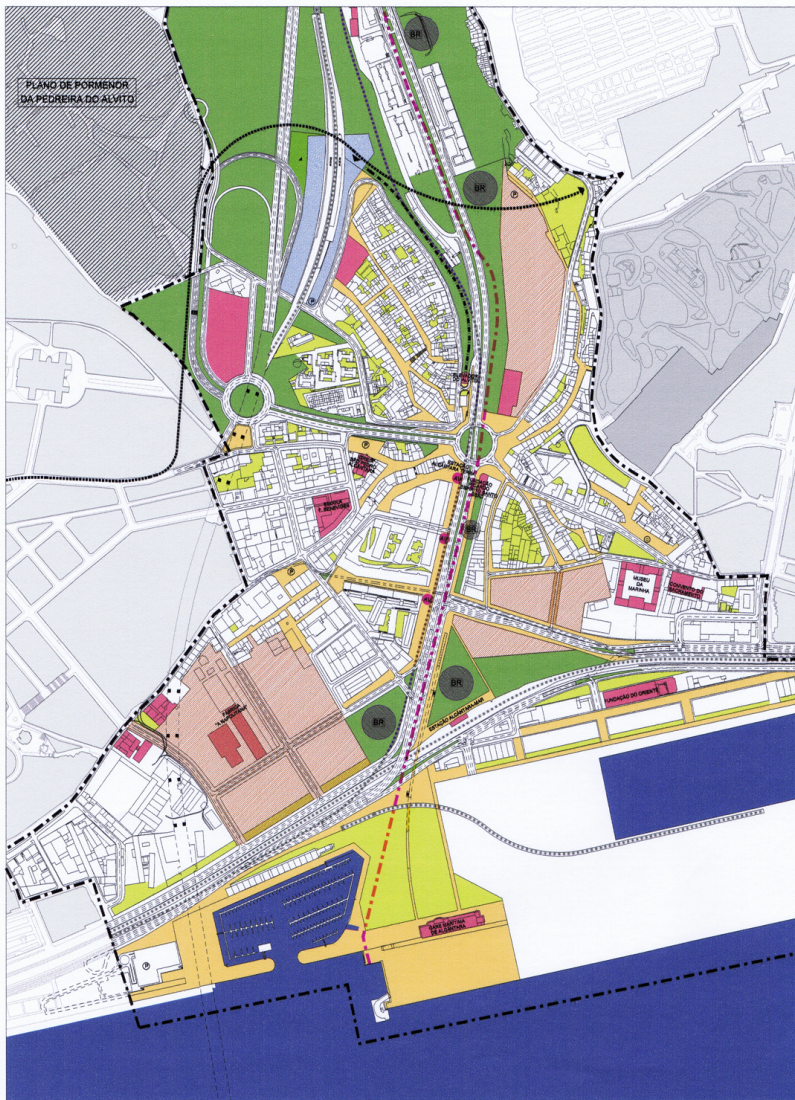
- Marcar uma nova centralidade urbana, promovendo a dinamização multifuncional da zona de Alcântara, através da introdução de equipamentos colectivos, comércio, serviços e actividades económicas de base tecnológica, podendo adicionalmente viabilizar a instalação de novas

- infra-estruturas académicas e de investigação, incluindo “Centros de Estudos Avançados” e infra-estruturas/instituições de apoio a novas actividades empresariais;
- Estabelecer princípios de relação que permitam garantir uma efectiva coerência morfológica e, simultaneamente, uma grande criatividade ao nível do modelo, nas áreas de renovação urbana;
 - Incrementar os níveis de acessibilidade, através do estabelecimento de conexões entre os diferentes operadores e sistemas de transporte, com a melhoria da qualidade das infra-estruturas existentes e criação de novas infra-estruturas;
 - Potenciar a infra-estrutura portuária de Alcântara, aumentando-lhe a acessibilidade ferroviária, no sentido da melhoria do respectivo desempenho operacional, com a preocupação simultânea de minimizar os impactos sobre a área urbana adjacente;
 - Prever a articulação e reforço das redes de infra-estruturas viárias e de subsolo em função da ocupação urbana prevista pelo Plano, em concertação com as respectivas concessionárias;
 - Promover a concertação entre as iniciativas públicas e privadas a envolver na execução do Plano;
 - Garantir a viabilidade do Plano sob o ponto de vista urbanístico e económico-financeiro, através de uma abordagem realista e tecnicamente segura, nas implicações orçamentais da proposta e na sua capacidade de penetração no mercado;
 - Assegurar uma estratégia de concretização das obras, definindo um faseamento baseado em sub-unidades operativas com elevado grau de autonomia.

Estes objectivos são coerentes com PDM em vigor, publicado no Diário da República nº226 de 29 de Setembro de 1994, e que estabelece as seguintes orientações estratégicas com incidência na área de intervenção do Plano:

- Revalorização da função habitacional no conjunto da Cidade;
- Estabilização do tecido urbano consolidado;
- Valorização dos aspectos ambientais, requalificando o espaço público e propondo um inventário e uma Carta Municipal do Património;
- Priorização do transporte público sobre o transporte individual;
- Estabelecimento de uma visão integrada e alargada das transformações urbanísticas implicando uma avaliação profunda da situação existente e o respeito pelos programas municipais e condicionantes gerais definidos no PDM;
- Valorização do desenho urbano e da intervenção nos espaços públicos como forma de requalificar a cidade.



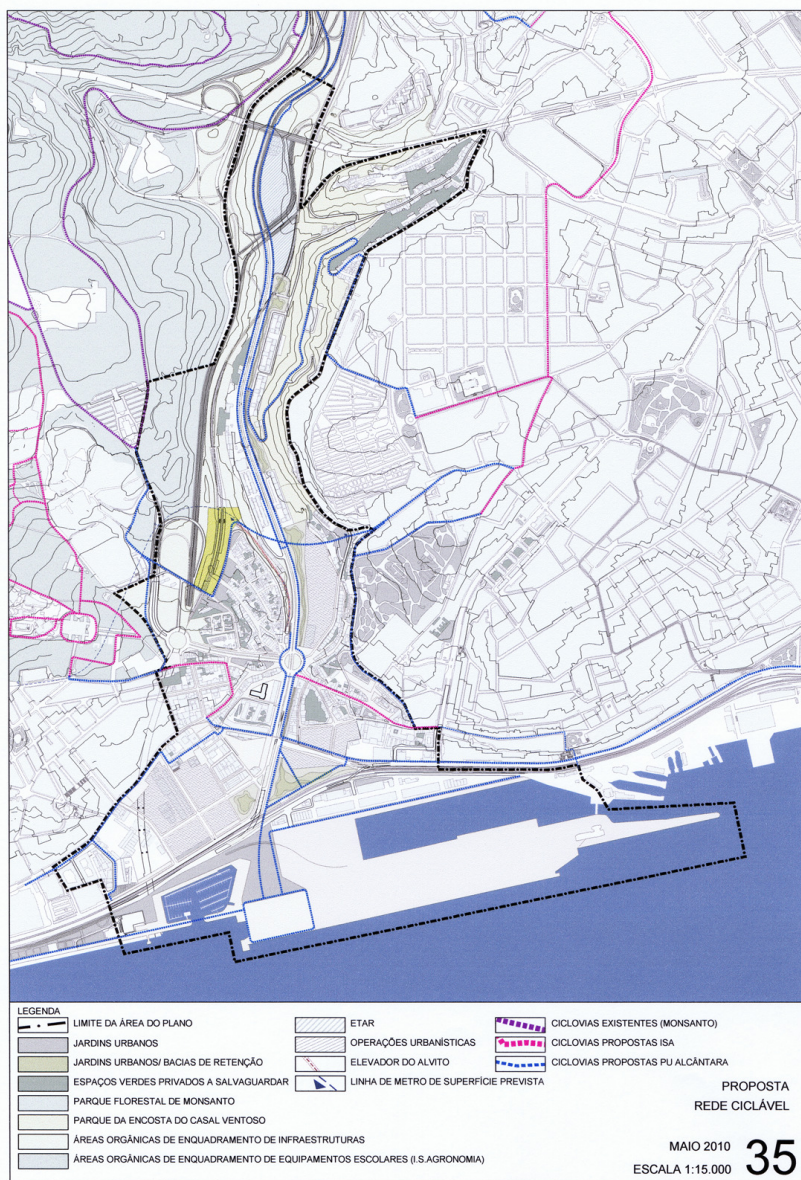


- LEGENDA:
- LIMITE DA ÁREA PLANO
 - GRANDES OPERAÇÕES URBANÍSTICAS
 - EDIFÍCIOS VALORES PATRIMONIAIS E EQUIPAMENTOS DE IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA
 - VIAS PEDESTRES E COMPARTILHADAS A REQUALIFICAR
 - INTERFACE DO ALÍVIO
 - ESTRUTURA VERDE PRIMÁRIA
 - ESTRUTURA VERDE SECUNDÁRIA
 - CANIEIRO DE ALCANTÁRA
 - BR BACIAS DE RETENÇÃO
 - LINHAS FERROVIÁRIAS
 - TRACADO INDICATIVO DO METRO LIGERO
 - ELEVADOR DO ALÍVIO
 - ACESSO VERTICAL
 - PARQUE DE ESTACIONAMENTO PÚBLICO

PROPOSTA
GRANDES OPÇÕES URBANÍSTICAS
SECTOR SUL

MARÇO 2010
ESCALA 1:7.500

26A



ANEXO I.III.



1| Enquadramento: As oportunidades para Lisboa no quadro da Estratégia Europa 2020

Num contexto caracterizado pela mudança acelerada, os indivíduos, as empresas, as cidades e os territórios estão ameaçados se não planearem e prepararem convenientemente o seu futuro, adotando uma visão de médio e longo prazo e, em simultâneo, adquirirem uma capacidade de avaliar e reagir rapidamente às dificuldades e oportunidades de cada momento.

Atendendo aos desafios que se apresentam às cidades, nomeadamente, a globalização e as novas formas de organização produtiva, com fortes implicações em termos da reestruturação dos territórios, da sustentabilidade à escala urbana e do seu contributo para a sustentabilidade global, ou ainda a inclusão social e as novas formas de governança urbana, afigura-se como fundamental o planeamento estratégico enquanto instrumento para aproveitar as oportunidades e responder às ameaças, explorando os pontos fortes e superando as fraquezas.

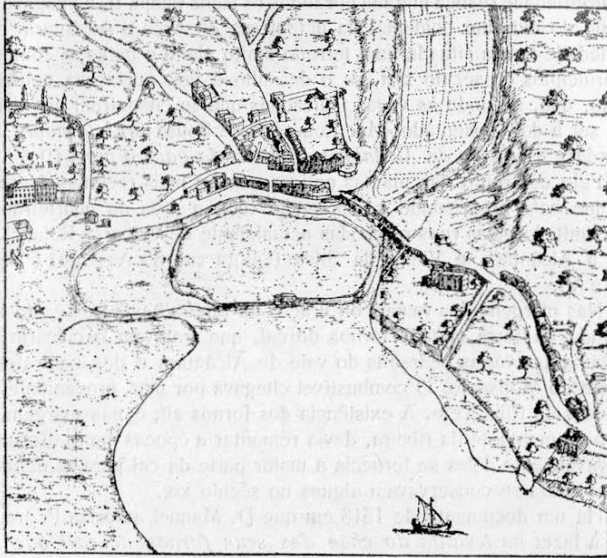
A cidade de Lisboa elaborou a sua Carta Estratégica 2010/2024, identificando os principais desafios que se lhe colocam, e viu recentemente aprovado o seu PDM, com um prazo de vigência para os próximos 10 anos, um documento de planeamento de médio e longo prazo, que estabelece o modelo de organização espacial e a estratégia de desenvolvimento do território municipal, constituindo uma viagem ao futuro de Lisboa e que define os seguintes objetivos estratégicos:

- Recuperar, rejuvenescer e equilibrar socialmente a população de Lisboa;
- Promover a reabilitação e a regeneração urbana, alargando o conceito de área histórica a toda a Cidade consolidada, como forma de defesa e valorização do seu património histórico, cultural e paisagístico;
- Tornar Lisboa uma cidade amigável, segura e inclusiva;
- Promover uma cidade ambientalmente sustentável e eficiente na forma como utiliza os recursos, incentivando a utilização de recursos renováveis, uma correta gestão de resíduos, a agricultura urbana e a continuidade dos sistemas naturais e aumentando a resiliência urbana;
- Promover uma cidade inovadora e criativa, capaz de competir num contexto global e gerar riqueza e emprego;
- Afirmar a identidade de Lisboa num mundo globalizado;
- Criar um modelo de governo eficiente participado e financeiramente sustentável.

Neste quadro, o processo em curso de adoção da Estratégia Europa 2020 e de preparação do novo ciclo de programação comunitária 2014-2020 constitui uma importante oportunidade para Lisboa. A sua compatibilização com a estratégia da cidade é fundamental, na medida em que:

- Permite mobilizar os agentes para a consolidação de estratégias de médio e longo prazo;
- Contempla um reforço e uma valorização da dimensão urbana no quadro da estratégia de crescimento da União Europeia (UE);
- Introduce novos instrumentos, potenciadores das intervenções e promotores de parcerias entre diversos agentes;
- Disponibiliza recursos financeiros associados a alguns instrumentos, que podem ser determinantes para a viabilização de diversas intervenções ou ações.

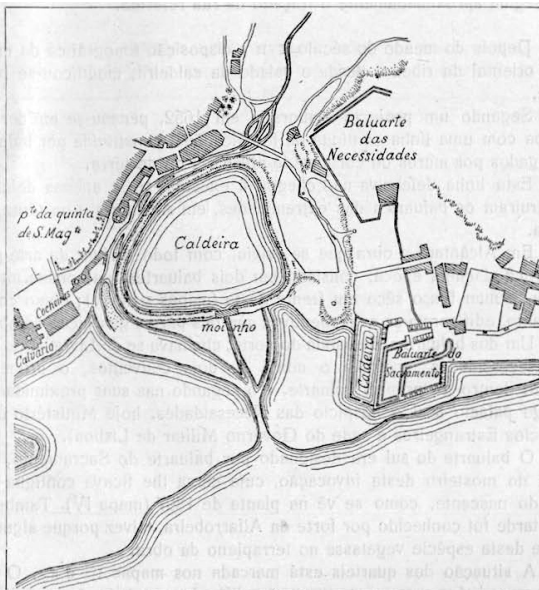
ANEXO II - CARTOGRAFIA E DOCUMENTOS HISTÓRICOS



MAPA I (principios do século XVII)

Extracto de um desenho inédito, pertencente ao autor, sem título, assinatura, nem data, que presumimos ser dos fins do século XVI, ou mais provavelmente dos primeiros anos do século XVII

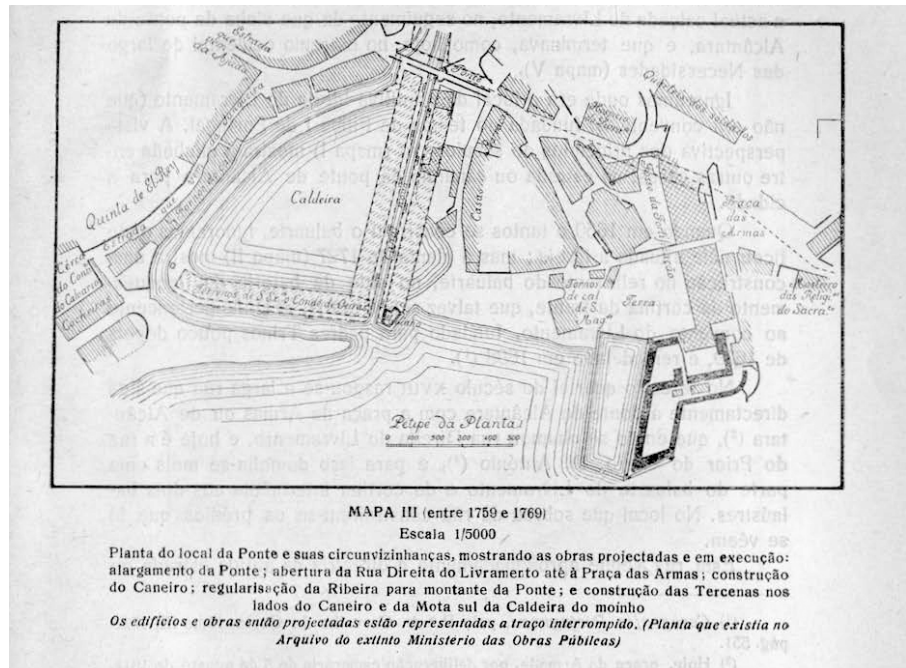
1. "Mapa I (principio do século XVII)"; em Hemeroteca Digital



MAPA II (planta de 1727)
Escala 1/7500

Extracto da: Planta topographica da marinha das cidades de Lisboa occidental, e oriental, desde o Forte de S. Joseph de Ribamar té o Convento do Grilo, feita no anno de 1727

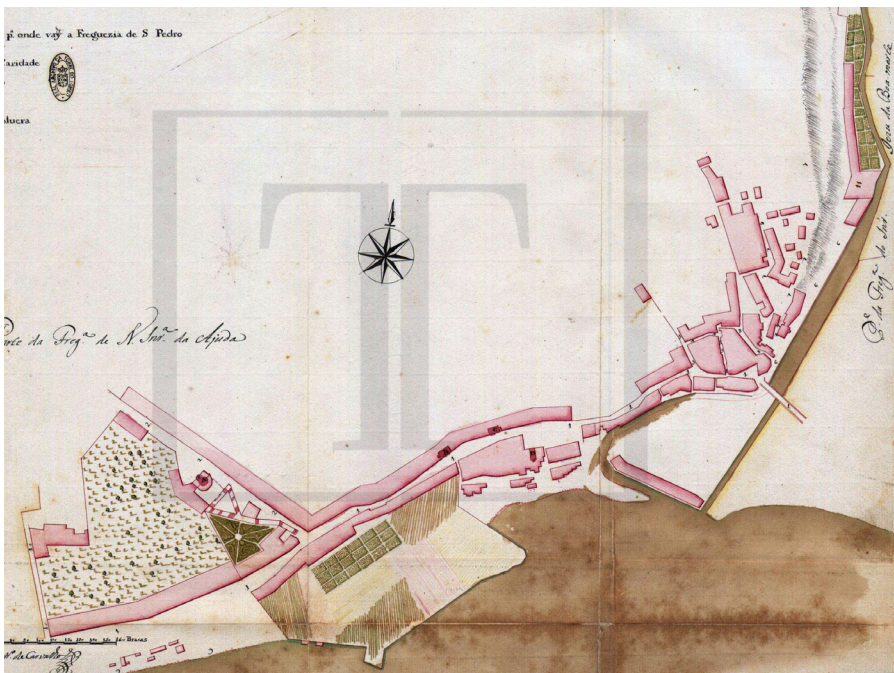
2. "Mapa II (planta de 1727)"; em Hemeroteca Digital



3. "Mapa III (entre 1759 e 1769)"; em Hemeroteca Digital



4. "Planta do sitio da Nossa Senhora das Necessidades e o seu contorno.", José Custodio de Sá e Faria, 1745-1749; em Biblioteca Virtual del Patrimoni Bibliogràfic



5. "Planta da freguesia de São Pedro"; em Arquivo Nacional Torre do Tombo



6. "Planta Topographica de Lisboa e os seus subúrbios"; Eng. Duarte Pacheco, 1808; em Arquivo Municipal de Lisboa

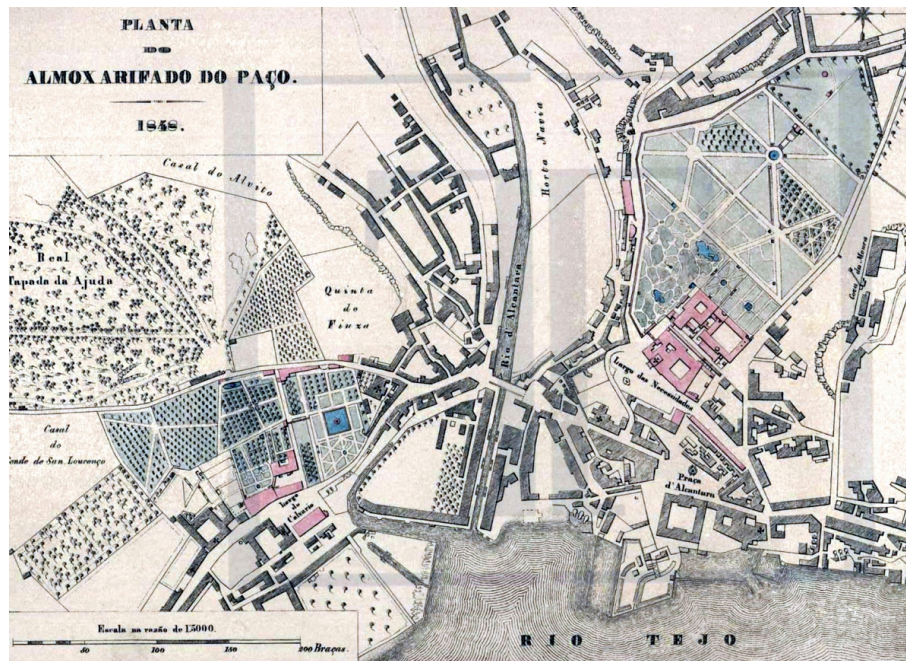


7 "Planta da Cidade de Lisboa", 1833; em Biblioteca Nacional de Portugal



8. "Planta da Real Quinta do Calvário", José António de Abreu, 1844; em Arquivo Municipal de Lisboa

9. "Planta do Almoarifado do Paço"; José António de Abreu, 1848; em Biblioteca Nacional de Portugal



10. "Planta da cidade de Lisboa"; Filipe Folque, 1911; em Gabinete de Estudos Olisiponenses

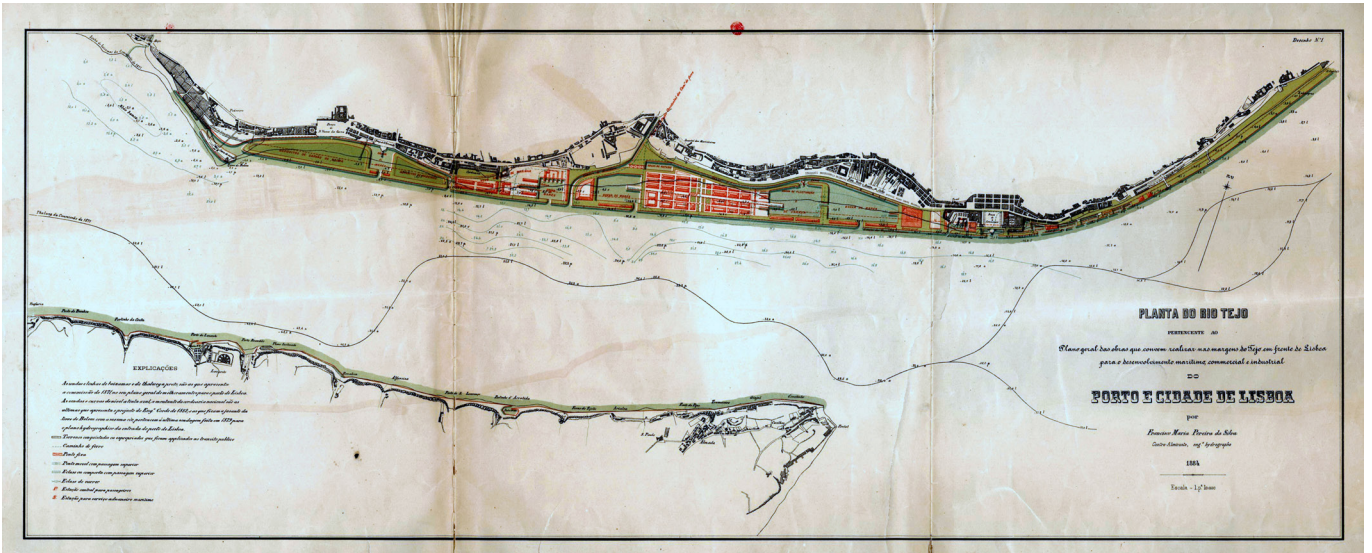




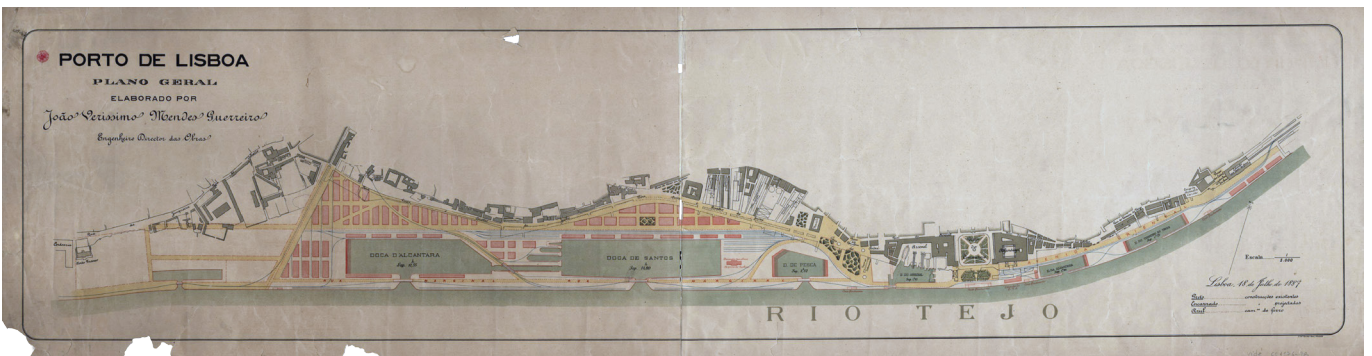
11. "Atlas da carta topográfica de Lisboa";
Filipe Folque, 1856-58;
em Centro de Cartografia da FAUL



12. "Planta do rio Tejo e as suas margens na parte compreendida entre o Beato e a ribeira de Algés"; 1833; em Biblioteca Nacional de Portugal



13. "Planta do rio Tejo"; Francisco Maria Pereira da Silva, 1884; em Biblioteca Nacional de Portugal



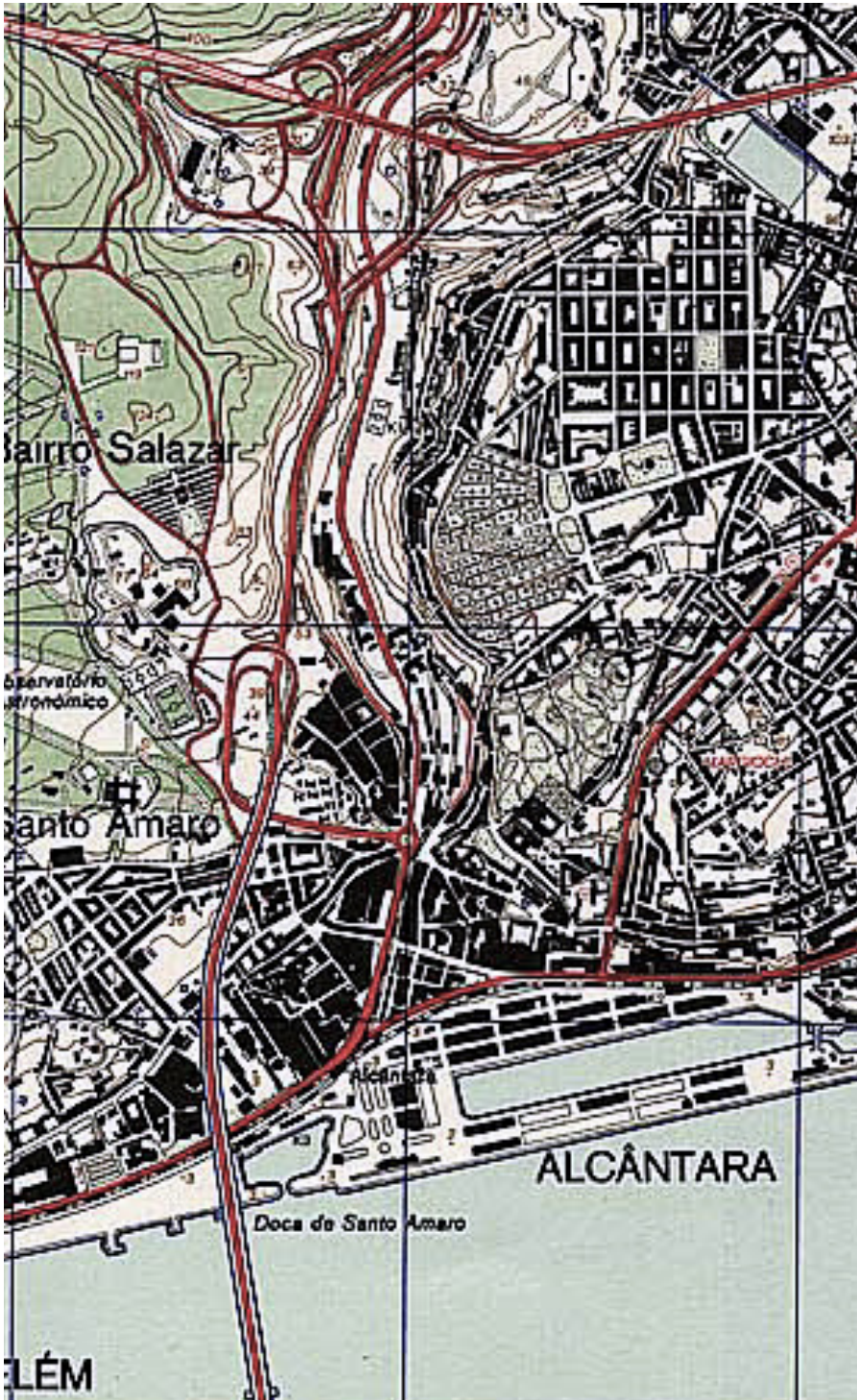
14. "Porto de Lisboa"; João Veríssimo Mendes Guerreiro, 1887; em Biblioteca Nacional de Portugal



15. "Atlas da carta topográfica de Lisboa";
Silva Pinto, 1904-11;
em Centro de Cartografia FAUL

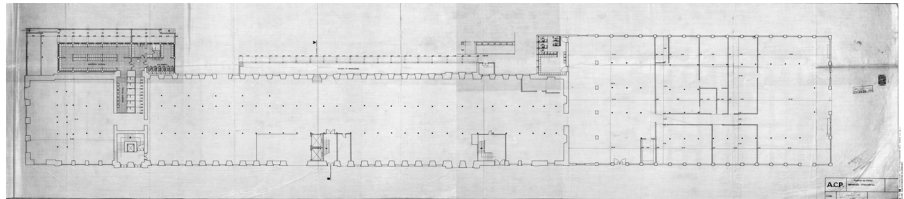


16. "Planta de Lisboa"; 1949-50;
em Centro de Cartografia FAUL

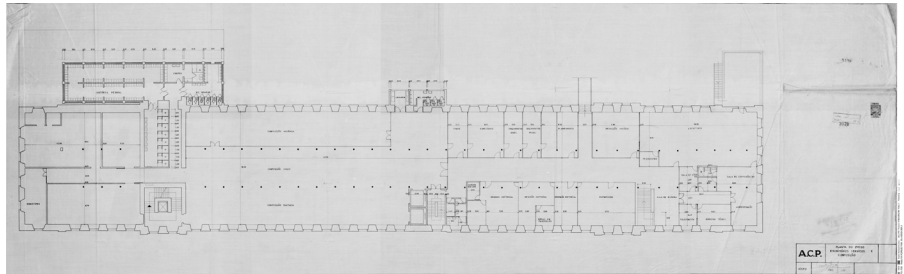


17. "Carta Militar de Portugal"; 1971; em Serviço Cartográfico do exército (IGEOE)

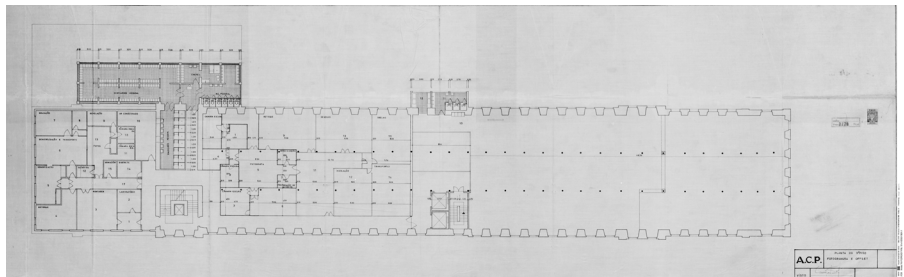
18. Planta do piso térreo do edifício principal da Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonenses – edifício H e I; em Arquivo Municipal de Lisboa



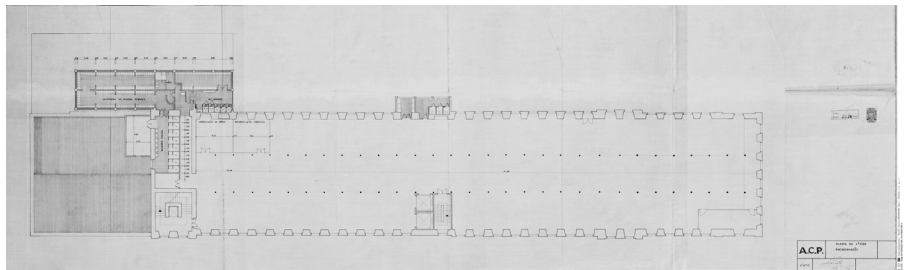
19. Planta do primeiro piso do edifício principal da Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonenses – edifício I; em Arquivo Municipal de Lisboa



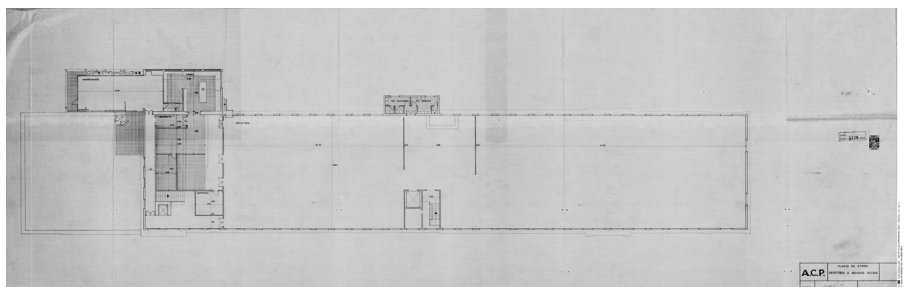
20. Planta do segundo piso do edifício principal da Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonenses – edifício I; em Arquivo Municipal de Lisboa

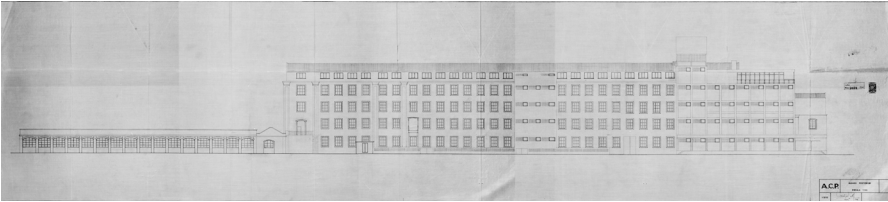


21. Planta do terceiro piso do edifício principal da Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonenses – edifício I; em Arquivo Municipal de Lisboa

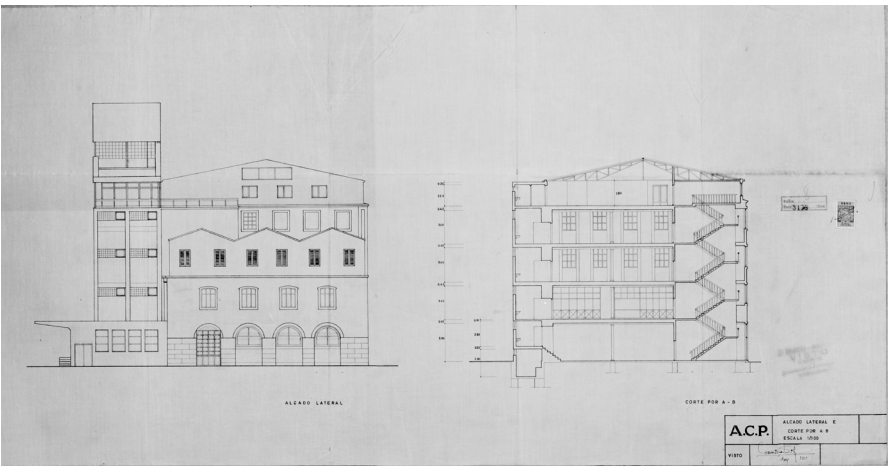


22. Planta do quarto piso do edifício principal da Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonenses – edifício I; em Arquivo Municipal de Lisboa

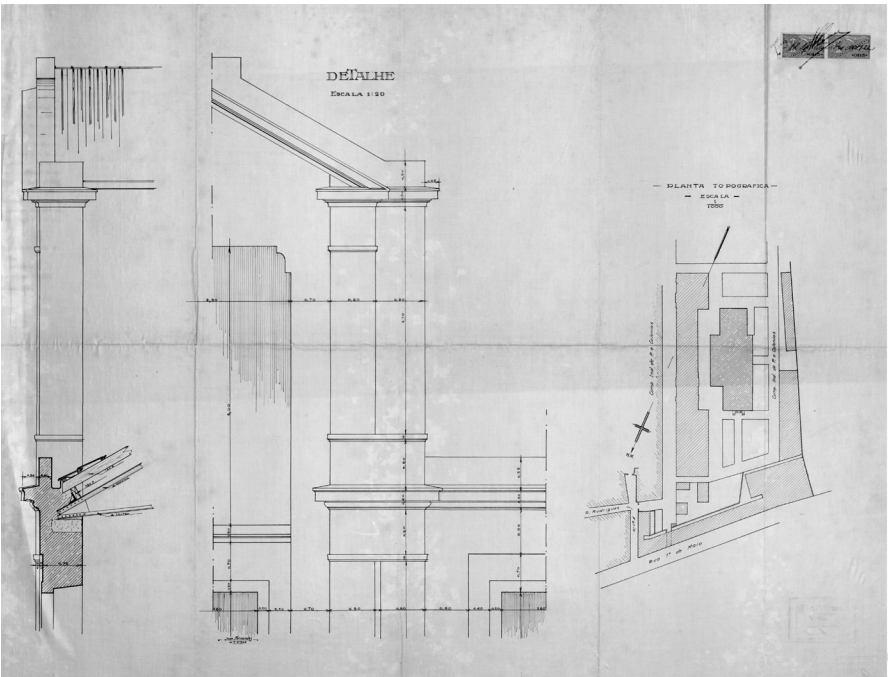




23. Alçado poente do edifício principal da Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonenses - edifício H e I; em Arquivo Municipal de Lisboa

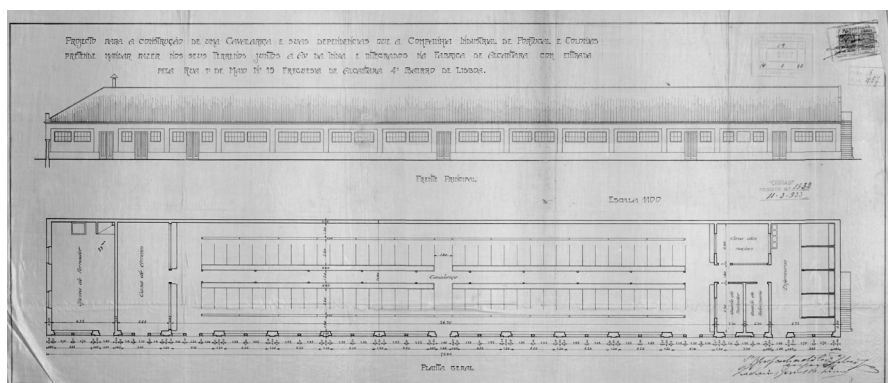


24. Alçado e corte transversal da fábrica - edifício H e I; em Arquivo Municipal de Lisboa

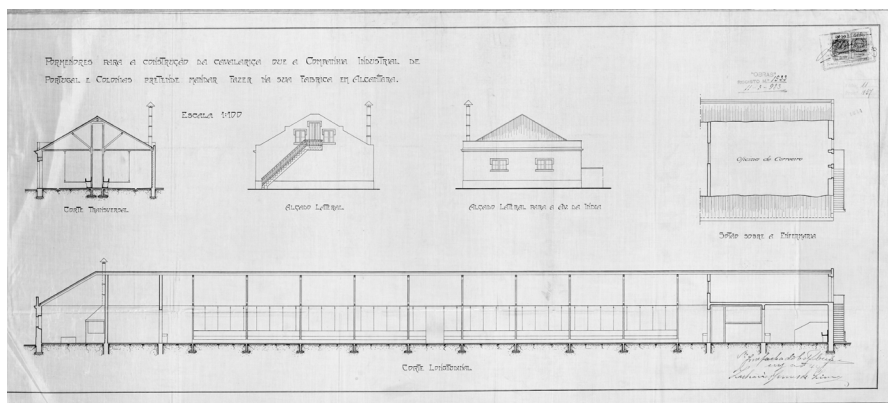


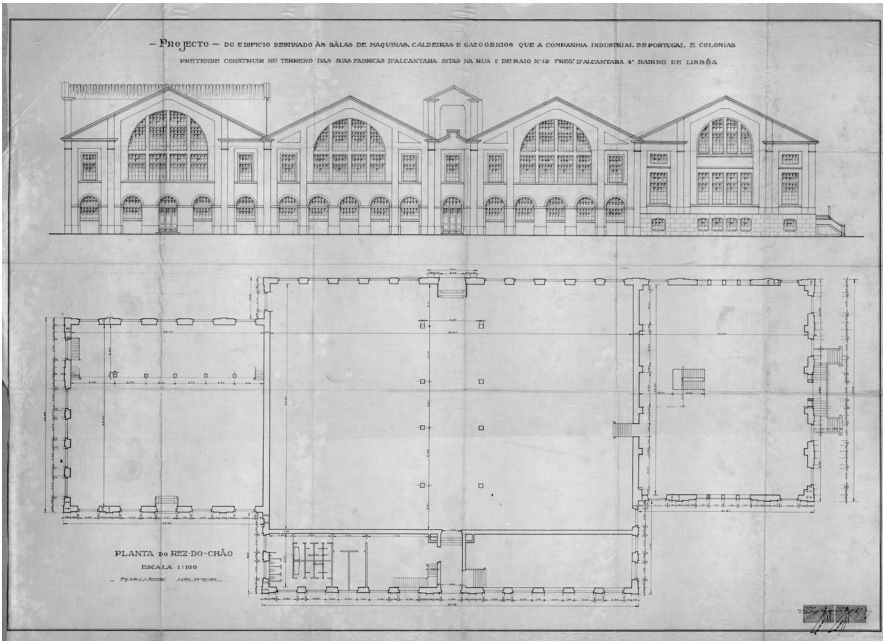
25. Detalhe construtivo de um dos edifícios que pertence ao complexo da fábrica - edifício J; em Arquivo Municipal de Lisboa

26. Alçado frontal e planta do piso térreo - edifício L; em Arquivo Municipal de Lisboa

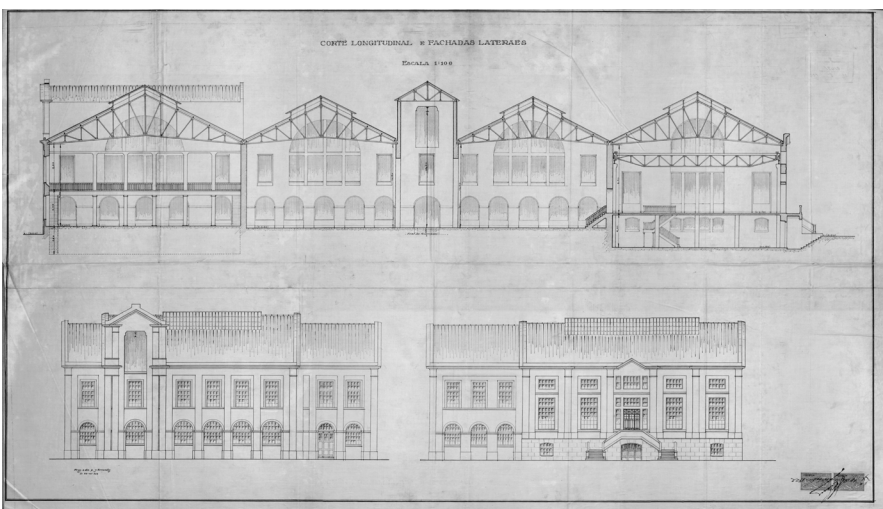


27. Cortes transversal e longitudinal, alçados laterais e planta do primeiro piso - edifício L; em Arquivo Municipal de Lisboa

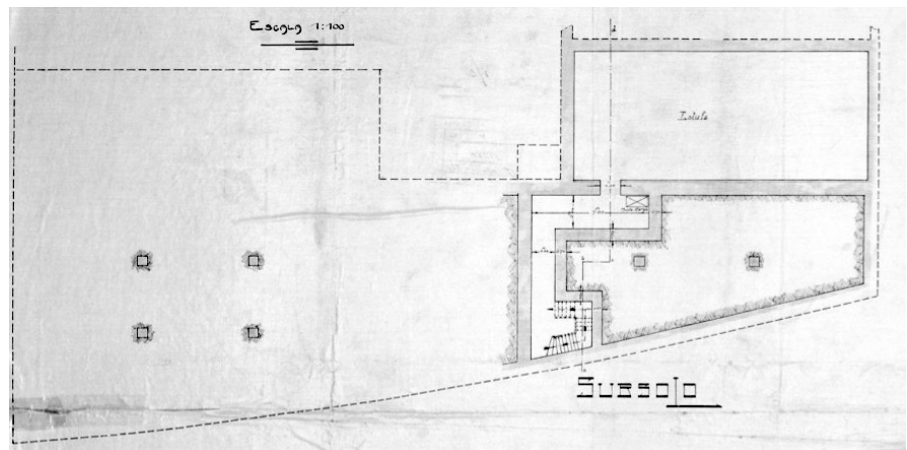




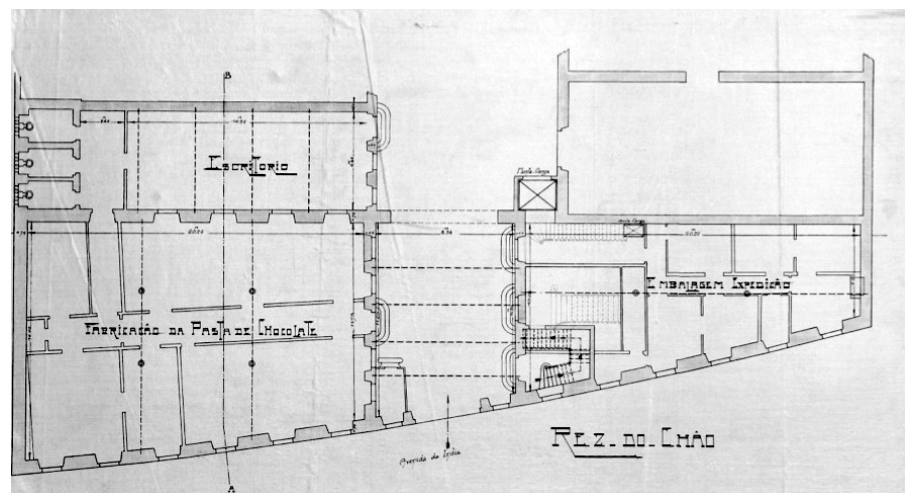
28. Alçado frontal e planta piso térreo - edifício J; em Arquivo Municipal de Lisboa



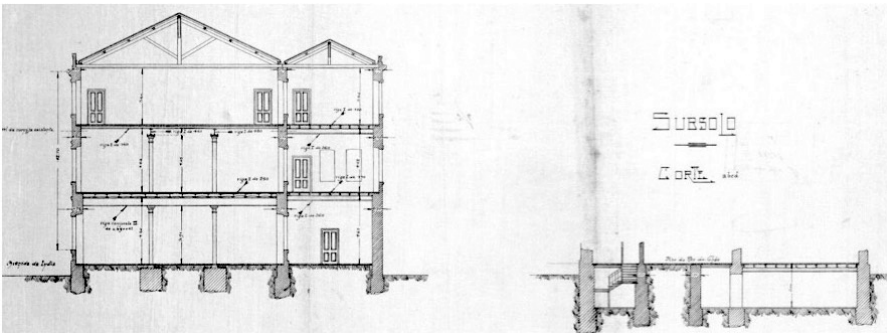
29. Corte longitudinal e alçados laterais - edifício J; em Arquivo Municipal de Lisboa



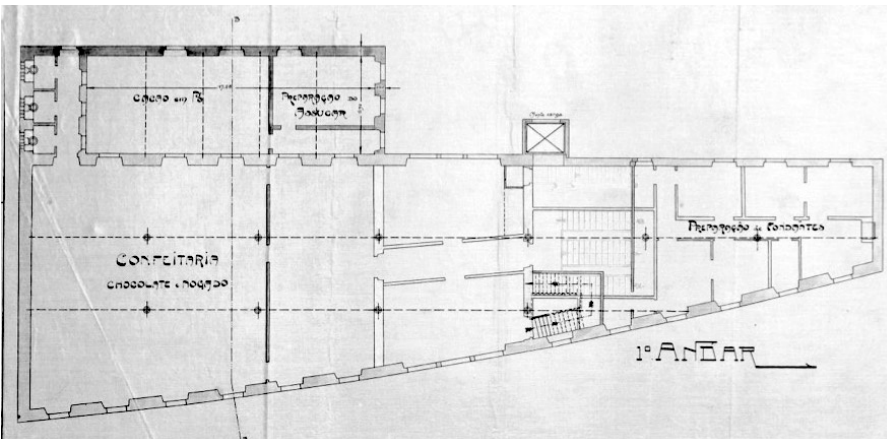
30. Planta do piso do subsolo da antiga fábrica da SIDUL; em Arquivo Municipal de Lisboa



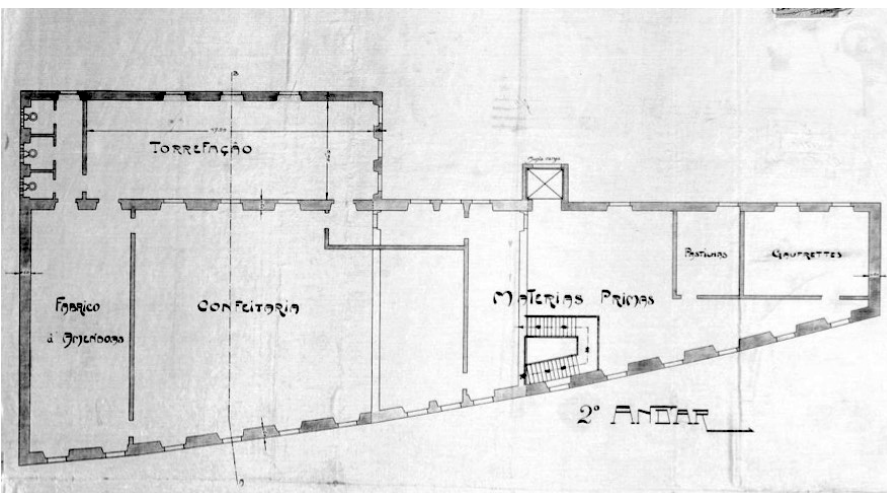
31. Planta do primeiro piso da antiga fábrica da SIDUL; em Arquivo Municipal de Lisboa



32. Corte transversal da antiga fábrica da SIDUL; em Arquivo Municipal de Lisboa



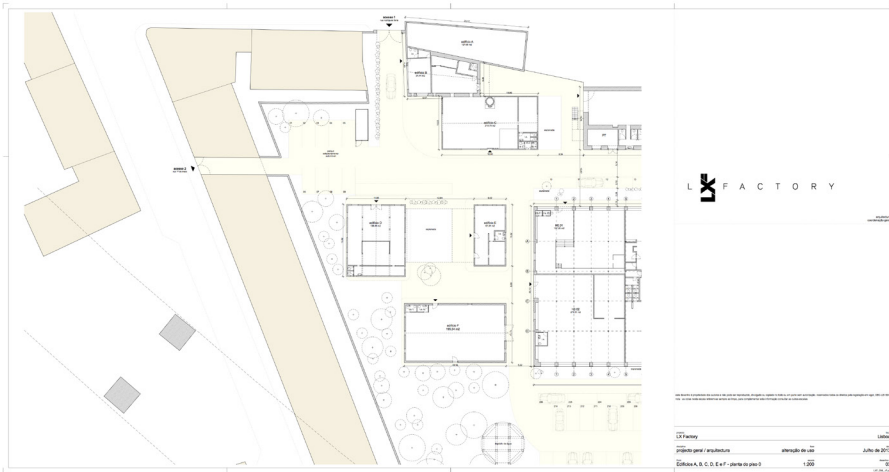
33. Planta do segundo piso da antiga fábrica da SIDUL; em Arquivo Municipal de Lisboa



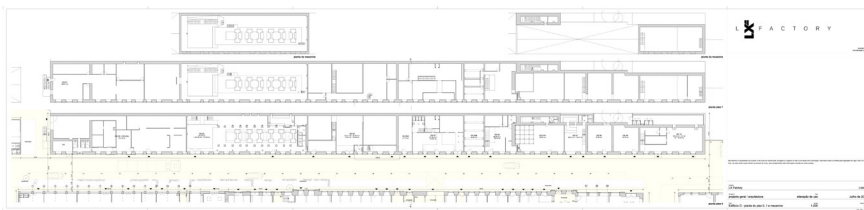
34. Planta do terceiro piso da antiga fábrica da SIDUL; em Arquivo Municipal de Lisboa



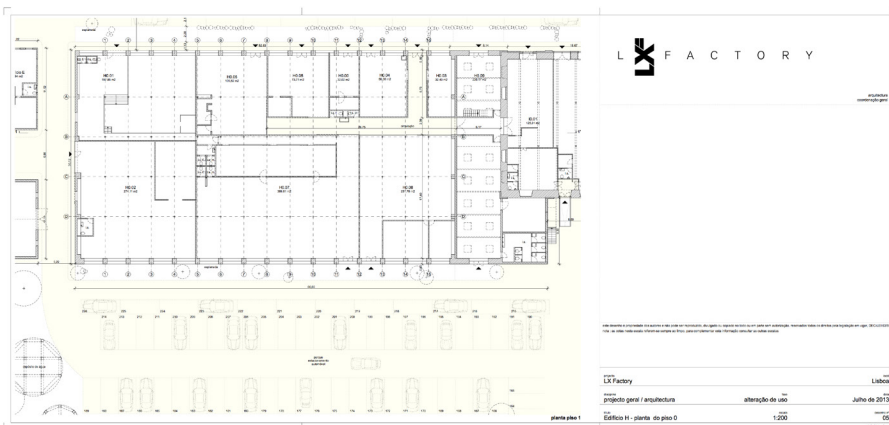
35. Planta do antigo complexo industrial;
em Arquivo Municipal de Lisboa



36. Planta do piso 0 - alteração para LXF - edifício A, B, C, D, E e F, 2013; Arquiteta Joana Gomes

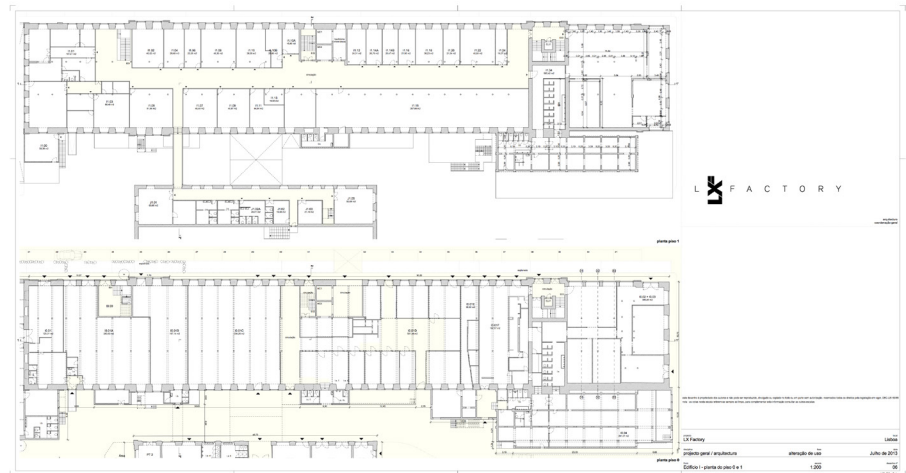


37. Planta do piso 0 e 1 - alteração para LXF - edifício G, 2013; Arquiteta Joana Gomes



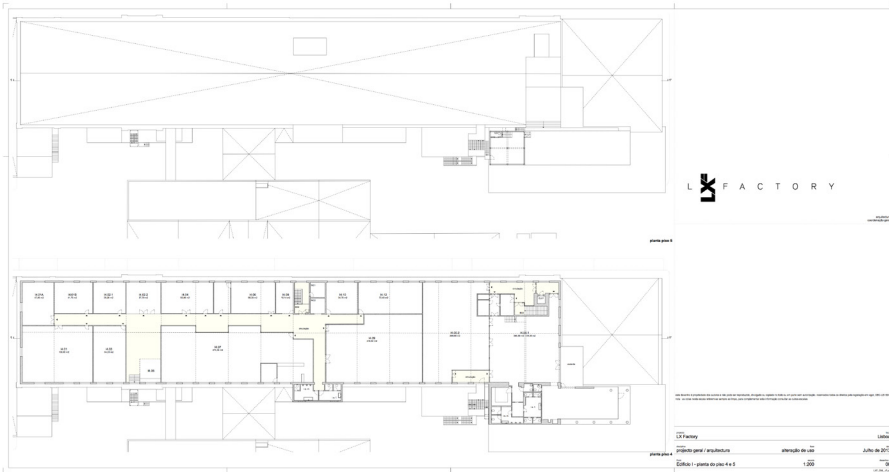
38. Planta do piso 0 - alteração para LXF - edifício H, 2013; Arquiteta Joana Gomes

39. Planta do piso 0 e 1 - alteração para LXF - edifício I, 2013;
Arquiteta Joana Gomes

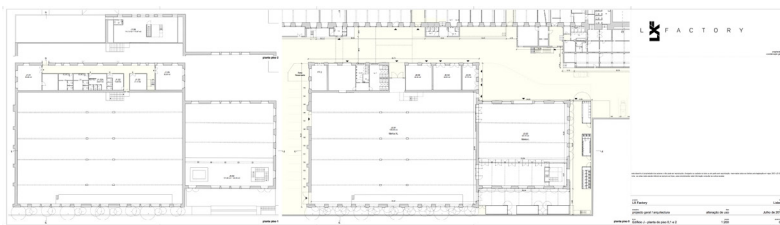


40. Planta do piso 2 e 3 - alteração para LXF - edifício I, 2013;
Arquiteta Joana Gomes

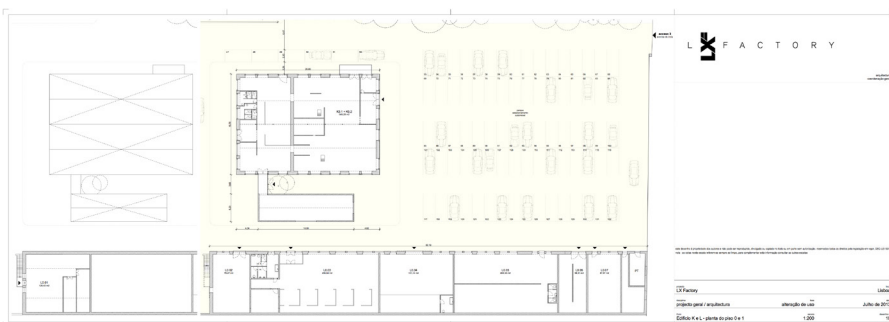




41. Planta do piso 4 e 5 - alteração para LXF - edifício I, 2013;
Arquiteta Joana Gomes



42. Planta do piso 0, 1 e 2 - alteração para LXF - edifício J, 2013;
Arquiteta Joana Gomes



43. Planta do piso 0 e 1 - alteração para LXF - edifício K e L, 2013;
Arquiteta Joana Gomes



44. LXF - território envolvente à zona de projeto. (Levantamento fotográfico elaborado pela autora)

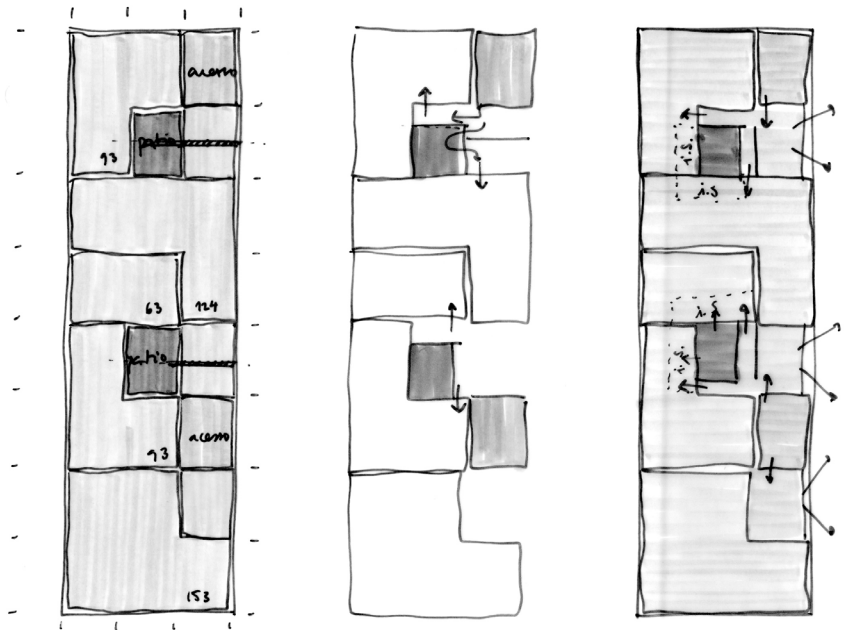
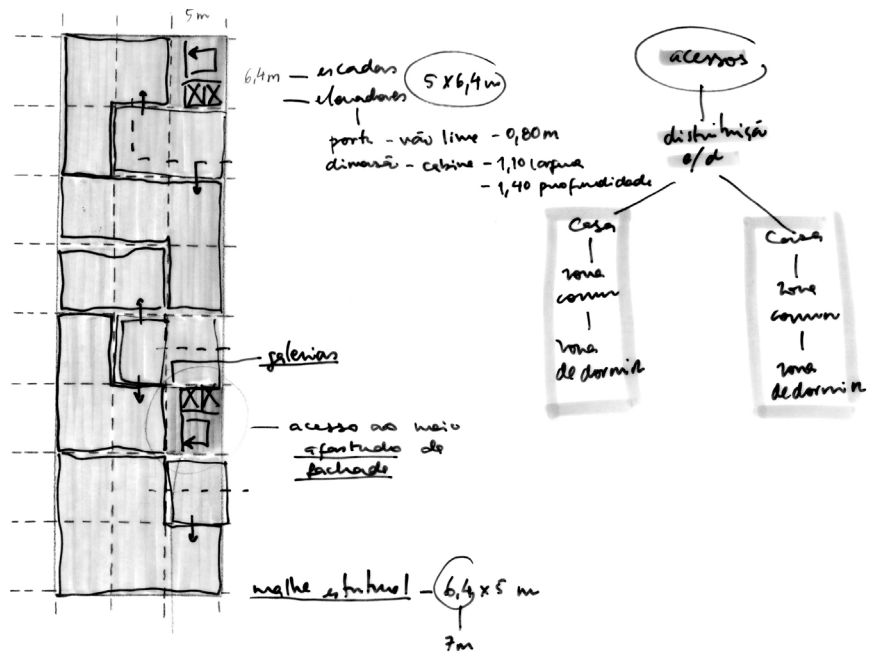
ANEXO III - LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DO LUGAR



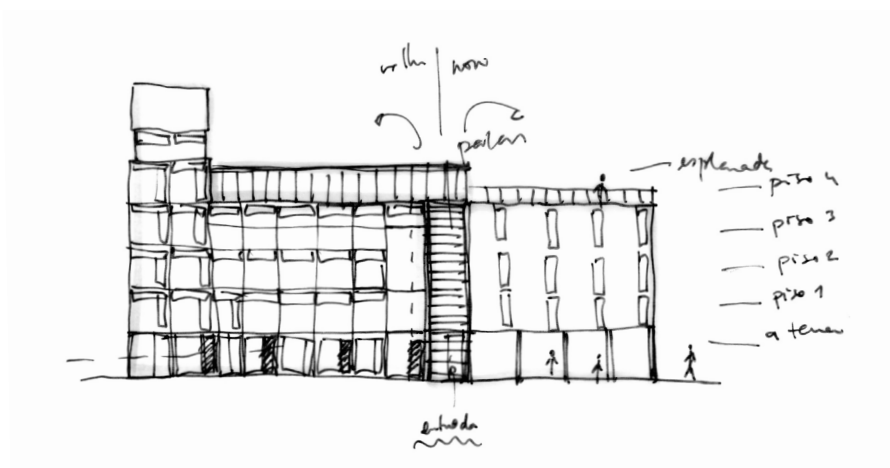
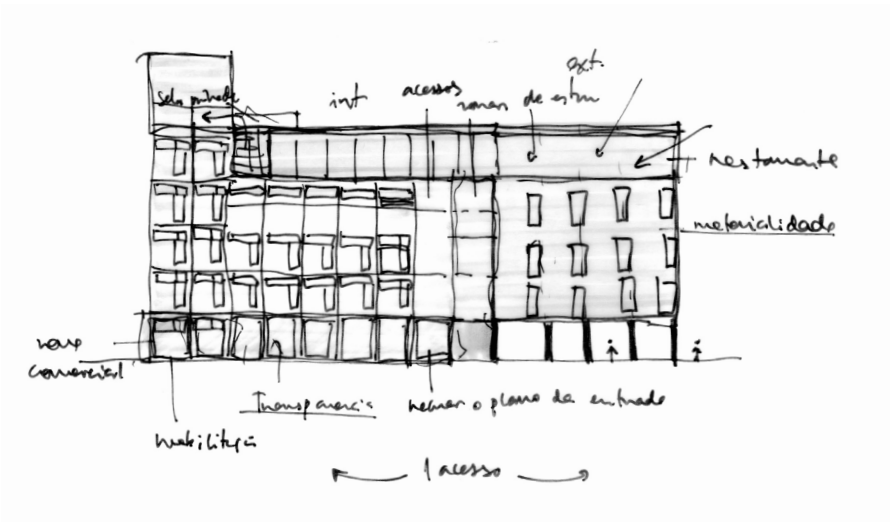


45. A fábrica da Sidul e o ambiente envolvente. (Levantamento fotográfico elaborado pela autora)

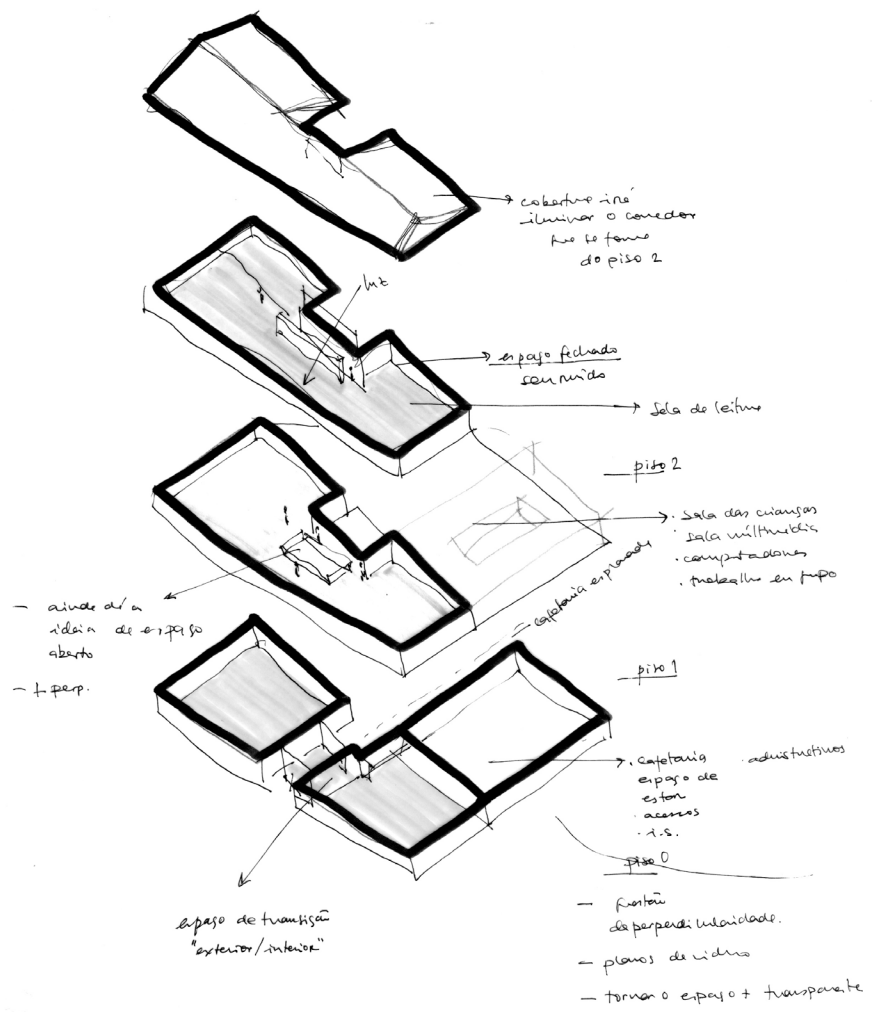


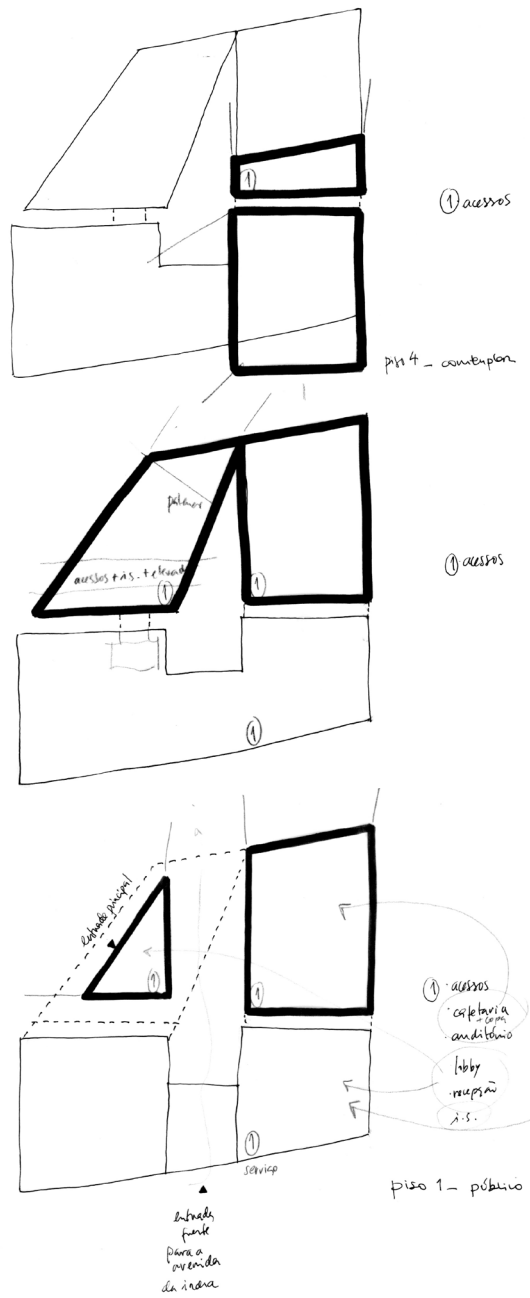


48. Esquício 03 - Estudo dos edifícios envolventes; exploração das novas tipologias de habitação

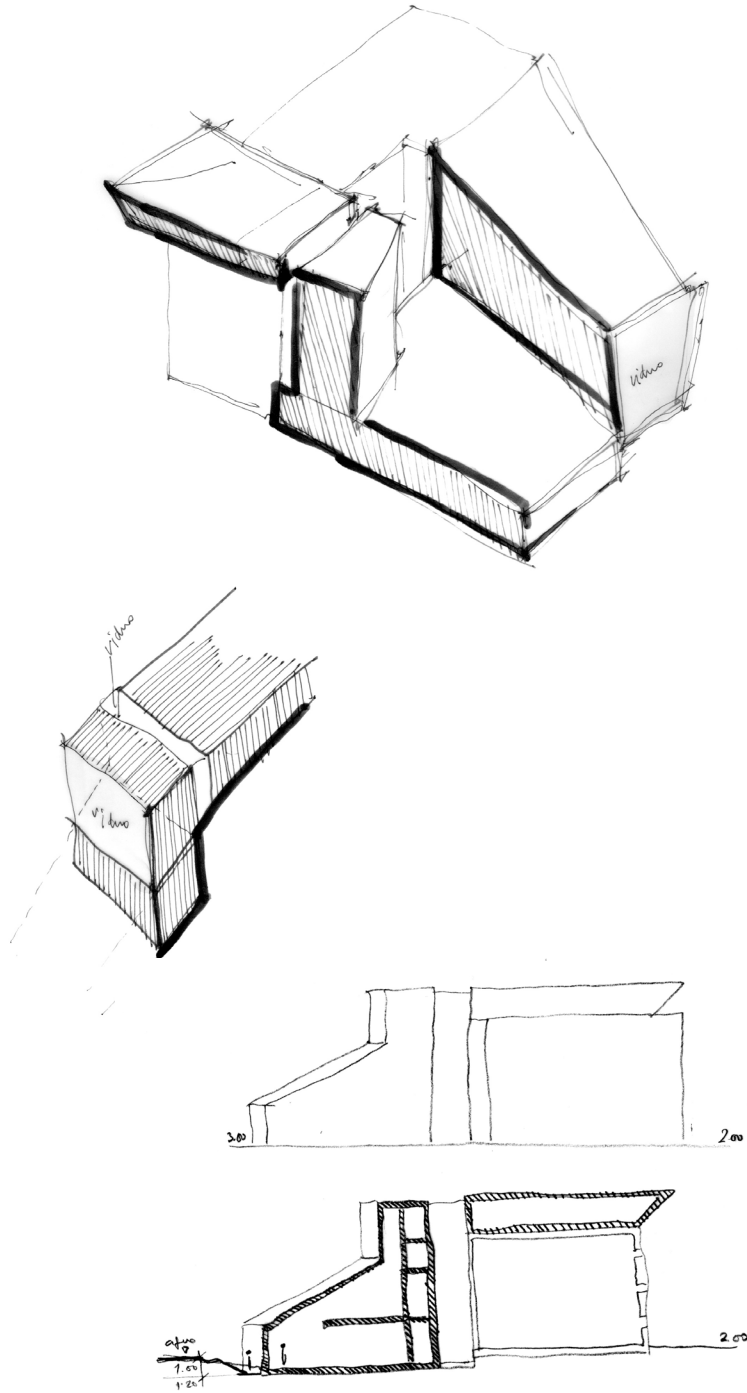


49. Esquiço 04 - Estudo das fachadas de edifícios envolventes

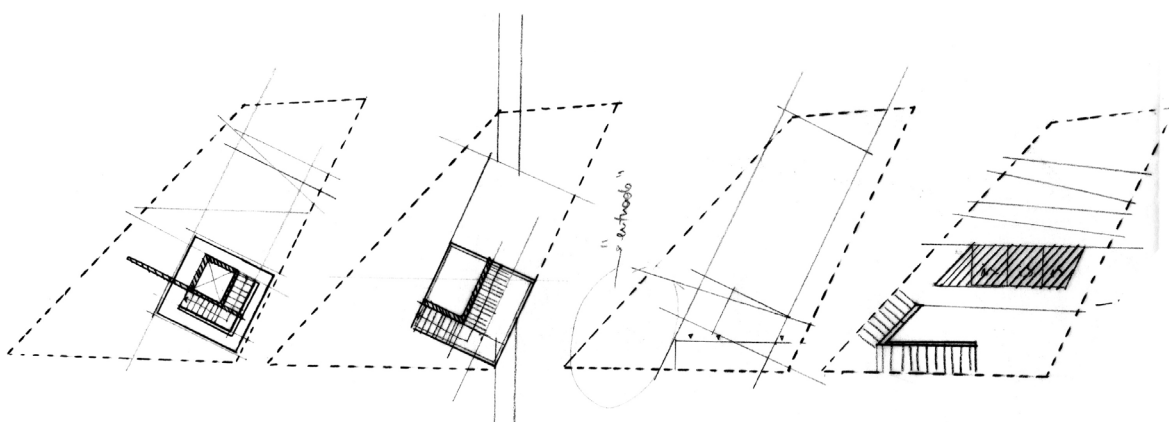
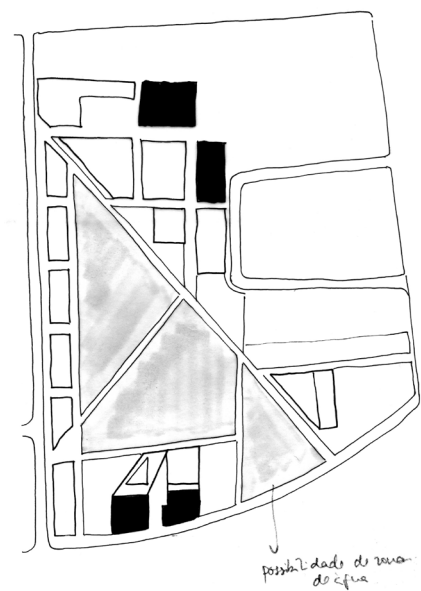




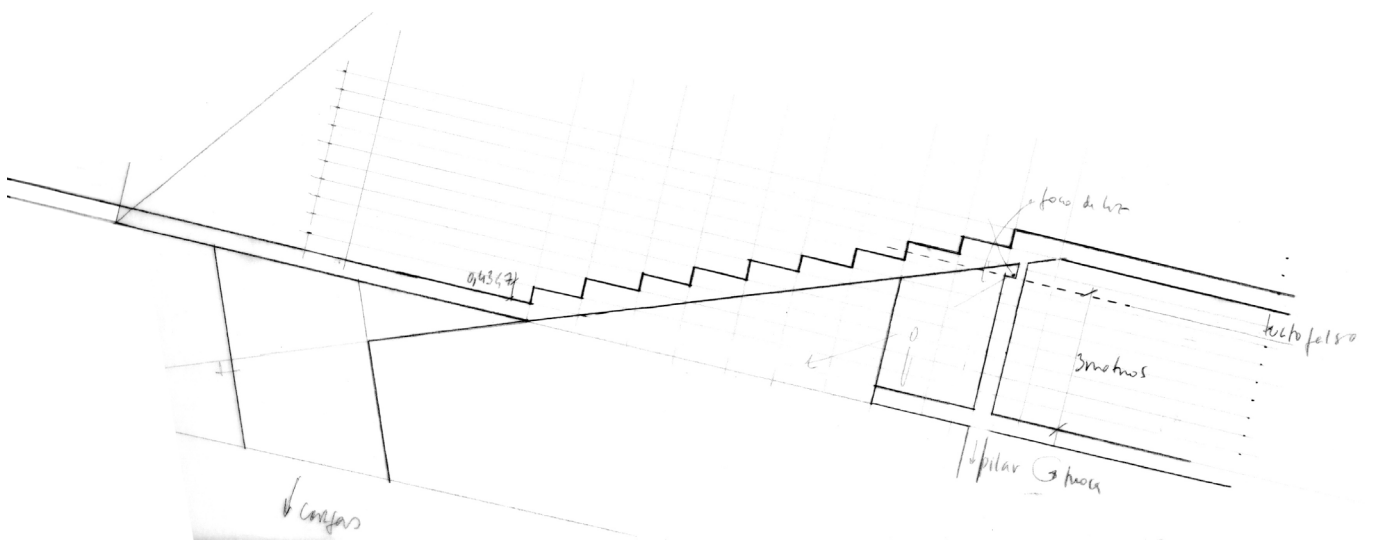
51. Esquízo 06 - Estudo da tipologia



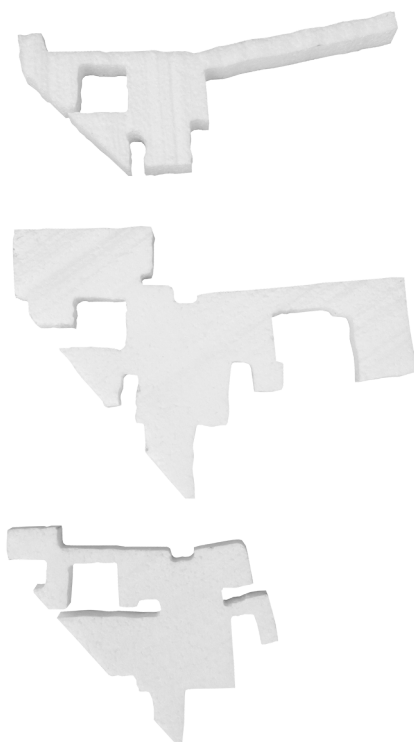
52. Esquiço 07 - Exploração da forma



53. Esquicho 08 - Estudo do espelho de água e a relação com a entrada do edifício



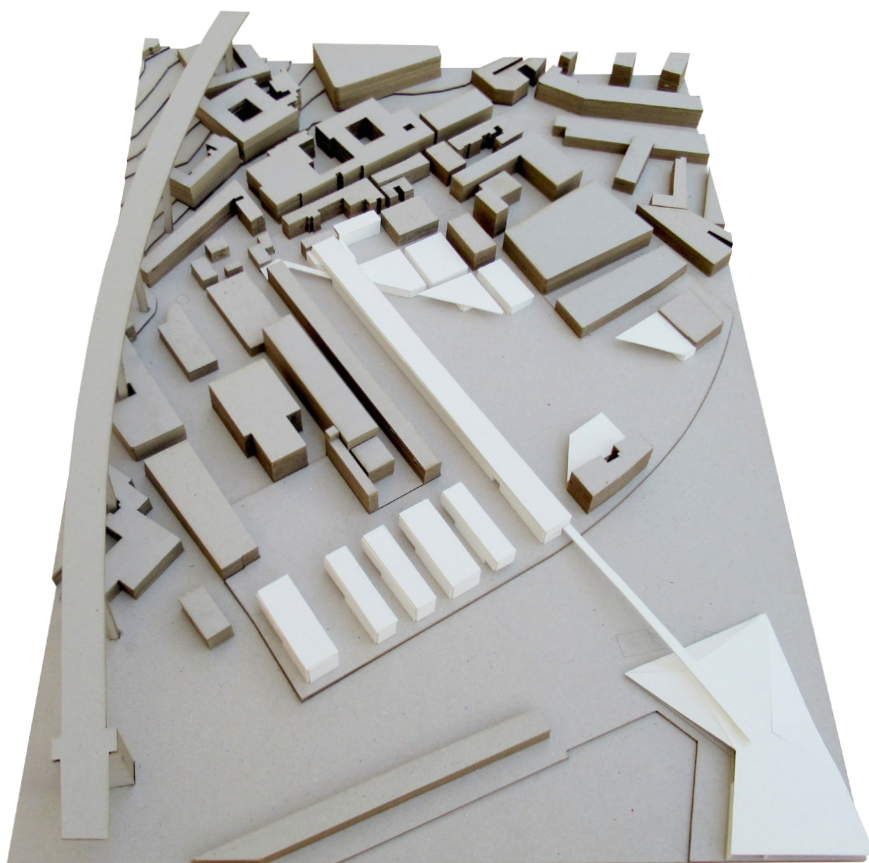
54. Esquício 09 - Estudo da relação interior/ exterior do auditório



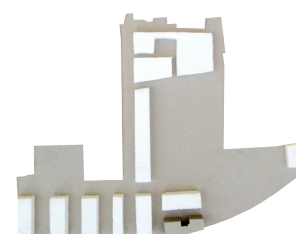
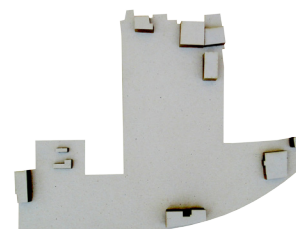
55. **Estudo 01** – Antigas apropriações do lugar
Escala 1:200
Material – poliestireno expandido

ANEXO V – MAQUETES DE ESTUDO E FINAIS

MAQUETES DE ESTUDO



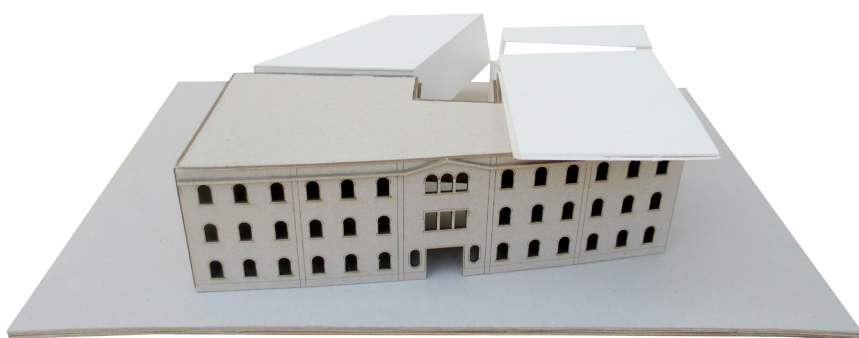
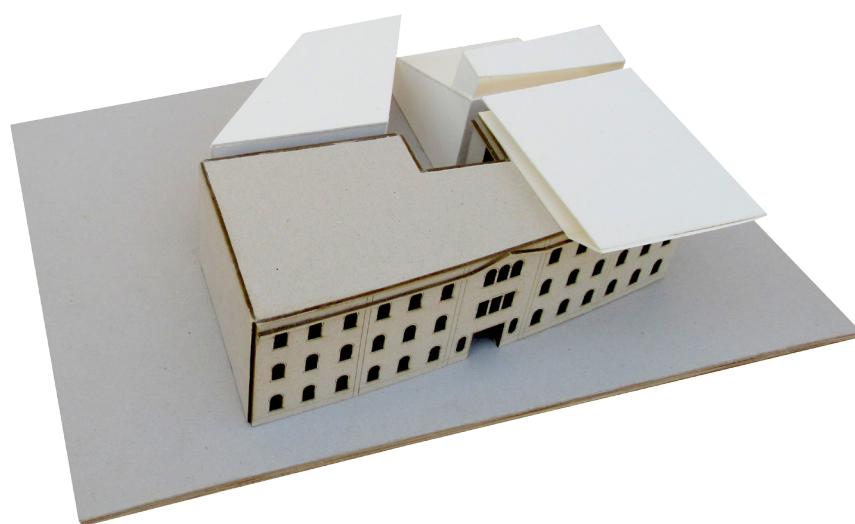
56. **Estudo 02** – Desenvolvimento final do plano urbano
Escala 1:200
Material – cartão prensado e cartão branco



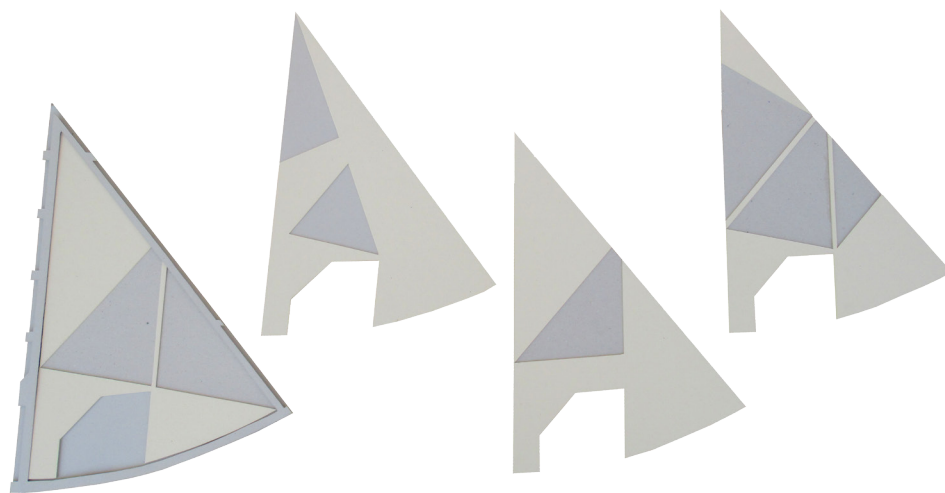
57. **Estudo 03** – Adição de novos volumes ao lugar
Escala 1:200
Material – cartão prensado e poliestireno expandido



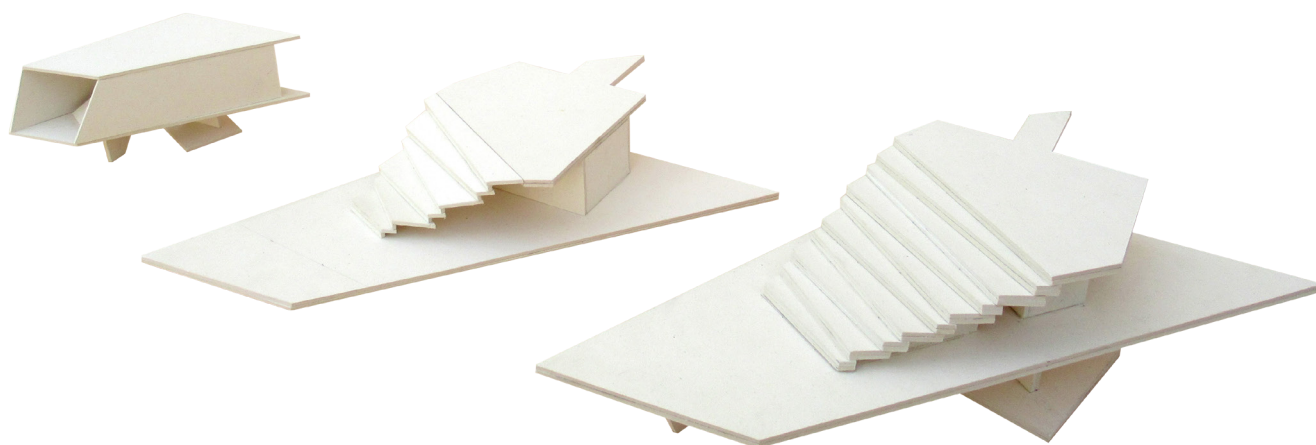
58. **Estudo 04** – Análise do volume a reabilitar
Escala 1:200
Material – cartão prensado



59. **Estudo 05** - Exploração da adição
Escala 1:200
Material - cartão prensado e cartão branco



60. **Estudo 06** – Estudo do espaço público exterior
Escala 1:200
Material – cartão prensado e cartão madeira

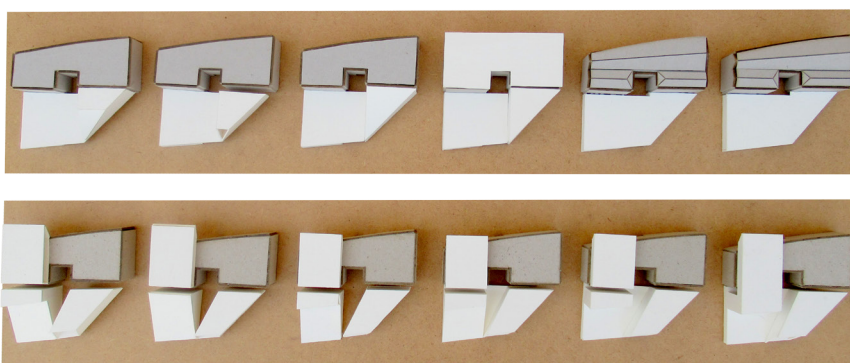


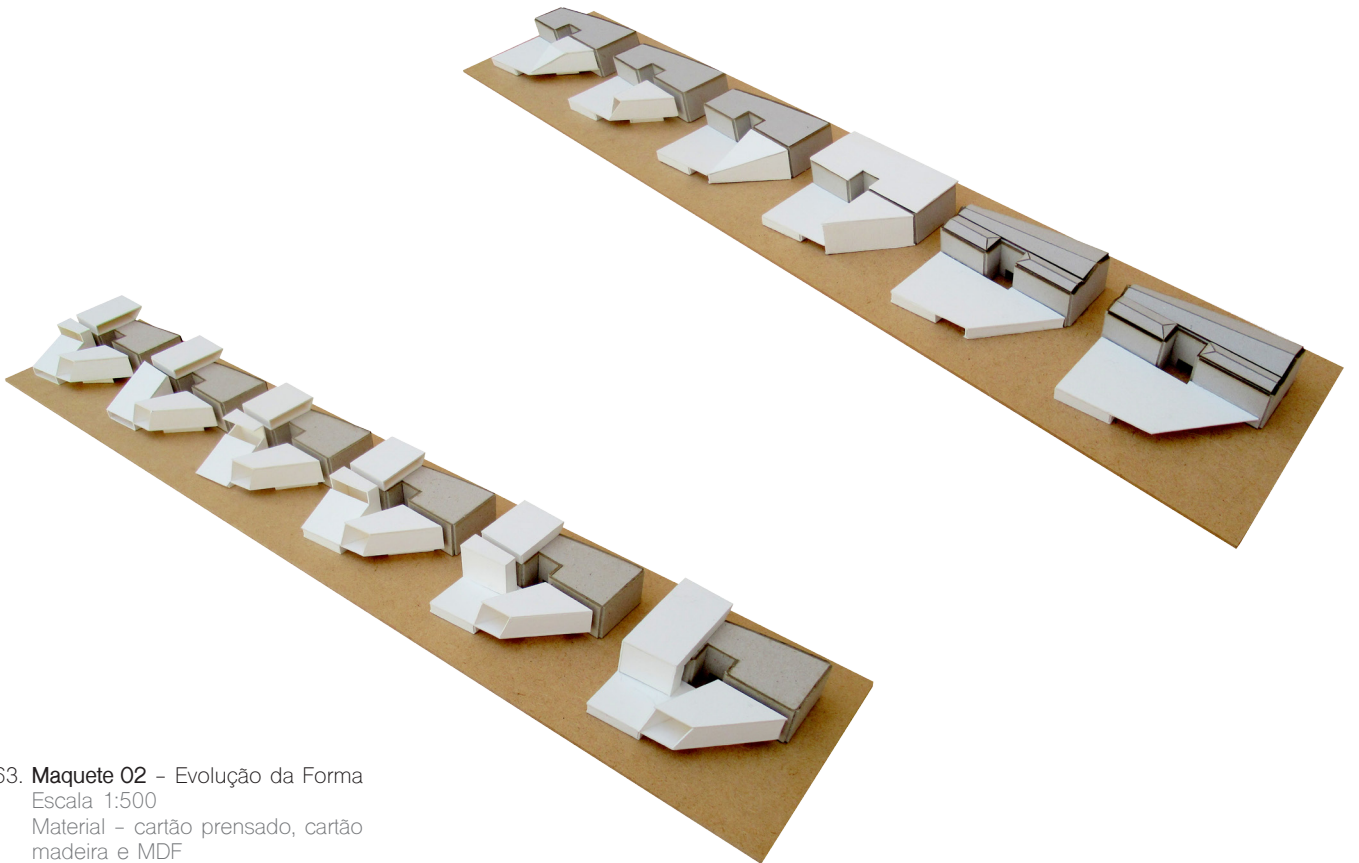
61. **Estudo 07** – Estudo do espaço do
auditório
Escala 1:500/1:200
Material – cartão madeira

MAQUETES FINAIS

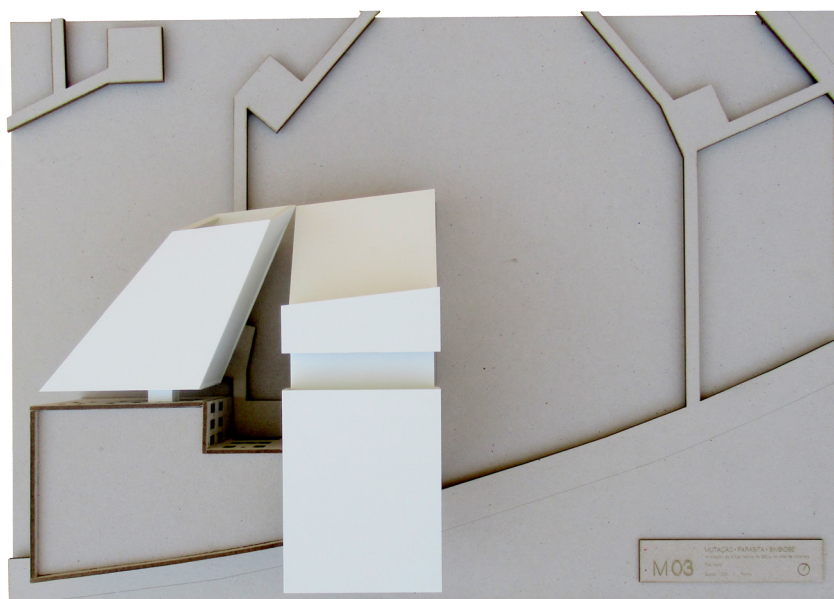


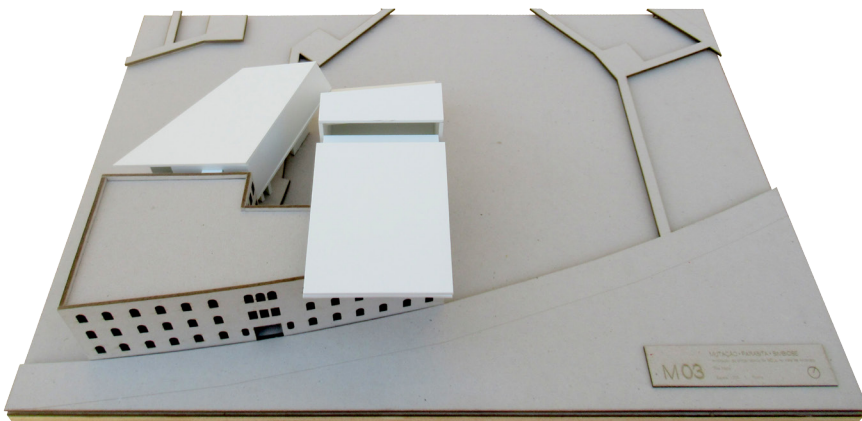
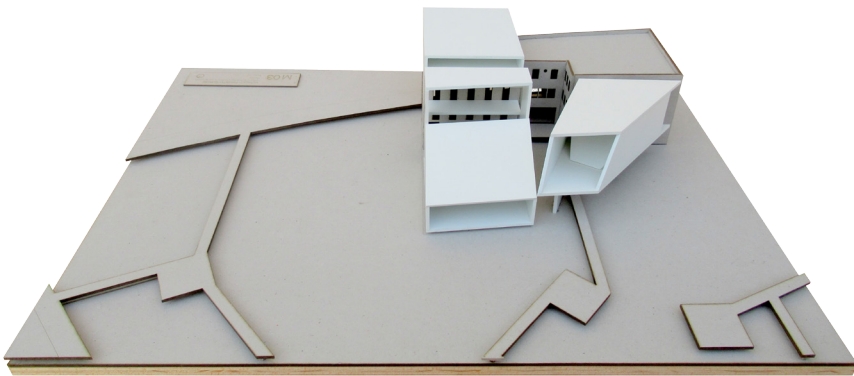
62. **Maquete 01** - Plano Urbano
Escala 1:1000
Material - cartão prensado e PVC





63. **Maquete 02** - Evolução da Forma
Escala 1:500
Material - cartão prensado, cartão
madeira e MDF





64. **Maquete 03** - Forma
Escala 1:200
Material - cartão prensado e PVC



65. **Maquete 04** - Plataforma do Auditório
Escala 1:50
Material - betão branco e MDF



66. **Maquete 05** - Sistema Construtivo do Auditório
Escala 1:5
Material - betão branco e MDF

ANEXO VI - PAINÉIS

