



Universidades Lusíada

Pedro, Sofia Catarina Rodrigues, 1986-

A fábrica Mundet no Seixal : uma reflexão sobre a reutilização arquitetónica do património industrial

<http://hdl.handle.net/11067/4464>

Metadados

Data de Publicação	2018
Resumo	<p>A presente dissertação de mestrado estabelece uma reflexão sobre a reutilização arquitetónica do património industrial, tendo como caso de estudo a fábrica Mundet no Seixal. Para o seu desenvolvimento, estudam-se as bases da arquitetura da indústria, abordando de um modo geral a sua história, inovações, intervenções e intervenientes mais marcantes, que motivaram uma nova forma de pensar esta arquitetura. Em seguida, para um melhor entendimento da temática pesquisaremos os elementos de valor dest...</p> <p>This dissertation is an analysis of the architectural reuse of the industrial heritage, taking as a case study the Mundet Factory in Seixal. Thus, the bases of the industry architecture are studied, addressing, in general, the history, innovations, interventions and outstanding actors, those that motivated a new way of thinking architecture. Then, for a better understanding of the subject we investigated the values of such architecture, recognizing it as a constituent part of the values of the m...</p>
Palavras Chave	Edifícios industriais - Conservação e restauro - Portugal - Seixal, Edifícios industriais - Reforma para outro uso - Portugal - Seixal, Arquitectura Industrial - Portugal, Fábrica Mundet (Seixal, Portugal)
Tipo	masterThesis
Revisão de Pares	Não
Coleções	[ULL-FAA] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-03T15:35:23Z com informação proveniente do Repositório



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITETURA E ARTES
Mestrado Integrado em Arquitetura

**A fábrica Mundet no Seixal: uma reflexão sobre a reutilização
arquitetónica do património industrial**

Realizado por:
Sofia Catarina Rodrigues Pedro

Orientado por:
Prof.^a Doutora Arqt.^a Maria de Fátima Silva

Constituição do Júri:

Presidente: Prof. Doutor Horácio Manuel Pereira Bonifácio
Orientadora: Prof.^a Doutora Arqt.^a Maria de Fátima Silva
Arguente: Prof. Doutor Arqt. Luís Manuel Pires Pereira

Dissertação aprovada em: 7 de março de 2019

Lisboa

2018



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA E ARTES

Mestrado Integrado em Arquitetura

A fábrica Mundet no Seixal: uma reflexão sobre a reutilização arquitetónica do património industrial

Sofia Catarina Rodrigues Pedro

Lisboa

dezembro 2018



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA E ARTES

Mestrado Integrado em Arquitetura

A fábrica Mundet no Seixal: uma reflexão sobre a
reutilização arquitetónica do património industrial

Sofia Catarina Rodrigues Pedro

Lisboa

dezembro 2018

Sofia Catarina Rodrigues Pedro

A fábrica Mundet no Seixal: uma reflexão sobre a reutilização arquitetónica do património industrial

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura.

Orientadora: Prof.^a Doutora Arqt.^a Maria de Fátima Silva

Lisboa

dezembro 2018

Ficha Técnica

Autora Sofia Catarina Rodrigues Pedro
Orientadora Prof.^a Doutora Arqt.^a Maria de Fátima Silva
Título A fábrica Mundet no Seixal: uma reflexão sobre a reutilização arquitetónica do património industrial
Local Lisboa
Ano 2018

Mediateca da Universidade Lusíada de Lisboa - Catalogação na Publicação

PEDRO, Sofia Catarina Rodrigues, 1986-

A fábrica Mundet no Seixal : uma reflexão sobre a reutilização arquitetónica do património industrial / Sofia Catarina Rodrigues Pedro ; orientado por Maria de Fátima Silva. - Lisboa : [s.n.], 2018. - Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa.

I - SILVA, Fátima, 1963-

LCSH

1. Edifícios industriais - Conservação e restauro - Portugal - Seixal
2. Edifícios industriais - Reforma para outro uso - Portugal - Seixal
3. Arquitetura industrial - Portugal
4. Fábrica Mundet (Seixal, Portugal)
5. Universidade Lusíada de Lisboa. Faculdade de Arquitetura e Artes - Teses
6. Teses - Portugal - Lisboa

1. Industrial buildings - Conservation and restoration - Portugal - Seixal
2. Industrial buildings - Remodelling for other use - Portugal - Seixal
3. Architecture, industrial - Portugal
4. Fábrica Mundet (Seixal, Portugal)
5. Universidade Lusíada de Lisboa. Faculdade de Arquitetura e Artes - Dissertations
6. Dissertations, Academic - Portugal - Lisbon

LCC

1. NA6403.P8 P43 2018

“ [...] para aqueles que nasceram para
aumentar ao passado algo de presente e
algumas possibilidades de futuro [...] ”

TÁVORA, Fernando (1947) - O Problema da Casa Portuguesa. Lisboa: Cadernos de Arquitetura . In LOBO, Susana (2007) ed. - Pousadas de Portugal : reflexos da arquitectura portuguesa do século XX [Em linha]. Coimbra : Imprensa da Universidade de Coimbra. ISBN 9728704925. [Consult. 4 set. 2018]. Disponível em WWW: <URL: https://books.google.pt/books/about/Pousadas_de_Portugal_reflexos_da_arquite.html?hl=pt-PT&id=ibTBCwAAQBAJ&redir_esc=y>. p. 54

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Prof.^a Dra. Maria de Fátima Silva pelo acompanhamento na elaboração deste escrito e pela partilha de conhecimentos enriquecedores ao longo da minha formação.

Aos professores e aos colegas que fizeram parte do meu percurso ao longo do curso, com quem muito aprendi.

Aos meus pais que sempre me incentivaram a continuar nos momentos mais difíceis.

Ao Rui, que me apoiou em todas as horas.

Aos técnicos do Centro de Documentação e Informação do Seixal, pela simpatia e por toda a ajuda no processo de investigação sobre a Fábrica Mundet no Seixal.

À Dra. Fátima Afonso, responsável da área de Património Histórico e Museus da divisão de Cultura e Património do Ecomuseu Municipal do Núcleo da Mundet e ao Assistente de Arqueólogo José Henrique, que integra a equipa de arqueologia do Ecomuseu Municipal, por me acompanharem na visita à fábrica e por toda a informação partilhada.

Agradeço a todos aqueles que se mantiveram sempre presentes ao longo deste percurso com gestos de ânimo e incentivo.

“Adaptar e continuar a utilizar edifícios industriais evita o desperdício de energia e contribui para o desenvolvimento económico sustentado. [...] A continuidade que esta reutilização implica pode proporcionar um equilíbrio psicológico às comunidades confrontadas com a perda súbita de uma fonte de trabalho de muitos anos.”

THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE
CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE (2003)
- Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial [Em
linha]. Tradução da responsabilidade da APPI – Associação
Portuguesa para o Património Industrial. Nizhny Tagil : [s.n.].
[Consult. 18 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL:
[http://ticcih.org/wp-
content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf](http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf)>.

APRESENTAÇÃO

A fábrica Mundet no Seixal uma reflexão sobre a reutilização arquitetónica do património industrial

Sofia Catarina Rodrigues Pedro

A presente dissertação de mestrado estabelece uma reflexão sobre a reutilização arquitetónica do património industrial, tendo como caso de estudo a fábrica Mundet no Seixal.

Para o seu desenvolvimento, estudam-se as bases da arquitetura da indústria, abordando de um modo geral a sua história, inovações, intervenções e intervenientes mais marcantes, que motivaram uma nova forma de pensar esta arquitetura. Em seguida, para um melhor entendimento da temática pesquisaremos os elementos de valor desta arquitetura, reconhecendo-a como uma parte constituinte na valorização do património industrial material e imaterial.

Explora-se o conceito de arqueologia industrial e os seus contributos no reconhecimento dos valores deste património, procurando entender quais as sinergias que poderão contribuir para a elaboração dessa avaliação.

Analisa-se o conceito de património industrial, as condições e condicionantes para a sua salvaguarda, procurando critérios de valorização/ intervenção neste património.

É objetivo deste trabalho compreender de que maneira a reutilização arquitetónica deste edificado abandonado ou em ruínas, pode contribuir não só para a sua salvaguarda mas também para a regeneração dos lugares onde se insere, potenciando novos dinamismos.

Centrando-nos no nosso caso de estudo, refletimos sobre “qual o futuro para a Mundet”, procedendo a um levantamento da sua história funcional e as intervenções sofridas desde que se estabeleceu no lugar até ao seu estado atual, de um modo crítico para perceber da viabilidade da sua reutilização arquitetónica/ funcional ao serviço de uma “nova indústria”, do turismo.

Palavras-chave: Arquitetura da Indústria, Valores, Património Industrial, Arqueologia Industrial, Reutilização Industrial, Regeneração Urbana, Turismo

PRESENTATION

The Mundet factory in Seixal a reflection of the architectural reuse of industrial heritage

Sofia Catarina Rodrigues Pedro

This dissertation is an analysis of the architectural reuse of the industrial heritage, taking as a case study the Mundet Factory in Seixal.

Thus, the bases of the industry architecture are studied, addressing, in general, the history, innovations, interventions and outstanding actors, those that motivated a new way of thinking architecture. Then, for a better understanding of the subject we investigated the values of such architecture, recognizing it as a constituent part of the values of the material and non-material industrial heritage.

The concept of industrial archeology and its contributions for the recognition of the values of this heritage are explored, trying to understand what synergies may contribute to the creation of such assessment.

We analyze the concept of industrial heritage, the conditions and constraints in its safeguard, looking for the valuation criteria/intervention of this heritage. The purpose of this project is to understand the architectural reuse of this abandoned or ruined building, contributing not only for its safeguard but also for the regeneration of the places where it is inserted, raising new dynamism.

Focusing on our case study, we think about "the future of Mundet", gathering its functional history and the interventions suffered since it was first established up to its current state, in a critical way, in order to realize the viability of its architectural/functional reuse at the service of a "new industry", namely tourism.

Keywords: Industrial architecture, Values, Industrial Heritage, Industrial Archeology, Industrial Reuse, Urban Regeneration, Tourism

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - A Central Tejo em Lisboa ([Adaptado a partir de:] (Centro de Documentação Fundação EDP)	26
Ilustração 2 - Coalbrookdale by Night. ([Adaptado a partir de:] Loutherboung, 1801). 28	
Ilustração 3 - Aperfeiçoamento da Máquina a vapor por James Watt, 1768. ([Adaptado a partir de:]). (https://pt.demotor.net/uploads/cms/74/1/historia-maquina-vapor.gif) ...	29
Ilustração 4 - Frederick Taylor. ([Adaptado a partir de:] Donated by Corbis – Bettmann).....	31
Ilustração 5 – Palácio de Cristal, Londres, 1851. ([Adaptado a partir de:] britannica.com).....	33
Ilustração 6 - edifício nº 10 da Packard Motor Car Company, de 1905 . ([Adaptado a partir de:] wikimedia).....	35
Ilustração 7 - Fábrica de Turbinas AEG. ([Adaptado a partir de:] bauarquitetos, 2016)	37
Ilustração 8 – Fábrica Fagus . ([Adaptado a partir de:] Prezi, 2014)	38
Ilustração 9 – Interior de uma Fábrica na Alemanha com um sistema tecnológico avançado onde a presença do homem não é notada. .([Adaptado a partir de:]. (http://www.oarquivo.com.br/images/thumbnails/images/stories/Geral_10/quarev2-fill-500x281.jpg)).....	41
Ilustração 10 - Diagrama síntese dos valores da arquitetura da indústria. (ilustração nossa, 2018).....	42
Ilustração 11 - Euston Arch, Londres (Elberico, 2018).....	50
Ilustração 12 – Diagrama da relação entre ações e os seus contributos (ilustração nossa, 2018).....	71
Ilustração 13 – Retratos de Lorenzo Mundet, José Mundet e Artur Mundet (EMS, 2008)	82
Ilustração 14 - imagem de modelo sobre a aplicação dos produtos de isolamento e decoração Mundet num edifício. autor desconhecido realizada entre 1905 e 1988. (EMS-CDI).....	83
Ilustração 15 - Negativo, de fotografia de autor desconhecido realizada entre 1924 e 1988. Integra o fundo Mundet & C ^a Lda. Apresenta imagem com vista geral da fachada principal da fábrica Mundet & C ^a Lda. no Seixal (EMS-CDI)	84
Ilustração 16 - zona de armazenamento da prancha (Ilustração nossa, 2018)	84
Ilustração 17 - Planta da fábrica de cortiça de L. Mundet & Son, Inc. na antiga vila do Seixal, de 1913 (com atualização de 1915) (EMS-CDI)	86
Ilustração 18 – Corte secção de rolhas da fábrica Mundet. (EMS-CDI)	87
Ilustração 19 – oficina de colagem de papel de cortiça daFábrica Mundet no Seixal (EMS-CDI).....	87
Ilustração 20 – Desenho de projeto de ampliação do edifício de emalação. (EMS-CDI)	88

Ilustração 21 - Planta 1930 (EMS. CDI).....	88
Ilustração 22 – Antiga casa do cais (EMS-CDI)	90
Ilustração 23 - Negativo, de fotografia de autor desconhecido realizada em data próxima a 1950. Apresenta imagem com perspetiva da fachada principal do edifício dos "escritórios velhos" da Mundet & C ^a Lda. no Seixal. (EMS, c.1950)	91
Ilustração 24 - Negativo, de fotografia de autor desconhecido realizada entre 1924 e 1988. Integra o fundo Mundet & C ^a Lda. Apresenta imagem com vista geral da fachada principal da fábrica Mundet & C ^a Lda. no Seixal (EMS-CDI)	92
Ilustração 25 - Alçado principal Mundet (EMS-CDI).....	92
Ilustração 26 - fachada do edifício dos Refeitórios da Mundet Seixa realizada entre 1930 e 1988l . (EMS-CDI).....	93
Ilustração 27 – Creche e jardim de infância (EMS-CDI).....	93
Ilustração 28 - Herminio Lopes Castillo . (EMS-CDI)	94
Ilustração 29 - Imagem com vista geral na qual se observam o parque infantil e a fachada principal da Casa da Infância da Mundet Seixal. Realizada provavelmente em 1943. (EMS-CDI)	94
Ilustração 30 - Alçado Principal da Casa de infância na fábrica Mundet no Seixal (EMS-CDI)	95
Ilustração 31 - Projeto do parque infantil- alçado lateral e corte transversal. (EMS-CDI)	95
Ilustração 32 - Fonte ilustração nossa, 2018)	96
Ilustração 33 – Planta de 1949 (EMS- CDI).....	97
Ilustração 34 - Alçado principal de um edifício para sede do Grupo Desportivo da Mundet no Seixal (EMS-CDI).....	97
Ilustração 35 - Alçado posterior e corte por AB de um edifício para sede do Grupo Desportivo da Mundet no Seixal. (EMS-CDI)	98
Ilustração 36 - Desenho técnico. Projeto para a construção do edifício destinado às caldeiras de cozer cortiça da fábrica Mundet no Seixal. Desenho de Luís de Almeida, 1942. (EMS-CDI)	99
Ilustração 37 – Planta de 1984 (EMS-CDI).....	101
Ilustração 38 – painel informativo das intervenções previstas para a fábrica Mundet (Ilustração nossa)	103
Ilustração 39 - Ilustração nossa ([Adaptada a partir de:] Área industrial de preparação da cortiça em prancha na fábrica Mundet (Seixal). (EMS-CDI, Carlos Matias,2003.)	105
Ilustração 40 - Edifício das Caldeiras Babcock & Wilcox (Ilustração nossa, 2018) ..	106
Ilustração 41 - Aspeto da casa do cais, que fazia a ligação entre a fábrica e o cais. (EMS-CDI)	107
Ilustração 42 – café construído no lugar da antiga casa do cais. (Ilustração nossa)	107
Ilustração 43 – Limite da Fábrica Mundet Seixal, pela Avenida Albano Narciso. (ilustração nossa, 2018).....	108
Ilustração 44 - Limite da Fábrica Mundet Seixal, pela Avenida Albano Narciso. (ilustração nossa, 2018).....	108

Ilustração 45 – Ilustração Armazém 56 – Arte Sx (cm-seixal, 2018)	109
Ilustração 46 - Armazém 56 – Arte Sx (ilustração nossa, 2018)	109
Ilustração 47 - Aspeto da fachada principal do edifício dos refeitórios da fábrica Mundet Seixal (Manuel Lima, Seixal, 1995)	109
Ilustração 48 – Interior do restaurante Mundet no Seixal (Diana Tinoco, 2018)	109
Ilustração 49 – Pavilhão Desportivo Mundet (Ilustração nossa, 2018)	110
Ilustração 50 - (Ilustração nossa, 2018).....	110
Ilustração 51 – Alçado principal da Fábrica Munde (ilustração nossa, 2018)	111
Ilustração 52 – Interior dos edifícios da Fábrica Mundet no Seixal, na frente ribeirinha . (Ilustração nossa, 2018)	112
Ilustração 53 – Ilustação de hotel Mundet para o Seixal (Boletim Municipal Seixal, 2018)	112

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

- APAI - Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial
- APPI - Associação Portuguesa para o Património Industrial
- CMS - Câmara Municipal do Seixal
- DOCOMOMO - International Committee for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement

- EMS - Ecomuseu do Seixal
- ICOMOS - International Council of Monuments and Sites
- IGESPAR - Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico
- TICCIH - The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage
- UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- DGPC - Direção-Geral do Património Cultural
- IPPAR - Instituto Português do Património Arquitetónico

SUMÁRIO

1. Introdução	22
2. Arquitetura da indústria	26
2.1. As bases da arquitetura da indústria	27
2.2. Valores da arquitetura da indústria, um dos valores do património industrial... 42	
3. Arqueologia, Património e Reutilização Industrial.....	49
3.1. Arqueologia industrial e os seus contributos.....	49
3.2. Património industrial, condições e condicionantes de salvaguarda.....	56
3.3. Reutilização do património industrial, contributos na regeneração urbana	70
4. Fábrica Mundet no Seixal.....	81
4.1. Enquadramento histórico e a sua evolução construtiva	81
4.2. Reutilização da fábrica Mundet no Seixal	103
5. Considerações Finais.....	115
Referências	118
Bibliografia.....	125
Apêndices.....	127
LISTA DE APÊNDICES.....	129
APÊNDICE A	131
Anexos	132
LISTA DE ANEXOS.....	134
Planta da fábrica Mundet no Seixal de 1913.....	134
(com atualização de 1915).....	134
ANEXO A	136
Planta da fábrica Mundet no Seixal de 1913.....	136
(com atualização de 1915).....	136
ANEXO B	137
Planta geral da fábrica Mundet no Seixal, c.1930	137
ANEXO C	138
Planta geral da fábrica Mundet no Seixal, de 1949	138
ANEXO D.....	139
Planta geral da fábrica Mundet no Seixal de 1984	139
ANEXO E	140
Evolução histórica construtiva 1860-1930.....	140

ANEXO F	141
Planta de 1949 da fábrica Mundet no Seixal	141
ANEXO G	142
Planta de 1965 da fábrica Mundet no Seixal	142
ANEXO H	143
Planta de 1980 da fábrica Mundet no Seixal	143
ANEXO I	144
Planta de 2008 da fábrica Mundet no Seixal	144

1. INTRODUÇÃO

Esta dissertação desenvolvida no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura, resulta da crítica sobre o contexto da atual sociedade pós industrial ¹ herdeira de um vasto espólio neste sector, e onde as preocupações ambientais, de sustentabilidade e reabilitação desse património edificado têm merecido destaque nas prioridades para o desenvolvimento do futuro.

Nesse sentido, surge o interesse de refletir sobre este património de modo a perceber; porque é que os edifícios de génese industrial continuam ainda um pouco distantes dessas medidas de proteção e reutilização.

Atualmente, muitas instalações industriais estão abandonadas, em ruínas ou foram destruídas, e isso traduz-se inúmeras vezes numa perda de património único e insubstituível. Porém, tem-se verificado que outras têm vindo a adaptar-se a diversas funções, através de projetos de reabilitação e trazendo com isso um novo potencial para a dinâmica do lugar onde estão inseridas.

Perante esta realidade, sentimos necessidade de estudar as diversas possibilidades para adequar estratégias objetivadas numa reutilização, renovando e readaptando os espaços industriais abandonados ou em ruínas, a novos usos que possam vir a servir as necessidades da contemporaneidade.

Para a compreensão desta temática sentiu-se a necessidade de olhar um pouco para trás na linha do tempo, e recuar até ao século XVIII, início da revolução industrial, procurando conhecer as bases destes espaços industriais.

Estes assentamentos fabris classificam-se em diversas tipologias e escalas e em graus de conservação, sendo este um problema recorrente nos espaços urbanos, onde uma aparência de degradação física implica uma desqualificação da paisagem onde se integra, para além dos problemas de salubridade pelo abandono transformando-se em locais de acumulação de resíduos e vivências marginais implicando um necessidade urgente de intervenção.

¹**SOCIEDADE PÓS INDUSTRIAL:** O conceito de sociedade pós-industrial pretende dar conta das profundas transformações a que se vem assistindo desde a segunda metade do século XX. Nas palavras de Guy Rocher, sociedade industrial e sociedade pós-industrial "são dois subtipos da sociedade tecnológica, cada vez mais distintos um do outro". Daniel Bell, autor entre outros de *The Coming of Post-Industrial Society*, (1973), foi o criador do conceito em 1962. Na sua opinião, as sociedades atuais têm como referência o conhecimento teórico, que constitui também uma fonte de inovação. A nível económico, as sociedades pós-industriais caracterizam-se pelo crescimento do setor dos serviços enquanto principal atividade económica, que substitui assim em importância a produção de bens. Em termos de estrutura de classes, este tipo de sociedade levaria ao aumento do poder das profissões técnicas e dos setores tecnológicos intelectuais. (Porto Editora,2018)

Perante esta realidade e estas circunstâncias consideramos que o papel do arquiteto é essencial neste processo, de maneira a garantir intervenções sustentáveis no tempo e no espaço, salvaguardando a superficialidade de algumas intervenções, onde a tentativa de imitar ou recriar um edifício antigo, esquece por exemplo, o valor dos materiais que evocam a integridade formal da pré existência, o caso dos grandes vãos de madeira substituídos por alumínio, causando o efeito contrário ao que se pretende com uma intervenção de requalificação arquitetónica de uma memória formal.

Procuramos destacar o contributo da arqueologia industrial na preservação deste património, distinguindo o papel importante de uma parceria arqueólogo / arquiteto, na análise do valor destes testemunhos, com a finalidade de se constituírem critérios de apoio às tomadas de decisão para uma adequação da intervenção caso a caso, nomeadamente na decisão de demolir ou reutilizar.

Exploramos o conceito Património Industrial, identificamos quais as condições e condicionantes a considerar na sua salvaguarda, abordando as diretivas teóricas existentes no âmbito desta preservação do património construído, como por exemplo, a Carta de Nizhny Tagil, a Carta de Burra e a Carta de Atenas.

Realçando a multidisciplinidade envolvida neste património, procura-se demonstrar a importância das várias entidades que trabalhem em parceria, criando-se sinergias onde possa existir uma maior comunicação e partilha de saber para que se preserve os valores desta arquitetura, nesta nova forma de intervenção/ valorização, a reutilização.

O conceito da reutilização arquitetónica industrial é analisado para que se entenda quais os benefícios dessa intervenção em assentamentos fabris abandonados, assim como, qual o contributo na preservação do património e regeneração dos lugares onde estão inseridos.

Escolhemos como caso de estudo a Fábrica Mundet no Seixal, que em tempos foi um importante complexo industrial da indústria corticeira de Portugal e influenciou significativamente o desenvolvimento e crescimento desta região. Depois do seu encerramento, foi durante longos anos deixada ao abandono e hoje o seu estado é de uma grande degradação.

O que motivou a escolha deste tema e o conseqüente estudo da Fábrica Mundet no Seixal, foi a consciência do valor deste património arquitetónico industrial tem sobre os

contextos urbanos onde se insere. Procuramos refletir sobre; estado atual, e o seu futuro.

A estrutura deste trabalho divide-se em três capítulos: um primeiro onde se aborda uma arquitetura industrial, onde se estudam os fundamentos desta arquitetura, e ainda far-se-á uma pesquisa sobre os seus valores, este ponto encerra-se com um reconhecimento que este património significa para a valorização deste legado industrial, material e imaterial.

No segundo capítulo exploram-se os conceitos da arqueologia Industrial, para uma reutilização do património industrial. Reconhecendo a importância do trabalho do arqueólogo em parceria com o do arquiteto no âmbito das tomadas de decisão que implicam demolir ou reutilizar. Analisamos as condições e condicionantes no sentido da salvaguarda deste património encerrando este ponto com uma reflexão sobre os efeitos da reutilização de espaços industriais abandonados ou em ruínas, em prol de uma regeneração urbana dos lugares onde se inserem.

No terceiro e último capítulo faz-se um estudo sobre o caso da Fábrica Mundet no Seixal, fazendo um enquadramento histórico e geográfico, para o que foi desenvolvida uma cronologia cartográfica que permite uma melhor compreensão da sua evolução, desde a sua instalação e expansão ao longo dos anos, assim as alterações que sofreu e como se encontra nos dias de hoje. Neste capítulo procuramos perceber qual o caminho que está a seguir a sua existência, para o fim ou para um novo recomeço.

Com este estudo procuramos refletir sobre a viabilidade deste assentamento fabril para vir a ser reutilizado e servir a uma nova indústria, a do Turismo.

Os temas ligados á arquitetura, arqueologia, património e reutilização industriais são ainda pouco explorados em Portugal e isso reflete-se no número de publicações específicas existentes, assim como nos exemplos de projetos de reutilização neste tipo de edifícios. As referências retiradas neste âmbito correspondem principalmente a publicações periódicas, atas de conferências, trabalhos de investigação e inventários realizados por instituições dedicadas ao património ou à indústria.

Considerando o rigor que exige uma dissertação de mestrado, é essencial investigar sobre o estado da arte do tema que se aborda, assegurando que os autores estudados e citados sejam reconhecidos na comunidade científica.

Deste modo, apresentam-se aqui os principais autores, publicações e outras fontes de informação que serviram de apoio para consolidar as afirmações que se seguem.

As fontes de informação a que recorremos correspondem aos capítulos que se seguem: Arquitetura da Indústria; Arqueologia, Património e Reutilização Industrial, Regeneração Urbana; e a Fábrica Mundet no Seixal.

Foi igualmente feita uma pesquisa em teses de mestrado e doutoramento, artigos e publicações na internet, citados no trabalho e nas referências bibliográficas e bibliografia o nome dos respetivos autores que serviram de base para fundamentar este escrito.

Os autores principais investigados foram: José Lopes Cordeiro; Jorge Custódio; Deolinda Folgado; Miguel Ângelo da Silva; Maria da Graça Filipe; Françoise Choay; Maria Eugénia Santos e Ana Serrano.

Uma das obras mais relevantes para este estudo foi: “A arquitectura da indústria, 1925-1965, Registo DOCOMOMO Ibérico (2005), Fundação DOCOMOMO Ibérico”, esta obra constitui uma compilação de estudos sobre a arquitetura industrial ibérica, apresentando um inventário das construções industriais mais relevantes enquadradas no período do movimento moderno de 1925-1965. O trabalho explora as especificidades e circunstâncias do desenvolvimento da arquitetura para a indústria e a sua contribuição para a arquitetura em geral.

As entidades a que recorremos na procura de informação foram: a Direção Geral do Património e Cultura; o Ecomuseu do Seixal; o Sistema de Informação e documentação online do Ecomuseu Municipal do Seixal; do Docomomo; do Icomomo; do Europiana; a Biblioteca Municipal do Seixal, a Biblioteca Nacional de Lisboa e a Biblioteca da Universidade Lusíada de Lisboa.

No âmbito da investigação do nosso caso de estudo, diversas visitas à fábrica, numa dessas visitas contámos com o acompanhamento da historiadora Dra. Fátima Afonso, responsável pela inventariação e preservação do Património da Fábrica Mundet no Seixal e com o assistente de arqueólogo, José Henrique. Contactámos com as entidades responsáveis pela gestão deste património para a recolha de informação relativa ao edifício, nomeadamente foi pedida a autorização do Vereador do Património e da Cultura do Seixal Dr. Manuel Pires, para a recolha de informação necessária, fornecida pelos técnicos do centro de documentação e informação do Seixal.

2. ARQUITETURA DA INDÚSTRIA

Segundo a definição do IGESPAR, o reconhecimento de um objeto arquitetónico como industrial deve ser aplicado apenas às construções que passaram por um:

[...] desenvolvimento técnico, tanto a nível dos sistemas de construção como dos processos tecnológicos ocorridos no interior de um edifício, experimentados numa vasta área geográfica. Assim, a utilização do ferro e do betão, materiais desenvolvidos com a industrialização, em edifícios que cumpriam uma função industrial contribuíram para a criação de formas e soluções arquitetónicas que se podem identificar com arquitetura industrial [...] (IGESPAR, 2010).



Ilustração 1 - A Central Tejo em Lisboa ([Adaptado a partir de:] (Centro de Documentação Fundação EDP)

Para compreendermos a arquitetura da indústria, neste capítulo, vamos abordar o tema com uma investigação que remonta a finais do século XVIII até aos nossos dias. É importante referirmos que sentimos a necessidade de investigar este período cronológico, tão alargado, porque para nós nos parece a única forma de interpretar os espaços industriais e perceber a relação entre o passado e o presente.

Tentamos desta forma fazer um enquadramento o mais sucinto possível, mostrando que existiu uma sucessão de factos históricos relacionados com avanços tecnológicos

que motivaram uma nova forma de pensar a arquitetura, não só a da indústria², mas estendendo-se também a outras tipologias arquitetónicas³.

A arquitetura da indústria surge no contexto de uma série de acontecimentos ligados às atividades económicas, associados à prática de uma técnica que através de meios mecânicos produz algo, ou seja, a atividade industrial está implicitamente ligada à existência de um edifício de produção. Neste estudo escolhemos abordar com maior destaque a tipologia de Fábrica (Ilustração 1), tipologia industrial por excelência, por ter sido pioneira na experimentação de novos materiais, sistemas construtivos e de organização espacial, que posteriormente, foram aplicados na construção corrente. Contudo, sabemos que a atividade industrial não abrange só edifícios como as fábricas, mas também minas, moinhos, oficinas, centrais elétricas, máquinas, infraestruturas de apoio, armazéns, pontes, caminho-de-ferro, entre outros.

2.1. AS BASES DA ARQUITETURA DA INDÚSTRIA

Na origem da arquitetura da indústria esteve um tempo de mudanças, de inovações e invenções, designado de Revolução Industrial. Segundo a Carta de Nizhny Tagil, esta designação justifica-se por uma série de acontecimentos que levaram a uma acelerada industrialização ocorrida ao longo do séc. XIX, provocando fortes transformações sociais, económicas, técnicas, com grandes consequências na arquitetura. (TICCIH, 2003) Este período iniciado em 1760 pode-se descrever como a alavanca para o progresso.

² **INDÚSTRIA:** Segundo o Dicionário da Língua Portuguesa, a indústria define-se como uma “atividade económica que se baseia numa técnica, dominada, em geral, pela presença de máquinas ou maquinismos, para transformar matérias-primas em bens de produção e de consumo” (Porto Editora, 2010).



Ilustração 2 - Coalbrookdale by Night. ([Adaptado a partir de:] Louthborough, 1801).

No decorrer do século XVIII, Inglaterra foi para alguns historiadores o “berço” da Industrialização (Ilustração 2). Não só por reunir condições naturais e sociais propícias ao seu desenvolvimento, como também pela sua boa localização geográfica, tendo-se expandindo pela Europa ocidental e pelos Estados Unidos ao longo de uma década.

Nos finais do século XVIII surgiram importantes descobertas, como a máquina de fição, a máquina de tecelagem e a fundamental máquina a vapor (Ilustração 3). A inclusão de máquinas a vapor na indústria desenvolveu-se inicialmente em edifícios por onde ainda não havia vestígios de evolução tecnológica fixos ao passado e isso, teve efeitos na arquitetura, nomeadamente novas necessidades espaciais. Os recursos; novos materiais; máquinas; as inovações técnicas e sistemas construtivos reformularam a linguagem arquitetónica.

A máquina a vapor era sinónima de produção fabril, de produção em série e de novas maneiras de construir, desde pontes a edifícios. As novas soluções integraram materiais como o vidro, o ferro e o betão, produzidos industrialmente, permitiram conquistar uma maior capacidade de carga, um aumento de áreas e vãos, e tudo isto com uma maior economia de meios. (Simal, 2005, p. 7)

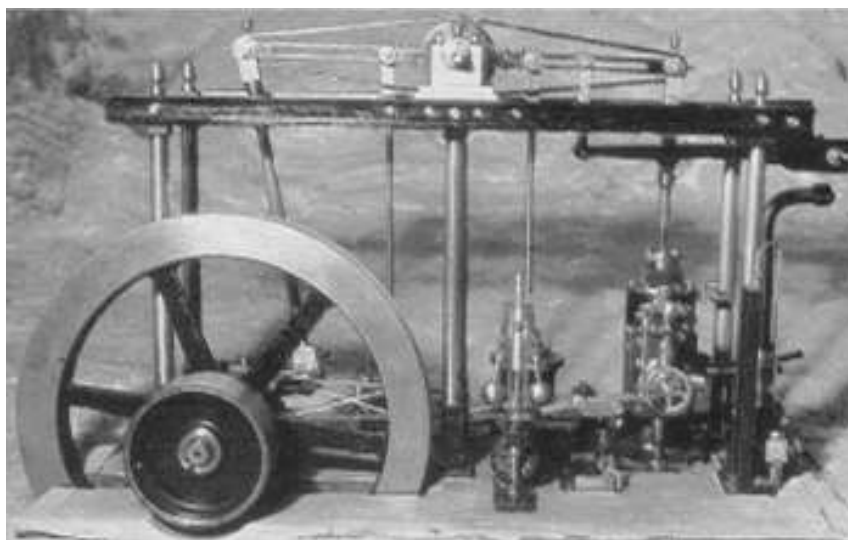


Ilustração 3 - Aperfeiçoamento da Máquina a vapor por James Watt, 1768. ([Adaptado a partir de:]).
(<https://pt.demotor.net/uploads/cms/74/1/historia-maquina-vapor.gif>)

Com o aparecimento de diversos processos mecânicos, passou-se então de uma produção artesanal para uma produção por máquinas, revelando um desenvolvimento tecnológico até á data nunca visto. Mas as consequências da Revolução Industrial não foram somente a nível tecnológico, mas também económico, social e cultural, mudando o modo de viver e pensar das pessoas. Deu-se um grande crescimento populacional, as pessoas mudaram-se do campo para os centros urbanos à procura de trabalho, começaram a ter acesso a bens industrializados, e as fábricas passaram assim concentrar centenas de trabalhadores. (Glancey, 2000, p. 144)

Estes acontecimentos fizeram com que se acentuassem os contrastes entres as classes trabalhadoras e a burguesia capitalista que possuía os meios de produção. Com este enorme desenvolvimento surgiram problemas de alojamento e um agravamento das condições de vida, as cidades cresceram para além das suas capacidades, a poluição e doenças eram predominantes. O sector dos transportes e das comunicações também sofreu profundas alterações, teve um grande progresso, tornando a circulação das pessoas e mercadorias mais rápido.

Contudo, a Revolução Industrial trouxe alguns problemas mas também muitos benefícios, nem sempre aparentes para os arquitetos, que inicialmente não estavam conscientes do que ela poderia fazer pela arquitetura. (Glancey, 2000, p. 136)

Na realidade, a arquitetura industrial terá começado por ser dominada pelos engenheiros. Os novos espaços industriais necessitavam de ser projetados com pragmatismo, conjugando a gestão da própria produção, e os engenheiros eram a

classe que estava mais familiarizada com os sistemas produtivos. Numa altura em que os arquitetos se regiam pelos princípios clássicos, os pressupostos industriais pareciam não coincidir com esses, daí inicialmente não lhes ter despertado muito interesse. Mas quando se recorria a eles a princípio, os novos materiais e técnicas quando utilizados eram camuflados de maneira a cumprir com a estética estabelecida da arquitetura clássica. Mas a seu tempo, a arquitetura industrial viria a ter o interesse de arquitetos também. (Pinto; Meireles; Cambotas, 2001, p. 776-778)

Tal como afirma Simal:

Os arquitetos e engenheiros que tornaram possível a moderna arquitectura industrial estiveram muito atentos às mudanças tecnológicas da sociedade do seu tempo e contribuíram, de uma forma decidida, para a criação do espaço funcional necessário ao desempenho das tarefas da indústria, procurando conciliar o sentido prático com a razão teórica. (2005, p. 7)

À medida que os novos materiais e técnicas emergentes inundam a indústria, na arquitetura também se inova, sendo que esta encontra nos edifícios industriais o objeto de estudo onde experimentar essas novas maneiras de fazer. (Guimarães, 2005, p. 5)

Outra das características importantes dos edifícios industriais é a iluminação, numa fase anterior à eletricidade, a existência de grandes vãos ou luz zenital era imprescindível para rentabilizar a produção. A eletricidade e o petróleo foram descobertos em cerca de 1870. Alguns historiadores designam esta época como a segunda Revolução Industrial.

Com a propagação da máquina a vapor, a partir da primeira metade do século XIX, o acesso às matérias-primas deixam de ser um critério essencial devido ao desenvolvimento da rede ferroviária, as fábricas assim tornaram-se mais autónomas na escolha da localização, passando a procurar os centros urbanos, onde era possível fazer a produção, distribuição e consumo, estando mais próximo da mão-de-obra e fazendo melhor a escoação dos produtos.

Com o aparecimento da eletricidade, a localização das fábricas, o seu funcionamento e organização interior foi alterado. Até cerca de 1700, a fonte de energia e as matérias-primas eram o critério mais condicionante na escolha da localização. As primeiras indústrias eram obrigadas a escolher locais junto dos cursos de água, normalmente em zonas rurais, afastadas dos meios urbanos, devido à utilização do motor hidráulico que funcionava por força da água.

Ao contrário da utilização do carvão e todo o processo envolvido no funcionamento da máquina a vapor, a energia elétrica permite a existência de mais máquinas no mesmo espaço, deixando de estar dependente da energia produzida por uma máquina central, que podia ser hidráulica ou a vapor, dando origem a uma reorganização espacial mais racional. Para se compreender os edifícios da indústria é preciso conhecer-se a lógica do programa ao qual dão resposta.

O sítio industrial é o resultado de uma lógica económica e funcional que considera fatores como o acesso aos recursos energéticos, o abastecimento de matérias-primas e a comercialização dos produtos finais, assim como toda a organização do processo produtivo das máquinas utilizadas. (Barbosa, 2009, p. 8-9)

Quando falamos sobre arquitetura da indústria, não podemos deixar de falar também da arquitetura da indústria americana. Apesar da Revolução Industrial ter tido origem na Europa, foi nos Estados Unidos que surgiram mudanças de grande destaque nos sistemas de produção e tecnologias associadas à indústria. No final do século XIX, o engenheiro Frederick Taylor ⁴ (Ilustração 4) propôs os princípios da gestão científica do trabalho que vieram a provocar uma mudança fundamental para a indústria que conhecemos hoje, alterando não só o modo de produzir mas também o espaço de produção.



Ilustração 4 - Frederick Taylor. ([Adaptado a partir de:] Donated by Corbis – Bettmann)

⁴ **FREDERICK TAYLOR:** Engenheiro Frederick Taylor com o objetivo de maximizar a eficiência de produção analisou todos os passos necessários á fabricação de um produto durante a cadeia de produção e daí concluiu que se as operações fossem racionalizadas, ou seja, cada operário realizasse uma tarefa de modo especializado contribuiria para um trabalho mais rápido e perfeito.

Tendo as máquinas industriais necessidades espaciais diferentes do ser humano, à medida que se foram introduzindo essas novas especificidades nos espaços industriais, foi necessário criar se novas formas de dar resposta. (Rebelo, 2012, p. 19-p. 27)

Aos poucos, as formas industriais, que eram ainda muito influenciadas pelo formalismo da demais arquitetura, tornam-se simples, despojadas, puras, conferindo um tipo de formas específicas e caracterizadoras da arquitetura industrial, que representavam no fundo os ideais de uma arquitetura verdadeiramente nova, moderna, representativa do progresso, inovação e eficiência. (Custódio, 2005, p. 32)

Os princípios que regiam a criação dos espaços industriais rapidamente ultrapassaram o puro uso funcional para uma espécie de invólucro tratado arquitetonicamente estabelecendo-se eles próprios como princípios do desenho. A arquitetura encontrou na construção industrial uma fonte de inspiração.

Esses princípios da clareza do desenho da tão conhecida frase “a forma segue a função”⁵ seduziu muitos arquitetos, como Le Corbusier⁶, que procuraram nas formas industriais produzidas pelos engenheiros, a pureza requerida para uma arquitetura não condicionada por princípios decorrentes da tradição do ornamento, e apenas sendo produto das conceções de beleza do seu autor.

A evolução do sistema de produção, com a mecanização e a especialização da indústria, refletiu-se tanto na organização interna como na dimensão dos edifícios. Inicialmente, a construção baseava-se em instalações com grandes naves, começando a desenhar-se edifícios em altura. Procuravam-se materiais baratos, de modo a rentabilizar o investimento, que garantissem segurança e estabilidade, recorrendo-se, mais tarde, a produtos em série da própria produção industrial. A

⁵ **“A FORMA SEGUE A FUNÇÃO”**: Princípio do design funcionalista associado à arquitetura, proferida a célebre frase por Louis Sullivan, arquiteto pioneiro da arquitetura do século XX.

⁶ **LE CORBUSIER**: Le Corbusier (1887-1965), Arquiteto. Charles Edouard Jeanneret, conhecido como Le Corbusier, nasceu em 6 de outubro de 1887 em Chaux-de-Fonds, Suíça. Aos 13 anos entrou para a escola de arte. Aos 15 anos, recebeu um prêmio da Escola de Artes Decorativas de Turim pelo desenho de um relógio. Em 1906 realizou seu primeiro projeto: a casa de um fabricante de relógios. Em 1907 viajou pela Europa com o objetivo de aprimorar seus conhecimentos e no ano seguinte passou a trabalhar no escritório de Auguste Perret, pioneiro do concreto-armado, onde recebeu importante influência em sua formação profissional. Posteriormente fundou o Atelier das Artes Reunidas. Em 1910 viajou à Alemanha, onde trabalhou como desenhista no estúdio de Behrens, outro pioneiro da construção moderna.

estandardização⁷ teve início na Europa no século XVIII, mas só a partir da primeira década do século XX é que este sistema foi utilizado nos seus produtos.

Inicialmente, o material utilizado na construção de fábricas era o tijolo, cuja produção se massificou com o início da Revolução Industrial. Mais tarde, no século XIX, exploraram-se as potencialidades do ferro na construção, com a chamada arquitetura do ferro⁸. Este material encontrava-se em uso já há algum tempo, apesar de não estar ligado diretamente à construção de edifícios, o seu uso na arquitetura permitiu responder às novas exigências da industrialização, tais como sistemas de cobertura, conseguindo vãos de maior dimensão. (Serrano, 2010, p. 31)

O desenvolvimento das técnicas na produção do ferro e do aço permitiu mais e maiores aberturas, menor peso na construção de espaços mais amplos e com maior luminosidade. A utilização de moldes possibilitou a construção de grandes espaços através de peças estandardizadas. Um dos projetos que marcou este tipo de construção estandardizada foi o Palácio de Cristal⁹, em Londres (Ilustração 5).



Ilustração 5 – Palácio de Cristal, Londres, 1851. ([Adaptado a partir de:] britannica.com)

Neste período existia uma busca constante de maneiras de construir mais eficientes, rápidas e económicas, desenvolvendo-se em grande medida o mercado da pré-

⁷ **ESTANDARDIZAÇÃO:** Processo que permite a produção em série de peças isoladas, podendo o cliente montar o produto final sem desajustes, e ainda a substituição fácil de qualquer uma delas por outra da mesma série sem o produto ter de se tornar inútil.

⁸ **ARQUITETURA DO FERRO:**

⁹ **PALÁCIO DE CRISTAL:** Edifício em ferro e vidro, concebido por Joseph Paxton, jardineiro e engenheiro, para a primeira exposição mundial em Londres no ano de 1851. Método de construção inovador, montagem rápida, utilização de módulos e uma estrutura de grelha em série- construção estandardizada.

fabricação na construção, com a criação de elementos padronizados a serem aplicados e associados de diferentes formas.

O próprio espaço industrial muitas vezes acabava por definir-se usando apenas os elementos fundamentais à sua sustentação, começando a surgir em estruturas de aço ou betão, deixando-se para trás a limitação de fachada portante e maioritariamente cega, passando esta a ser rasgada por grandes panos de vidro qualificadores do espaço de trabalho e reveladores da eficiência e higiene interior.

No final do século XIX, a utilização do betão veio revolucionar significativamente a construção, possibilitando o desenvolvimento da arquitetura industrial. Este material conferiu uma grande versatilidade aos espaços como referido anteriormente, proporcionando soluções inovadoras para as crescentes exigências da indústria. Abrindo novas possibilidades expressivas com uma nova escala. (Serrano, 2010, p. 32)

Segundo Custódio, “A engenharia e a arquitetura industrial deixaram marcas no território que traçaram as diferentes dimensões das empresas em termos de plantas, de ocupação espacial, de volumetria, de geografia de localização e de urbanização.” (2005, p. 15) A nova linguagem proveniente da indústria, refletiu-se diretamente nas formas, nos espaços e nos conceitos arquitetónicos, traduziu um pragmatismo, racional e funcionalista, assente em ideias de padronização e simplificação, modulação e abstração, saindo do contexto estritamente industrial e chegando a outras tipologias. Nas primeiras décadas do século XX, representou a base essencial de conceitos e de princípios para projetar da Arquitetura Moderna.

A arquitetura do Movimento Moderno, apesar de reclamar a habitação como principal objetivo das suas preocupações, é na indústria que encontra mais fácil acomodação, onde é assumida sem grandes contradições. Não é a carência do simbólico na indústria o que aparentemente facilita a adoção desta linguagem arquitetónica, mas pelo contrário, a simbologia do progresso e da eficiência tecnológica que encontram dignidade na roupagem do moderno. (Custódio, 2005, p. 37)

Relativamente à transformação do território, a arquitetura da indústria potenciou uma das mais fortes transformações da paisagem na história. Assiste-se à expansão não planeada da malha urbana, com o aumento da construção e com a inserção de grandes indústrias e redes de circulação na cidade, com os complexos industriais que passam também a incorporar, mais frequentemente, núcleos de habitação e edifícios de apoio para a crescente população operária, começaram a existir maiores preocupações de higiene e salubridade.

A arquitetura da Indústria assumiu expressões divergentes conforme a região, pois cada país desenvolveu-se industrialmente em períodos diferentes, consoante as circunstâncias económicas, culturais e sociais de cada local. Na viragem do século XIX para o XX, as formas industriais, foram ganhando protagonismo à medida que começavam a ser divulgadas no campo da arquitetura.

A necessidade de dar resposta a um programa industrial com necessidades espaciais cada vez mais exigentes e particulares, a par com o surgimento de novos materiais, com capacidades muito distintas dos materiais tradicionais, criam uma nova linguagem pragmática que se torna transversal ao discurso arquitetónico do século XX.

No contexto americano, outro nome de referência é o de Albert Kahn¹⁰. Este teve um papel relevante na arquitetura da indústria. Produziu obras de realce em colaboração com o industrial Henry Ford, nomeadamente para a indústria automóvel, sendo o projeto do edifício nº 10 da Packard Motor Car Company, de 1905 [Ilustração 8], um dos que mais se destaca.



Ilustração 6 - edifício nº 10 da Packard Motor Car Company, de 1905 . ([Adaptado a partir de:] wikimedia)

Nesse edifício usou o betão armado e vidro, em que apesar de não ser o primeiro a usar esses materiais, teve um significado inovador, por ser um arquiteto a fazer uso tirando partido da sua eficiência e das suas potencialidades plásticas.

Kahn, tinha um modo de projetar fora do vulgar, baseava-se nos princípios de economia, eficiência e rapidez, identificando os problemas e dando-lhes uma resposta

¹⁰ **ALBERT KAHN:** Albert Kahn , (nascido em 21 de março de 1869, Rhaunen, Westphalia [Alemanha] - morreu em 8 de dezembro de 1942, Detroit , Michigan, EUA),arquiteto industrial e planejador conhecido por seus projetos de fábricas de automóveis americanas. Em sua época, ele foi considerado o principal arquiteto industrial do mundo e o "pai do design moderno de fábrica ". (Enciclopédia Britânica, 2018)

com pragmatismo, sendo o seu modo de pensar muito semelhante ao que regia os processos industriais.

A sua contribuição na arquitetura da indústria vai para além do uso dos materiais, betão armado e vidro que são inseridos como elementos fundamentais na construção, ele afirma uma conceção dos interiores em que a ausência dos compartimentos e as superfícies contínuas e flexíveis aproximam estes factos dos arquétipos do espaço puro, abstrato, versátil e adaptável a qualquer modificação funcional. O seu sentido de função relaciona-se estreitamente com a produção em linha pela lógica fordista da organização industrial. (Rebelo, 2012, p.29)

Na Europa, à semelhança do que sucedeu na América, a arquitetura da indústria foi também dominada pela engenharia. Esta recebeu influências da arquitetura clássica ou renascentista.

Terá sido na Alemanha que pela primeira vez na Europa foi possível sintetizar de um modo mais consciente as relações fundamentais que em inícios do século XX se estabelecem entre “o mundo das fábricas e a expressão de uma nova arquitectura”. (Pizza, 2005, p. 260)

Surgem debates ideológicos sobre a separação entre a arte e a técnica. Em 1907 é formada a Deutscher Werkbund, com o tema “a matéria à espera de forma”, esta evidencia a necessidade para as forças da cultura e principalmente para os próprios sectores da iniciativa industrial avançada de conseguir uma conciliação inadiável entre os territórios, que parecem divergir da arte e da indústria.

Neste contexto surgem algumas das mais importantes obras da arquitetura da indústria moderna, a Fábrica de Turbinas AEG, em 1910 [Ilustração 9]. Esta deveria não só responder às necessidades físicas e espaciais como também promover uma imagem representativa da empresa, era preciso materializar o valor simbólico desse edifício.



Ilustração 7 - Fábrica de Turbinas AEG. ([Adaptado a partir de:] bauarquitectos, 2016)

O arquiteto e designer alemão Peter Behrens foi uma referência na arquitetura da indústria, procurou solucionar a desadequação dos espaços industriais sem qualidade existentes nas fábricas alemãs. Introduziu a ideia da afirmação das caixas de escadas e elevadores no alçado. Este procurou também uma linguagem arquitetónica que respondesse à rentabilidade económica, eficácia técnica e simplicidade expressiva, que respondesse ao espírito do seu tempo.

A linguagem desses edifícios começa por ser divulgada e amplamente aplicada à medida que essa linguagem ia passando para outro tipo de programas, não só com o objetivo puramente pragmático do uso dessas formas simples, mas adicionando o valor simbólico às obras, o edifício industrial deveria ilustrar sucesso e autoconfiança. O carácter simbólico da arquitetura da indústria revela-se também na sua materialidade, com o uso do ferro e do betão, tornando numa imagem de marca desta arquitetura.

O arquiteto talvez mais representativo da arquitetura industrial na Europa terá sido Walter Gropius.¹¹ Este criou uma das mais importantes obras da arquitetura da

¹¹ **WALTER GROPIUS:** Arquiteto alemão nascido a 18 de maio de 1883, em Berlim. Estudou arquitetura em Munique e Berlim. Antes da Primeira Guerra Mundial fez alguns projetos de edifícios e, a convite de entidades oficiais da cidade de Weimar, abriu a escola Bauhaus em 1919. Através desta escola veiculou as suas ideias sobre design. A teoria mais significativa era a de que qualquer projeto de design deveria ser estudado tendo em vista a funcionalidade do objeto (que tanto poderia ser um edifício como uma peça de roupa), as suas necessidades, e levando em consideração todas as técnicas modernas e todos os materiais de construção. Para obter esse resultado, o primeiro passo seria o de colocar de lado todas as formas pré-estabelecidas e estilos já existentes. Convidou os melhores artistas e arquitetos da época para integrarem o corpo docente da escola. Entre eles encontravam-se Paul Klee, Lyonel Feininger, Wassily Kandinsky, László Moholy-Nagy, Marcel Breuer e Josef Albers. Gropius deixou a escola em 1928. Exilou-se em Inglaterra e depois nos Estados Unidos aquando da ascensão do regime nazi, que dissolvera a Bauhaus em 1933. Tornou-se professor da Universidade de Harvard, introduzindo o espírito Bauhaus no ensino da arquitetura, o que veio a marcar as novas gerações de arquitetos e designers americanos. A

indústria europeia, a Fábrica Fagus. Esta fábrica foi inovadora pelas suas arestas transparentes e pelo uso do aço e do vidro. Gropius distancia-se da imagem clássica para criar formas inovadoras, cujas referências exploram as tecnologias dos programas industriais para potenciar a imagem formal da obra. Ao mesmo tempo manipula os elementos tradicionais como é o caso do tijolo maciço a revestir as fachadas com sistemas construtivos inovadores.



Ilustração 8 – Fábrica Fagus .([Adaptado a partir de:] Prezi, 2014)

Em Portugal, como nos demais países, a arquitetura da indústria terá começado pelo campo das engenharias e terá tido uma chegada tardia em relação a outros países. Alguns historiadores partilham da ideia, segundo Jorge Custódio, que “Portugal não chegou a concretizar a sua industrialização e se, de alguma forma aderiu ao modelo da revolução industrial, acentuando os valores do crescimento e desenvolvimento económico, realizou esse processo por surtos, aproveitando em geral as situações de crise internacional.” Defendem ainda que a industrialização em Portugal não tem interesse, nem nada de importante para contar, quando comparada com outras industrializações, dizendo que nada tem de transcendente e que o tema só terá interesse para alguém em Portugal. (Custódio, 2005, p. 14)

Custódio, não partilha desse desinteresse, pelo contrário. Afirma que:

[...] à medida que, se conhecem, com maior pormenor as diferentes etapas, se identificam os valores do património industrial, se observam os projetos, as aquisições técnicas, as tecnologias desenvolvidas e as implantações de determinadas empresas

par do ensino, envolveu-se em projetos de parceria com Marcel Breuer e formou uma associação de arquitetos em 1946, continuando a trabalhar ativamente até 1969, o ano da sua morte.

ou se perscrutam os movimentos económicos e sociais da indústria, mais se torna notório que há muitos aspetos que não são tão claros nas leituras historiográficas e que nem a própria interpretação do processo histórico-económico se encontra esgotado. (2005, p. 14-15)

Independentemente do carácter simbólico e representativo que o edifício industrial possa assumir a determinada altura, ele é, antes de mais, um abrigo funcional.

A sua aparência, forma e, como já foi referido implantação, estão primeiramente dependentes de fatores funcionais e económicos que derivam do estágio evolutivo de uma indústria em particular, em determinado lugar e período. Neste sentido, as características da arquitetura resultante podem ou não ser uma consequência direta, no sentido de uma identificação estética e estilística, da função que albergam, sendo antes o resultado dos diferentes tipos de relação funcional que o edifício pode estabelecer com os seus ocupantes industriais.

Segundo Claudine Cartier, “[...] O espaço de trabalho, é antes de tudo o lugar das máquinas [...]” (*apud* Barbosa, 2009, p. 8). Refletindo sobre esta afirmação, relacionando passado e presente, considera-se que, se anteriormente às inovações já referidas, apesar da introdução das máquinas artesanais, as pessoas eram o elemento principal de todo o sistema e pensava-se os espaços sem muitos requisitos especiais, com a introdução da máquina e dos novos métodos de produção, começa-se a explorar a gestão científica do trabalho e as necessidades espaciais inerentes a essa nova ocupação, existindo por isso uma reestruturação no pensamento do espaço.

Contudo, ao contrário de Cartier, Peter Palchinsky,, um engenheiro russo interpretava o edifício industrial segundo uma lógica humanitária, a sua principal preocupação era o indivíduo, a conceção do espaço fazia-se pensando nas condições nas quais laboravam os operários fabris. A posição deste engenheiro importa-nos no sentido ideológico desta arquitetura. (Braña,2000,p. 42)

Coloca-se a questão sendo um espaço ocupado por pessoas e máquinas, o bem-estar dos indivíduos e a qualidade dos espaços partilhado por eles com as máquinas não devem ser sempre uma prioridade, o espaço de trabalho não será antes de tudo o lugar do indivíduo.

O espaço industrial não deve ser pensado dissociando o ocupador máquina do ocupador indivíduo, quanto muito poderá pensar-se primeiro no ocupador indivíduo, mas o ideal será pensá-lo no conjunto dos ocupadores, indivíduos/ máquinas. Hoje em dia o entendimento sobre o espaço de trabalho volta a sofrer alterações, e a tendência

é para se confirmar a afirmação de Cartier, mas iremos abordar mais à frente esse assunto.

Em suma, vários historiadores dividem a Revolução Industrial em três etapas. A primeira entre 1760 a 1860, limitada, primeiramente, à Inglaterra. Nesta época o aperfeiçoamento das máquinas a vapor contribuiu para o seguimento da Revolução Industrial. A segunda ocorreu no período de 1860 a 1900 e inversamente àquilo que sucedeu na primeira fase, países como Alemanha, França, Rússia e Itália também se industrializaram. A aplicação do ferro, o aproveitamento da energia elétrica e dos combustíveis derivados do petróleo, o engenho do motor, e da locomotiva a vapor, foram as primordiais inovações desta fase. A terceira consistiu nos avanços tecnológicos do século XX e XXI como surgimento dos computadores, do fax, da engenharia genética e dos telemóveis. (Silva, Ana; 2016)

A profunda transformação que se verifica a partir do início da industrialização marca os últimos dois séculos, dominando a paisagem e a vida social, económica e urbana em que direta ou indiretamente foi buscar nesta as suas bases. Verificamos que o sítio industrial está condenado à sua própria transformação evolutiva das técnicas, equipamentos e processos produtivos. A capacidade de sobrevivência e de evolução depende da capacidade para acompanhar essas evoluções. O edifício e a sua localização devem permitir ao máximo a adaptabilidade e capacidade de desenvolvimento.

No entanto, no contexto de uma constante evolução, já se fala numa quarta Revolução Industrial, em que esta não é uma extensão da terceira mas a chegada de uma diferente, que trás consigo a automatização total das fábricas, com uma estratégia de alta tecnologia para levar a produção a uma total independência da “mão” humana [Ilustração 11]. O que vem por aí, dizem os teóricos, é uma "fábrica verdadeiramente inteligente". (Perasso, 2016)

Posto isto, uma nova era já está a acontecer, e tudo aquilo que conhecemos e abordamos neste estudo no panorama da arquitetura da indústria na dimensão espacial da fábrica, demonstra que as necessidades espaciais da fábrica ao longo dos tempos têm sofrido profundas alterações e continuaram a sofrer à medida que a tecnologia evolui.

As fábricas que existem nos dias de hoje ainda a laborar, mais cedo ou mais tarde irão tornar-se obsoletas também, ficando ao abandono como muitas outras que se

encontram hoje em dia, quer por motivos económicos ou tecnológicos não conseguiram manter-se e acompanhar estes grandes desenvolvimentos tecnológicos.

É por isso imperativo pensar soluções sustentáveis que contrariem essa tendência, é preciso dar resposta às consequências desta rutura abrupta do trabalho do homem para a máquina, em que mais dia, menos dia, este irá servir apenas para supervisionar o trabalho destas, e que mais uma vez irá ter como consequências a transformação das necessidades do espaço fabril.

É necessário pensar no que fazer com esses espaços fabris abandonados que vão aumentando em número cada vez mais, será a reutilização destes o caminho para não se perder no tempo a nossa história industrial e para uma intervenção mais sustentável?



Ilustração 9 – Interior de uma Fábrica na Alemanha com um sistema tecnológico avançado onde a presença do homem não é notada. .([Adaptado a partir de:]. (http://www.oarquivo.com.br/images/thumbnails/images/stories/Geral_10/quarev2-fill-500x281.jpg)

2.2. VALORES DA ARQUITETURA DA INDÚSTRIA, UM DOS VALORES DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

A arquitetura da indústria em Portugal não tem, até hoje, merecido a devida atenção por parte da crítica. Entendida, muitas vezes, apenas nos seus aspetos técnicos e construtivos, esta produção legou-nos um património cujo valor para a história da arquitetura urge inventariar e divulgar, não só nos meios científicos dos especialistas, mas também a um nível mais alargado, junto de um público interessado pelos fenómenos da cultura e da estética. (Fernandes, 2003, p. 5)

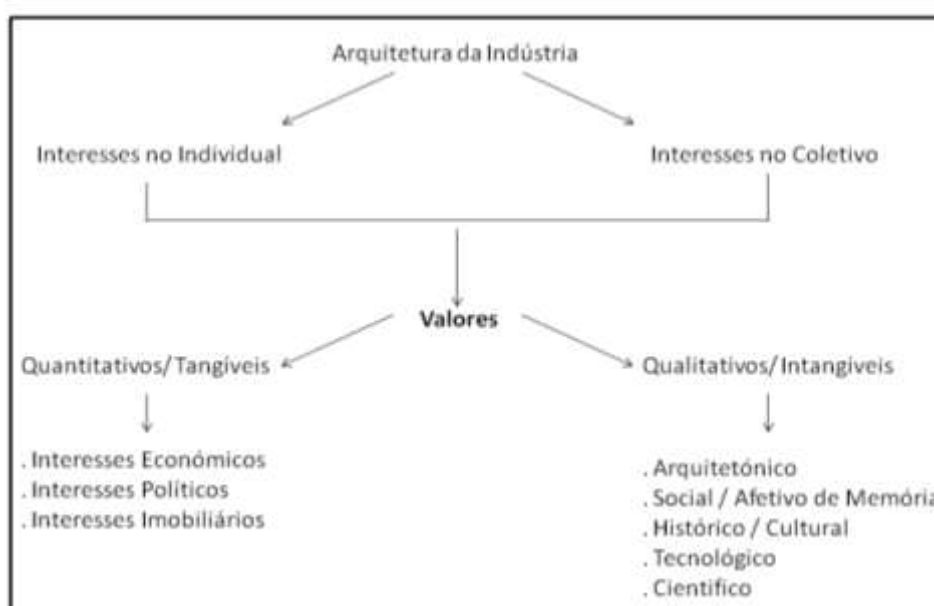


Ilustração 10 - Diagrama síntese dos valores da arquitetura da indústria. (ilustração nossa, 2018)

Nesta investigação o património arquitetónico industrial é o ponto principal, contudo sabemos e queremos salientar que para além dos valores associados a espaços ou construções ligados à atividade industrial, o património arquitetónico industrial integra também no seu conjunto muitas vezes toda a documentação e bens imateriais, como: conhecimentos adquiridos por operários e técnicos ou sistemas produtivos que não se encontram documentados. Alguns destes casos, cuja sobrevivência se encontra mais ameaçada, adquirem um valor especial e merecem uma atenção reforçada para que seja garantida a sua preservação. Neste capítulo iremos abordar os valores desta arquitetura abandonada, sendo ela também um valor do património industrial e a morada de muitos outros valores.

O significado e o valor do património industrial são específicos das estruturas ou dos próprios sítios, do seu tecido material, das suas componentes, da sua maquinaria e contexto, expressos na paisagem industrial, na documentação escrita, e também nas dimensões imateriais contidas nas memórias, artes e costumes. (TICCIH,2011)
[Tradução da responsabilidade da APPI]

A arquitetura da indústria possui uma série de valores que faz dela um documento importante para compreender a mudança que se originou no seu entendimento. Esta tem tido dificuldade em se afirmar como um bem de valor perante a sociedade em que vivemos. Devido a esta aceitação tardia, muitos dos seus exemplares têm sido ao longo do tempo desprezados, ficando ao abandono, tornando-se em ruínas e sendo até mesmo destruídos.

A destruição destes espaços industriais e dos sistemas mecânicos e de produção que o compõem, têm como reflexo o apagar de lições que muitas vezes não se encontram em nenhuma biblioteca ou arquivo, em que seriam a única maneira de saber da sua existência e de como eram utilizados num determinado lugar e tempo.

Perante isto, cada vez mais é necessário estabelecer orientações sobre os valores e significados desta arquitetura. Reconhecermos o seu valor, é compreendermos o papel que teve na transformação do homem e da herança¹² industrial que nos deixou, contribuindo na construção do presente.

O tema valores é algo abrangente e complexo de se definir. O conceito em si, valor, assume diferentes compreensões dependendo da área de estudo. No entanto, tentamos simplificar para que consigamos compreendê-lo no seu sentido mais puro e enquadrá-lo no âmbito desta arquitetura.

O significado de valor pode definir-se como a importância que damos a algo, quando pensamos em algo com valor, remete-nos para algo importante que nos oferece benefícios, diferindo contudo, conforme o contexto e de quem avalia, sendo por isso facilmente suscetível de ser relativizado.

No âmbito da arquitetura da indústria, para definirmos os seus valores, é necessário compreender a essência dos próprios lugares industriais, pois os valores que relacionamos também sofrem conotações distintas conforme o bem em questão. Podemos considerar quando refletimos sobre os valores da indústria, que existe uma dualidade entre valores quantitativos e qualitativos.

¹² **HERANÇA:** indicamos este conceito ligado à sucessão ou transmissão de bens industriais, à continuidade de atribuição de valor e das ações para a sua preservação.

Os valores quantitativos, normalmente estão associados a uma objetividade numérica, que dizem respeito a quantidades, relacionados com interesses económicos e políticos.

Os valores qualitativos têm o sentido das qualidades imateriais, ligados a aspetos simbólicos e que carregam significados intangíveis. Podemos considerar que o edifício industrial abandonado ou em ruínas é um espaço tangível, com valor quantitativo, que concebe benefícios intangíveis, com valor qualitativo.

A arquitetura da indústria está repleta destes valores, e torna-se difícil compreender como pode a sociedade pós industrial ser tão negligente na salvaguarda deste património. Segundo Folgado, “A percepção do valor destas construções desativadas e paisagens modificadas origina alicerces para novas formas de pensar o desenvolvimento dessas regiões estigmatizadas por etapas potencialmente negativas, como é a desativação das atividades económicas.”(Folgado, 2005)

O reconhecimento por parte de alguns, dos diversos valores desta arquitetura abandonada ou em ruínas, revela o começo da consciencialização de que estes vestígios¹³ são uma fonte de enorme informação sobre a história no geral ou de uma região, além dos efeitos que teve na modelação urbana onde está inserida.

Os edifícios industriais são testemunhos próximos das comunidades que refletem vivências de outrora. Estes sítios industriais comportam uma dimensão intangível, os seus espaços fizeram-se associados ao trabalho e a trajetórias.

Nesta arquitetura é visível o avanço do tempo, nos materiais utilizados na construção por exemplo, inicialmente o uso do tijolo e depois seguindo-se o ferro e o vidro, e o betão. Esta abrange diversas áreas produtivas, cada uma com as suas particularidades construtivas e linguagens próprias. Pensar sobre ela, obriga-nos ao exercício de uma retrospectiva sobre o que antes era um lugar de trabalho e hoje é um lugar de memórias. Entendemos assim, que os valores dividem-se em dois tipos como já foi dito anteriormente. Os quantitativos, ou seja, os que são palpáveis, referindo-se ao lado material e os qualitativos que são intocáveis mas sentidos.

Na sociedade contemporânea, o homem baseia as suas escolhas quase sempre no propósito do lucro, respondendo prioritariamente ao quantificável. Os valores quantitativos, refletem-se nas escolhas de investimentos, gastos e ganhos, numa intervenção são quase sempre estes os que têm maior projeção e relevância, não

querendo isto dizer que são os mais importantes. Podendo isto até suscitar a questão, que valores têm mais valor. Para responder a esta questão é preciso questionar-nos também tem valor para quem, considerando que os interessados são as pessoas e o ambiente, devemos ser responsáveis na resposta intervindo respeitando-os.

Na tomada de decisão sobre que valores têm mais valor consideramos que essa decisão é portanto relativa, pois vai depender em grande parte do contexto social e cultural da sociedade em que se insere o bem, mas temos consciência que essa decisão terá sempre de marcar uma posição que proteja os interesses no coletivo e não o individual. Enquanto arquitetos temos o dever de criar espaços equilibrados, preservando o ambiente e oferecendo maior qualidade de vida.

No entanto, mesmo assim num processo lento, nas últimas décadas, houve um progresso no reconhecimento do valor deste tipo de Património Industrial, através da crescente investigação e cooperação internacional e interdisciplinar, assim como através de iniciativas comunitárias. Em parte este avanço deveu-se a um conjunto de referências e diretrizes internacionais desenvolvidas pelo ICOMOS¹⁴ e à implementação de recomendações e documentos internacionais, como a Convenção do Património Mundial, aprovada pela UNESCO¹⁵ em 1972. Em 2003, o TICCIH¹⁶ adotou a Carta de Nizhny Tagil sobre o Património Industrial, o primeiro texto de referência internacional reconhecido para orientar a proteção e a conservação nesta área.

Nesta carta estão especificados um conjunto de valores intrínsecos a este tipo de património, em que é valorizado o edifício industrial isolado, os complexos industriais e a paisagem industrial. Aqui estão presentes as diretrizes a considerar na avaliação dos valores para uma seleção sobre os vestígios industriais que devem ser

¹⁴ **ICOMOS:** O ICOMOS, Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios, é uma organização não-governamental mundial associada à UNESCO. É a única organização deste género, que se dedica a promover a teoria, a metodologia e a tecnologia aplicada à conservação, protecção e valorização dos monumentos, conjuntos e sítios. O ICOMOS é uma rede de especialistas e beneficia das trocas interdisciplinares entre os seus membros, formado principalmente por arquitectos, historiadores, arqueólogos, historiadores da arte, geógrafos, antropólogos, engenheiros e urbanistas.

¹⁵ **UNESCO:** Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, organismo criado em 1946 para promover a cooperação internacional nos domínios mencionados. Com sede em Paris, a UNESCO colabora com os estados-membros nos seus esforços para combater o analfabetismo, promove o aumento do ensino gratuito e procura estimular a troca de ideias e de conhecimentos entre povos e nações.

¹⁶ **TICCIH:** The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage é uma organização internacional, que foi fundada após a primeira Conferência Internacional para a Conservação do Património Industrial, que se realizou em Ironbridge, Inglaterra, em 1973. A TICCIH é uma organização internacional para a arqueologia e património industrial cujo principal objetivo é estudar, proteger, conservar e explicar os vestígios da industrialização (TICCIH, s.d.).

salvaguardados. Considerando estes princípios, os valores qualitativos, são os que demonstram perante a sociedade e ambiente um maior equilíbrio.

Os valores qualitativos são constituídos por valores de diversos significados. Consideramos que podem ser: histórico/ cultural, social/ afetivo de memória, tecnológico, científico, e arquitetónico. No entanto, isto não significa que não possam existir mais.

[...] i. O património industrial representa o testemunho de actividades que tiveram e que ainda têm profundas consequências históricas. As razões que justificam a protecção do património industrial decorrem essencialmente do valor universal daquela característica, e não da singularidade de quaisquer sítios excepcionais.[...] (TICCIH, 2003)

O valor histórico/ cultural, representa um importante testemunho da evolução das atividades humanas num momento específico, documenta as fases da civilização industrial.

[...] ii. O património industrial reveste um valor social como parte do registo de vida dos homens e mulheres comuns e, como tal, confere-lhes um importante sentimento identitário. Na história da indústria, da engenharia, da construção, o património industrial apresenta um valor científico e tecnológico, para além de poder também apresentar um valor estético, pela qualidade da sua arquitectura, do seu design ou da sua concepção. [...] (TICCIH, 2003)

O valor social, com base no TICCHI, destaca-se pelo carácter inclusivo, porque são um bem que já foi vivenciado outrora por grupos sociais como maquinistas, técnicos, operários, entre outros, revelando experiências antigas de trabalho industrial. Estes possuem ainda uma vertente afetiva de memória, para aqueles que em tempos trabalharam neles ou que desde cedo se habituaram a vê-los inseridos no território criando uma espécie de vinculação na paisagem, e por isso tem dificuldade em aceitar que estes possam deixar de lhes pertencer.

“ [...] possuem, antes de mais, um valor afectivo de memória para aqueles para quem, desde há gerações, eles eram o território e o horizonte e que procuram não ser delas despossados. [...] “ (Choay, 2008, p. 234)

Essa memória das comunidades perante estes bens adquire uma dimensão intangível, pois estes tornam-se simbólicos para os locais onde estão inseridos, numa condição nostálgica de um espaço que carrega em si acontecimentos passados. As grandes chaminés por exemplo foram-se transformando em símbolo de trabalho e produção para vestígio de antigas fábricas. Esses testemunhos já ultrapassados têm vindo a ser inscritos como herança do património industrial.

Segundo Portas, o edifício industrial que permanece na cidade abandonado ou em ruínas, mesmo descontextualizado do meio onde está inserido e sem nenhuma função deve ser considerado um legado da indústria com valor.

[...] valor de uma área antiga não é apenas o dos edifícios; é o valor de localização ou de “centralidade” para os que lá trabalham, moram ou podem vir a morar; é o valor da infra-estrutura já instalada mesmo se, nalguns casos, carente de forma; é o valor acumulado de investimentos de milhares de cidadãos nas suas casas, nas suas lojas, nos seus armazéns ou mesmo fábricas [...] (1983, p. 11)

O valor tecnológico, registra as inovações no trabalho através das transformações técnicas e tecnológicas dos processos de produção industriais. Este revela a autenticidade do sítio industrial, e quando a maquinaria ou outros componentes são retirados, muitas vezes deixa de ser possível fazer a leitura do conjunto, perdendo esse valor. São a demonstração da funcionalidade, inovação de outros tempos.

[...] iii. Estes valores são intrínsecos aos próprios sítios industriais, às suas estruturas, aos seus elementos constitutivos, à sua maquinaria, à sua paisagem industrial, à sua documentação e também aos registos intangíveis contidos na memória dos homens e das suas tradições. [...] (TICCIH, 2003)

O valor científico, contribui como fonte para estudos científicos diversos no âmbito de tais como a sociologia e economia.

[...] iv. A raridade, em termos de sobrevivência de processos específicos de produção, de tipologias de sítios ou de paisagens, acrescenta-lhes um valor particular e devem ser cuidadosamente avaliada. Os exemplos mais antigos, ou pioneiros, apresentam um valor especial. [...] (TICCIH,2003)

O valor arquitetónico, nomeadamente as qualidades espaciais e sensoriais particulares, apresentando uma grande versatilidade e flexibilidade espacial, devido á existência de vãos estruturais amplos e com pés direitos generosos, oferecendo uma luz natural abundante. Estabelecem na sua escala um lugar de destaque e nos diferentes materiais e sistemas construtivos utilizados.

Definidos os valores desta arquitetura, consideramos que é fundamental que exista uma maior projeção desta problemática, para que melhor possa ser a intervenção na sua valorização. Como sabemos não podemos salvar todos os bens, é essencial por isso que se especifique legalmente os valores que vão ditar as normas e critérios de reconhecimento de valor para facilitar no processo de seleção de quais os considerados a serem preservados no presente para o futuro, tal como consta da carta Nizhny Tagil:

[...] Os critérios de avaliação de instalações industriais devem ser definidos e publicados a fim de que o público possa tomar conhecimento de normas racionais e coerentes. Com base numa investigação apropriada, estes critérios devem ser utilizados para identificar os mais significativos vestígios de paisagens, complexos industriais, sítios, tipologias de implantação, edifícios, estruturas, máquinas e processos industriais mais significativos. [...] (TICCIH, 2003)

A grande diversidade dos sítios de património industrial resulta das suas funções, das suas formas, e da sua evolução ao longo do tempo. Muitos deles são representativos de processos, tecnologias, assim como de condições regionais ou históricas, enquanto que outros, constituem realizações notáveis de alcance mundial. Outros são sítios de operações complexas e múltiplas ou sistemas cujos diversos componentes são interdependentes, e muitas vezes provenientes de diferentes tecnologias e períodos históricos. O significado e o valor do património industrial são específicos das estruturas ou dos próprios sítios, do seu tecido material, das suas componentes, da sua maquinaria e contexto, expressos na paisagem industrial, na documentação escrita, e também nas dimensões imateriais contidas nas memórias, artes e costumes. (APPI, 2011)

Após termos identificado e analisado quais os valores do património da indústria, percebemos que a sua defesa envolve um esforço multidisciplinar, e que segundo Celestino García Braña para a sua defesa é necessário “documentar e interpretar uma história, uma parte que consideramos importante de um passado arquitectónico recente, que constitua um instrumento para o seu melhor conhecimento e valorização cultural, porventura também um apoio à necessária reflexão e tomada de decisões acerca do papel que estas instalações industriais podem chegar a desempenhar num futuro imediato, se assim se julgasse conveniente.” (2005, p. 146)

3. ARQUEOLOGIA, PATRIMÓNIO E REUTILIZAÇÃO INDUSTRIAL

3.1. ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL E OS SEUS CONTRIBUTOS

No capítulo que se segue pretende-se definir o conceito Arqueologia Industrial, a sua origem, o que investiga, os seus métodos e os seus contributos na preservação do seu objeto de estudo.

O movimento no âmbito da salvaguarda do património industrial consolidou-se inicialmente no Reino Unido, a partir da convergência entre interesses académicos e institucionalizados e uma onda de entusiasmo popular pela história industrial local reunidos em torno da Arqueologia Industrial.

Dentre os precursores em Portugal, temos Francisco de Sousa Viterbo, que publicou em 1896 o artigo “Arqueologia Industrial Portuguesa: Os Moinhos” sendo dos primeiros a utilizar a expressão “arqueologia industrial” e a fazer dela uma nova disciplina para pesquisadores e educadores em relação aos restos do passado das atividades industriais, memórias das pessoas, das técnicas e da tecnologia. (Matos, Ribeiro, Santos, 2003, p. 23-24)

Antes dos anos 50 do século XX, as referências à expressão arqueologia industrial vinculavam-se à necessidade de identificação, preservação e conservação do património industrial britânico a partir das estruturas, artefactos e lugares que poderiam identificar o passado económico e as atividades sociais a ele relacionadas.

As referências relacionadas aos elementos industriais no âmbito patrimonial e como relevo de uma cultura não se manifestavam até o final do século XVIII, seja para objetos mecânicos, planos industriais, documentos, entre outros.

Nos anos 1950, os trabalhos do professor Michael Rix, em particular do seu artigo Industrial Archaeology publicado na revista Amateur Historian, ajudou a aumentar a importância dada a arqueologia industrial nos meios institucionais. Em 1959, o Council for British Archaeology, uma entidade não-governamental, organiza a primeira conferência nacional de Arqueologia Industrial, influenciando a realização de um inventário dos monumentos industriais britânicos, com o objetivo de identificar e avaliar sítios a serem protegidos.

Ao mesmo tempo, o apoio de populares à conservação do património industrial intensificou-se com as manifestações públicas em 1961 contra a demolição do Arco

Euston, um importante monumento do período inicial do desenvolvimento do transporte ferroviário em Londres. Este evento viria a tornar-se no símbolo da luta pela conservação dos monumentos industriais. (Matos, Ribeiro, Santos, 2003, p. 23-24)



Ilustração 11 - Euston Arch, Londres (Elberico, 2018)

A criação, do Conservatório de Arts et Métiers em 1790, pode ser considerada como o primeiro museu técnico do mundo. Até então, os edifícios industriais e todo o universo que o constitui não foram objeto de interesse patrimonial até meados do século XX.

O movimento da Arqueologia Industrial rapidamente se expandiu para além das fronteiras britânicas. Em 1973 o Primeiro Congresso Internacional para a Conservação dos Monumentos Industriais, realizado no recém aberto museu de Ironbridge Gorge, recebeu representantes de diversos países.

No âmbito da Arqueologia Industrial,

“O período histórico de maior relevo para este estudo estende-se desde os inícios da Revolução Industrial, a partir da segunda metade do século XVIII, até aos nossos dias, sem negligenciar as suas raízes pré e proto-industriais. Para além disso, apoia-se no estudo das técnicas de produção, englobadas pela história da tecnologia.” (TICCIH, 2003)

A génese desta disciplina científica que investiga como foi dito anteriormente, os vestígios da Revolução Industrial e das sociedades industrializadas, remonta à segunda metade do séc. XX, período em que surge uma consciencialização da importância de estudar e salvaguardar os sinais essenciais à manutenção da memória que marcou a nossa contemporaneidade.

Os efeitos da segunda guerra mundial e o período de recuperação e reconstrução que se seguiu, a expansão das cidades, o surto industrial e o desenvolvimento tecnológico

do pós guerra, contribuíram para o desaparecimento ou reconversão de várias unidades fabris, de processos industriais e para o abandono de zonas fortemente industrializadas.

Esta disciplina surgiu como uma emergência à necessidade de se preservar o edificado, os objetos e memórias dessas atividades com a qual as populações se identificavam e dependiam também economicamente.

A destruição de alguns exemplares industriais significativos veio captar a atenção de investigadores e historiadores para os testemunhos edificados da indústria. Iniciou-se nesse período em Inglaterra, local onde os conjuntos industriais possuíam uma forte presença na paisagem, e onde as pessoas sentiam um certo orgulho coletivo na sua revolução industrial, um movimento que apelava à investigação e preservação dos vestígios do passado industrial e à emergência da arqueologia industrial como nova disciplina científica.

Mais tarde, em 1964, Kenneth Hudson define a Arqueologia Industrial enquanto disciplina científica, cujo âmbito é a procura, catalogação e estudo dos restos físicos do passado industrial, para conhecer, através destes, aspetos significativos das condições de trabalho, dos processos técnicos e dos processos produtivos.

O conceito de arqueologia industrial foi evoluindo ao longo das décadas seguintes e expandindo-se noutros países europeus e nos Estados Unidos.

No final dos anos 60, os conceitos de arqueologia industrial e património industrial foram diferenciados. Estes estão apresentados no primeiro livro e primeiro periódico publicados por Kenneth Hudson em 1963. Segundo Lopes Cordeiro¹⁷, essa diferenciação acentua-se nos anos 70 com o surgimento do conceito específico de património industrial, o qual abrangia temas interdisciplinares, tais como a arquitetura fabril, a documentação empresarial, os produtos industriais, a história oral, dentre outros. Essa pluralidade adquirida pelo conceito torna-se paralela à própria compreensão do conceito de património cultural, que tem por especificidade, para o

¹⁷ **JOSÉ LOPES CORDEIRO:** José Manuel Lopes Cordeiro é natural do Porto, licenciado e doutorado em História Contemporânea pela Universidade do Minho, onde exerce funções docentes. Foi fundador do Projecto do Museu da Indústria do Porto. É o Representante Nacional do TICCIH - The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, organismo consultor da UNESCO/ICOMOS para o património industrial, e Presidente da APPI – Associação Portuguesa para o Património Industrial. É também diretor da revista Arqueologia Industrial.

Tem inúmeros artigos e livros publicados nas áreas do património e arqueologia industrial, assim como da história económica e política contemporânea.

patrimônio industrial, a correlação entre os testemunhos patrimoniais às atividades industriais das sociedades desenvolvidas. (Silva, Rodrigues da; Cordeiro, 2017)

Entretanto, em 2003, através da Carta de Nizhny, o TICCIH apresenta o conceito de arqueologia industrial, onde descreve:

A arqueologia industrial é um método interdisciplinar que estuda todos os vestígios, materiais e imateriais, os documentos, os artefactos, a estratigrafia e as estruturas, as implantações humanas e as paisagens naturais e urbanas, criadas para ou por processos industriais. A arqueologia industrial utiliza os métodos de investigação mais adequados para aumentar a compreensão do passado e do presente industrial. Os vestígios arqueológicos contam a história da humanidade, estes foram testemunhos das mudanças da vida quotidiana e por isso refletem valor humano. A importância do seu estudo e da sua conservação merece por isso ser reconhecida. (TICCIH, 2003)

O desenvolvimento da disciplina pode ser considerado a partir da síntese de estudos e pesquisas que tem como ponto de partida: os vestígios materiais e imateriais das organizações produtivas a partir de meados do século XVIII. Entretanto, por parte dos especialistas, principalmente arqueólogos e historiadores, deve-se considerar uma corrente que considera empreendimentos produtivos ou mesmo a fabricação de instrumentos, equipamentos e produtos desde o período anterior, mesmo o denominado de protoindustrialização.

Como investigado no capítulo 2.1, à atividade industrial estão inerentes diversos parâmetros da vida quotidiana, económica, política e cultural da sociedade, e a sua evolução ao longo do tempo. Os seus vestígios são, por isso, fontes de grande potencial informativo para o entendimento da História geral ou local de uma região.

Para a compreensão do passado industrial é fundamental que se explore e estude esses vestígios, tais como: bairros operários, conjuntos industriais, sistemas de produção, paisagens, onde se implantam estas estruturas e outras demonstrações, como as memórias. Estão também compreendidos neste conceito, técnicas e modos de produção, que constituem um património imaterial de grande valor para o conhecimento nesta área.

É de salientar que a arquitetura da indústria não existe dissociada dos restantes vestígios, caso contrário perde a sua leitura. Esta ação de investigação é necessária para que se identifique os exemplos mais importantes e sejam assim inventariados e preservados para servirem de passagem de conhecimento para as próximas gerações. (Matos, Ribeiro, Santos, 2003)

Como referido na carta de Nizhny, “ [...] A investigação arqueológica dos sítios industriais históricos constitui uma técnica fundamental para o seu estudo. Ela deve ser realizada com o mesmo nível de elevado rigor com que se aplica no estudo de outros períodos históricos. [...] ” (TICCIH,2003)

Os estudos feitos no âmbito da arqueologia industrial são diversificados, incluem diferentes campos de investigação, tais como: a arquitetura, ciência, sociologia e história. Para esse estudo recorrem a vários instrumentos, como a identificação, investigação e inventariação. O inventário é um elemento indispensável na revelação das características do Património Industrial, na obtenção de registos que informem as atividades produzidas antes do abandono de determinada atividade industrial, através de desenhos, fotografias, descrições, memórias dos trabalhadores, entre outros. Estes critérios de inventário devem ser utilizados para identificar os vestígios mais significativos, tais como conjuntos industriais, máquinas, processos industriais. Estes estudos devem ser feitos pois permitem um melhor conhecimento e rigor no que deve ser ou não considerado património industrial e oferece critérios e sugestões na hora de intervir. (Barbosa, 2009, p. 21-23)

Sobre o que determina a necessidade de intervir num um edifício, considerando a análise de Barbosa, que teve por base ao estudo o autor James Douglas, determina-se o fim de utilidade de um edifício e a necessidade de intervenção por dois fatores: a obsolescência ou a redundância. A obsolescência é um processo que inclui o fator “tempo” na análise de um edifício, determinando o momento de decisão de qual intervenção a tomar. Quando um edifício não responde às necessidades e ou expectativas dos seus utilizadores, seja do ponto de vista económico, funcional, físico-ambiental, energético, sociocultural, legal ou estético é determinada a obsolescência. A desatualização das características e desempenho do edifício relativamente ao seu propósito de uso torna-o obsoleto. (Barbosa, 2009, p. 21-23)

No entanto, um edifício deteriorado ou de alguma forma disfuncional pode acentuar o processo de obsolescência mas não quer dizer que este está obrigatoriamente obsoleto, pois por vezes corrigidas as anomalias existentes pode continuar a cumprir eficazmente os seus objetivos. Quando existe uma perda de interesse num edifício que sirva um determinado uso pelo excesso de oferta de outros semelhantes relativamente á procura, é um indicador de redundância, que pode ser despoletado também pela obsolescência. (Barbosa, 2009, p. 21-23)

Em caso de determinar-se a obsolescência, desmantelamento e / ou adaptação de sítios ou estruturas industriais de interesse patrimonial, os processos industriais devem ser documentados, particularmente quando os seus componentes tiverem de ser demolidos e as máquinas removidas. A sua forma material, o seu funcionamento e localização, assim como a sua função no processo industrial, devem ser exaustivamente documentadas. Histórias orais ou escritas de pessoas ligadas a estes processos de trabalho devem ser também recolhidas. Apresentar e comunicar as dimensões e os valores patrimoniais de estruturas, sítios, áreas e paisagens industriais também devem ser feitos para aumentar a consciencialização pública e empresarial e apoiar a educação e a investigação. (APPI)

O desenvolvimento da disciplina da Arqueologia Industrial e a conseqüente valorização, proteção e recuperação do Património Industrial não são cronologicamente simultâneos nos vários países industrializados, mas ocorrem, em geral, a partir da segunda metade do século XX.

As preocupações relativas a este tema desenvolveram-se em Portugal a partir do final da década de 1970, por influência internacional, num meio que se apresentava pouco atento a este tema, embora com algumas exposições e publicações realizadas localmente. A primeira exposição de arqueologia industrial em Portugal realizou-se em Tomar e data de 1978. Dois anos depois fundou-se a AAIRL¹⁸.

Em Portugal, a arqueologia industrial foi oficialmente reconhecida em 1984 pela Secretaria de Estado da Cultura, que a integra no Departamento de Arqueologia do Instituto Português do Património Cultural (IGESPAR). Este fato deveu-se a começarem a surgir diversas associações, organismos e iniciativas no sentido de salvaguardar este tipo de imóveis.

Em 1985, realiza-se na Central Tejo em Lisboa a grande exposição Arqueologia Industrial: Um Mundo a Descobrir, um mundo a Defender, no âmbito dos testemunhos da indústria nacional. Esta exposição organizada pela AAIRL, registou uma enorme afluência e conduziu à realização do I Encontro Nacional sobre o Património Industrial, em 1986, realizado em Coimbra, Guimarães e Lisboa APAI. Este encontro representou o ponto máximo das sensibilizações nesta área, já então iniciadas. Foram elaboradas conclusões e recomendações gerais sobre este património, marcando o começo de perspectivas na área da salvaguarda, investigação, inventariação e divulgação de todo

¹⁸ **AAIRL**: Associação de Arqueologia Industrial de Lisboa

este património. Neste evento constituiu-se a TICCIH em Portugal, que ficaria encarregue de organizar outros encontros no país.

A APAI ¹⁹ é fundada em 1988, onde propôs-se salvaguardar, classificar e reutilizar vários sítios e monumentos industriais elaborando-se uma lista, esta vem suceder à primeira organização criada neste âmbito, a AAIRL (1980-1986). (APAI)

Em 1997 surge no Porto a APPI²⁰, que é atualmente o organismo representativo da TICCIH em Portugal, presidida por José Manuel Cordeiro Lopes.

Os movimentos de construção dos conceitos da arqueologia industrial encontram-se intimamente ligados aos processos de preservação e conservação, inventário, documentação, investigação e valorização do património industrial.

A parceria entre entidades é essencial para uma melhor intervenção e reconhecimento dos valores deste património. Uma parceria importante neste âmbito é a do arqueólogo com o arquiteto. Ambos possuem saberes que neste tipo de intervenção não devem ser dissociados, isto porque pela investigação feita entendemos que este património é muito diversificado, e muitas vezes o edifício, a estrutura que compõe determinado edifício industrial, é a morada de uma série de outros vestígios industriais de valor, e quando separados um do outro, por falta de conhecimento de quem intervém, perde toda a sua leitura, deixa de contar a sua história industrial.

Como consta da carta de Niznyh:

A conservação dos sítios industriais requer um conhecimento profundo do objectivo ou objectivos para os quais foram construídos, assim como dos diferentes processos industriais que se puderam ali desenvolver. Estes podem ter mudado com o tempo, mas todas as antigas utilizações devem ser investigadas e avaliadas. (TICCIH,2003)

Para que se ponha fim a intervenções desadequadas e como não podemos salvar todo o património industrial existente, é importante esta parceria, para que seja feita uma seleção rigorosa. Entende-se com esta análise a importância da criação de sinergias que reúnam entidades e técnicos especializados de diversas disciplinas, desde historiadores, engenheiros, arqueólogos, arquitetos, a trabalhar em defesa deste património.

¹⁹ **APAI:** Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial

²⁰ **APPI:** Associação Portuguesa para o Património Industrial

3.2. PATRIMÓNIO INDUSTRIAL, CONDIÇÕES E CONDICIONANTES DE SALVAGUARDA

Neste capítulo, propomo-nos explicar o conceito património industrial e a sua origem. Equacionamos o contributo das condicionantes culturais na salvaguarda do património industrial. A abordagem parte de uma apreciação sobre as condições dos testemunhos da indústria, suas especificidades, fragilidades, potencialidades e limitações que implicam na defesa deste, no sentido de acautelar riscos e preservar os seus valores. Essas condicionantes são vistas no que respeita às normas gerais regulamentadoras da sua salvaguarda e aos princípios de integração nos instrumentos de gestão do património arquitetónico na vertente do património industrial, refletindo-se sobre a sua aplicação.

A génese do conceito Património Industrial, assim como a ação de defesa da herança industrial remonta aos anos 60 e 70 do século XX. Este surge no contexto de destruição de muitas fábricas durante a segunda guerra mundial, onde o confronto com essa realidade de perda na Europa na segunda metade do século XX a par dessa devastação e o fenómeno da desindustrialização, provocou uma mudança de olhar sobre os vestígios industriais. (APAI, 2017)

Depois de 1960 e nas décadas que se seguiram, uma enorme diversidade de bens industriais foi identificada e considerada como uma das maiores heranças patrimoniais comuns da história do homem, começando a ser considerada uma herança comum que importava conservar e valorizar, não só à escala regional, mas como valores culturais dos países industriais modernos, por retratar as etapas da industrialização a nível internacional, simbolizadas por via da classificação de Património Mundial, pela UNESCO. (Custódio, 2017, p. 23) Com estes acontecimentos os vestígios industriais que eram considerados irrelevantes passaram a ser identificados e a ser dotados de valor de património.

O Património Industrial é constituído por uma grande diversidade de sítios, complexos, estruturas e paisagens por todo o mundo. Abrange atividades industriais variadas, desde a indústria: têxtil, vidreira, cerâmica, metalúrgica ou de fundição, química, papelreira, alimentar, extrativa, as minas, para além da obra pública, dos transportes, das infraestruturas comerciais e portuárias, das habitações operárias, entre outras. Cada universo industrial tem a sua especificidade com diversas áreas produtivas e soluções construtivas. (Custódio, 2017, p. 23) Este ainda se encontra em utilização em muitos lugares, enquanto noutros a sua existência

consiste em vestígios arqueológicos de atividades e tecnologias passadas que foram deixadas ao abandono. (APPI,2011)

Para além do Património Industrial material associado aos processos e tecnologia, da engenharia, da arquitetura ou do urbanismo, este património contempla também variadas dimensões imateriais, como o papel da mão-de-obra humana no desenvolvimento industrial e as características sociais ou as memórias coletivas intrínsecas. (APPI,2011) As memórias coletivas são indissociáveis deste património, diferindo o seu conteúdo, são condicionantes dos critérios de identificação, de reconhecimento e conseqüente seleção de salvaguarda. O papel que detém de ligação entre o passado e o presente de um determinado espaço, pode transportar através do tempo novos significados para a construção do futuro.

Segundo Custódio, este património dos dois últimos séculos constitui um período da história do homem e da indústria importante. Considerado como bens culturais do futuro, entende-se significativo e decisivo na construção do presente e do papel que teve na transformação do Homem e do ambiente que herdámos, sendo igualmente importante na construção da sociedade universal do devir. Reconhecê-lo envolve uma procura no seu conhecimento muito abrangente e complexa, o que pode ser também considerado uma condicionante para a sua salvaguarda. (2017, p. 23)

Só através de uma leitura global deste património é possível retratar a evolução da indústria e as suas implicações no desenvolvimento económico, social e urbanístico das sociedades industrializadas, por isso entende-se que, tal como consta da Carta de Nizhny:

[...] O património industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação. [...] (TICCIH, 2003)

O aumento das ações de sensibilização, desde investigação, elaboração de inventários, a cooperação internacional e interdisciplinar, a integração de elementos industriais em rotas de turismo, assim como iniciativas comunitárias tem contribuído consideravelmente para uma maior valorização do património industrial.

Refletindo sobre o reconhecimento do património industrial, segundo o descrito na Carta de Nizhny onde consta que:

[...] i. O património industrial deve ser considerado como uma parte integrante do património cultural em geral. Contudo, a sua protecção legal deve ter em consideração a sua natureza específica. Ela deve ser capaz de proteger as fábricas e as suas máquinas, os seus elementos subterrâneos e as suas estruturas no solo, os complexos e os conjuntos de edifícios, assim como as paisagens industriais. As áreas de resíduos industriais, assim como as ruínas, devem ser protegidas, tanto pelo seu potencial arqueológico como pelo seu valor ecológico. [...] (TICCIH,2003)

Entende-se que são várias as condicionantes que dificultam o reconhecimento deste património. A falta de conhecimento ou reconhecimento dos valores deste património como parte significativa da história do homem e da indústria, datado de períodos mais recentes e com carácter funcional, a estética específica e pouco valorizada, a enorme diversidade, as grandes dimensões, o abandono e ruína em que muitas vezes se encontram, tem resultado numa aceitação menor e lenta, refletindo-se na falta de estratégias para a sua salvaguarda e por consequência em perdas de património de valor excepcional. Hoje em dia continua a existir uma grave negligência com este património, contudo, começa-se a vislumbrar um interesse maior por parte de algumas entidades e comunidades, e aos poucos começa a ser reconhecido pelo seu significado histórico e cultural tanto a nível europeu como mundial. É importante que exista uma universalização do património industrial, procurando-se não só um reconhecimento do seu valor local ou nacional, mas também universal. Esse reconhecimento de valor deve estabelecer condições e condicionantes de carácter universal na identificação e seleção desse património para uma maior proteção e preservação.

O movimento de salvaguarda do património industrial, guiado pelo reconhecimento que esses testemunhos, material e imaterial, carregam neles também um valor identitário que se reflete no sentimento de apropriação desses testemunhos pela comunidade, seja por via afetiva, histórica ou uma outra, desenvolvendo consequentemente a necessidade de criação e/ou de aplicação de recursos e de meios específicos para a sua gestão, desde o registo, documentação, interpretação, difusão, valorização e reutilização.

No âmbito do património arquitetónico industrial português, os estudos sobre estes testemunhos apresentam-se ainda pouco explorados, tal como afirma Folgado:

O património industrial “(...) encerra uma das áreas patrimoniais mais difíceis, mais abrangentes, mais atípicas, mais desconsideradas ainda pela maioria dos intervenientes e dos estudiosos do património ou mesmo pelas políticas patrimoniais ou de resgate”. (Folgado, 2002)

Os trabalhos nesta área datam das últimas décadas do século XX e têm origem na fundação da Associação de Arqueologia Industrial da Região de Lisboa – AAIRL, em 1980, que mais tarde alterou a sua denominação para Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial - APAI e passou a ter um âmbito nacional. (Sampaio, 2003, p. 60)

Em 1997, foi fundada no Porto uma nova associação, a APPI, Associação Portuguesa para o Património Industrial, cujos objetivos, entre outros são fomentar o estudo e a investigação arqueológica do património industrial de acordo com as regras e os métodos próprios daquela disciplina; promover a defesa e salvaguarda do património industrial. (APPI)

Um dos indicadores do reconhecimento deste património na última década em Portugal é a criação de inúmeros espaços museológicos em antigos edifícios industriais dedicados à história da indústria e da produção. Estes encontram-se registados na página eletrónica do TICCIH. (Sampaio, 2003)

O Ecomuseu Municipal do Seixal²¹ é um exemplo desses espaços museológicos. Este espaço integra vários núcleos industriais da região, possui um papel relevante na integração do património na sociedade através de exposições, visitas locais e programas educacionais. Estes museus contribuem significativamente para a identificação e valorização das unidades industriais existentes nestas regiões, nomeadamente através dos inventários que realizam localmente. Mas apesar disso e da vontade em salvaguardar um património que é de todos, continua a existir uma grande falta de recursos e as burocracias inerentes a este processo de preservação, tem limitado essa ação e muito desse património vai-se perdendo.

²¹ **ECOMUSEU MUNICIPAL DO SEIXAL:** O Museu Municipal do Seixal foi criado e aberto ao público em 1982, em instalações localizadas na Torre da Marinha (Arrentela). Denominado Ecomuseu desde 1983, assumiu como linhas estruturantes da programação museológica a atividade referente ao território concelhio, a conservação dinâmica do património, sempre que possível in situ e a interação com formas de participação da população/das comunidades na vida municipal. O seu acervo é constituído por património cultural imóvel, por património flutuante e por bens móveis, incluindo coleções arqueológicas, técnicas e industriais, artísticas e etnográficas e fundos documentais, na sua maioria provenientes do território do concelho.

O Ecomuseu Municipal do Seixal integra organicamente um conjunto de cinco núcleos e de três extensões museológicas e gere duas embarcações tradicionais de recreio. Entre esses núcleos destacamos o Núcleo da Mundet Antiga fábrica Mundet (1905-1988) que inclui os Edifícios das Caldeiras Babcock & Wilcox e das Caldeiras de Cozer Cortiça. (DGPC)

Em Portugal, segundo o relatório da secção portuguesa da TICCIH (Cordeiro, 2003) apresentado em 2006, a situação em que se encontra o património industrial é preocupante, apresentando o desenvolvimento urbano rápido e não planeado, os interesses imobiliários e o estado de degradação avançado destas estruturas como as causas dessa situação. A par dessas causas apresenta-se ainda o défice de instrumentos operacionais de urbanismo assentes em parcerias público-privadas, que tem sustentado argumentações favoráveis à destruição destes edifícios. Deste modo, as equipas técnicas: historiadores, arquitetos, arqueólogos, não tem tido tempo, nem oportunidade de realizar os levantamentos e estudos necessários para defenderem estes edifícios ou espaços industriais. (Sampaio, 2003, p. 6)

A nossa legislação relativamente à proteção do património foi evoluindo ao longo dos anos, tendo sido desvalorizado à década de 1980. A partir daí começou a existir algum interesse na sua proteção mas até essa condição, foram-se perdendo importantes testemunhos da nossa indústria. Ao longo do século passado, criaram-se alguns organismos internacionais, assistindo-se, assim, à organização de diversas convenções, leis e acordos nacionais e internacionais para a proteção do património. De início, a preocupação eram os monumentos, mas, ao longo dos anos, o conceito de património foi alargado e tornado um pouco mais claro, para que nenhum bem móvel ou imóvel que fosse digno de ser preservado ficasse ignorado ou fosse destruído. (Santos,2013,p. 22)

A gestão deste património deve simultaneamente aprofundar a sua relação com a comunidade e por diversas razões, ter um enquadramento institucional e jurídico. É o caso da classificação, iniciativa muito importante quando há necessidade e se pretende, quer projetar no futuro o valor atribuído a tais bens, quer prolongar e desenvolver os efeitos da relação que, no presente, a comunidade estabelece com eles.

No âmbito da gestão do património arquitetónico em Portugal, atualmente a entidade responsável é a DGPC, segundo o Decreto-Lei n.º 115/2012 de 25 de maio esta sucede nas atribuições do IGESPAR com exceção das atribuições nos domínios das ações regionais e locais de salvaguarda e acompanhamento do património arqueológico, nas relativas à emissão de parecer sobre os planos, projetos, trabalhos e intervenções nas zonas de proteção dos imóveis classificados ou em vias de classificação que não lhe estejam afetos e no domínio do acompanhamento e fiscalização das obras e intervenções em imóveis situados naquelas zonas de proteção. A DGPC segundo o artigo 2º, alínea 1 do decreto-lei supra indicado, tem por

missão assegurar a gestão, salvaguarda, valorização, conservação e restauro dos bens que integrem o património cultural imóvel, móvel e imaterial do País, bem como desenvolver e executar a política museológica nacional. (DGPC)

Em relação ao património industrial a presente Lei n.º 107/2001 de 8 de Setembro, estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural, em que como consta no artigo 2.º referente ao conceito e âmbito do património cultural, na alínea 1, para os efeitos da presente lei integram o património cultural todos os bens que, sendo testemunhos com valor de civilização ou de cultura portadores de interesse cultural relevante, devam ser objeto de especial proteção e valorização. Ainda no mesmo artigo, alínea 3, refere o interesse cultural relevante, designadamente histórico, paleontológico, arqueológico, arquitetónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico, dos bens que integram o património cultural refletirá valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade. Na alínea 4, diz que integram, igualmente, o património cultural aqueles bens imateriais que constituam parcelas estruturantes da identidade e da memória coletiva portuguesas. Ou seja a presente lei de bases do património cultural integra o Património arquitetónico Industrial no regime de salvaguarda. Esta divide o património em três grandes grupos, património imaterial, património móvel e património imóvel. Como investigámos no capítulo 2.2, o património arquitetónico industrial comporta condições e valores que podem ser enquadrados nesses três grupos. (DGPC)

Consoante o seu valor relativo, os bens imóveis de interesse cultural podem ser classificados como de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal. Um bem considera-se de interesse nacional quando a respetiva proteção e valorização, no todo ou em parte, represente um valor cultural de significado para a Nação, sendo que para os bens imóveis classificados como de interesse nacional, sejam eles monumentos, conjuntos ou sítios, adotar-se-á a designação «monumento nacional». Um bem considera-se de interesse público quando a respetiva proteção e valorização represente ainda um valor cultural de importância nacional, mas para o qual o regime de proteção inerente à classificação como de interesse nacional se mostre desproporcionado. Consideram-se de interesse municipal os bens cuja proteção e valorização, no todo ou em parte, representem um valor cultural de significado predominante para um município. (DGPC)

O procedimento administrativo de classificação de um bem imóvel é instruído pela DGPC, em articulação com as direções regionais de cultura, de acordo com a

respetiva área de atuação , mas pode ser iniciado a requerimento de qualquer pessoa ou organismo, público ou privado, nacional ou estrangeiro, ou seja, do Estado, das Regiões Autónomas, das autarquias locais ou de qualquer pessoa singular ou coletiva dotada de legitimidade, nos termos gerais. (DGPC)

A classificação de bens culturais como de interesse nacional incumbe, nos termos da lei, aos competentes órgãos e serviços do Estado, neste caso, ao Conselho de Ministros, revestindo a forma de decreto do Governo, a classificação de bens culturais como de interesse público incumbe aos competentes órgãos e serviços do Estado, neste caso, ao membro do Governo responsável pela área da cultura, atualmente o Secretário de Estado da Cultura, ou das Regiões Autónomas, quando o bem ali se localizar, revestindo a forma de portaria, e a classificação de bens culturais como de interesse municipal incumbe aos municípios, embora careça de prévio parecer favorável da DGPC. (DGPC)

Os bens imóveis podem ainda pertencer às categorias de monumento, conjunto e sítio, nos termos em que tais categorias se encontram definidas no direito internacional segundo a Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitetónico da Europa, assinada em Granada, a 3 de Outubro de 1985. (DGPC)

Em território continental, é atribuição da DGPC propor ao Governo a classificação de bens imóveis de interesse nacional e de interesse público, cabendo-lhe assim, aquando da instrução de um procedimento de classificação, a aplicação da definição do interesse cultural relevante que configura o universo do património cultural nacional, de acordo com o n.º 3 do artigo 2.º da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, e dos critérios genéricos de apreciação enunciados no artigo 17.º da mesma lei, que expressa como condições: o carácter matricial do bem; o génio do respetivo criador; o interesse do bem como testemunho simbólico ou religioso; o interesse do bem como testemunho notável de vivências ou factos históricos; o valor estético, técnico ou material intrínseco do bem; a conceção arquitetónica, urbanística e paisagística; a extensão do bem e o que nela se reflete do ponto de vista da memória coletiva; a importância do bem do ponto de vista da investigação histórica ou científica e as circunstâncias suscetíveis de acarretarem diminuição ou perda da perenidade ou da integridade do bem. (DGPC)

O Decreto-Lei n.º 309/2009 de 23 de outubro, em vigor desde 1 de janeiro de 2010, regulamenta o procedimento do ato de classificação de bens culturais imóveis, o regime das zonas de proteção e o estabelecimento das regras para a elaboração do

plano de pormenor de salvaguarda. Os procedimentos para a classificação de imóveis passam por três grandes fases, estando a primeira ligada à abertura do processo para classificação do bem imóvel e a definição de zonas de proteção; a segunda, ligada à instrução do procedimento de classificação que proporá a classificação; e, finalmente, a terceira será a conclusão do processo, que terá a decisão final da tutela para classificações de interesse público e do governo para classificações de monumento nacional.

As direções regionais de cultura propõem a categoria e graduação do bem que fica agora definido por: Monumento Nacional (MN), Monumento de Interesse Público (MIP), Monumento de Interesse Municipal (MIM), Conjunto de Interesse Público (CIP), Conjunto de Interesse Municipal (CIM), Sítio de Interesse Público (SIP) ou Sítio de Interesse Municipal (SIM). Às autarquias cabe o poder de decisão sobre a classificação de um imóvel, conjunto ou sítio de interesse municipal, após parecer favorável da DGPC e da DRC. Este decreto-lei estabelece uma proteção do imóvel logo após abertura do procedimento para classificação. A partir do momento em que o processo é aberto, é definida uma zona especial de proteção provisória, que protege o imóvel em termos arquitetónicos, urbanísticos e paisagísticos. Esta zona de proteção provisória mantém-se até ao final do procedimento. As autarquias, através dos seus planos municipais, devem executar um levantamento de todo o seu património existente e reunir definições e critérios de intervenção para conservação, restauro e proteção. Por outro lado, devem ainda reunir, junto das entidades competentes, as condições necessárias para a sua eventual classificação.

Em Dezembro de 2008, no âmbito de uma coleção de guias de inventário arquitetónico temático destinada aos agentes do património e aos cidadãos em geral, sob a responsabilidade do IHRU e do IGESPAR, surge o KIT03 – um documento público que permite uma análise simples e direta de tipologias do património industrial, permitindo a qualquer cidadão participar e contribuir para o conhecimento e salvaguarda dos vestígios industriais nacionais.

No âmbito internacional o progresso na salvaguarda do património industrial deveu-se a um conjunto de referências e diretrizes internacionais desenvolvidas pelo ICOMOS, e à implementação de recomendações e documentos internacionais, como a Convenção do Património Mundial, aprovada pela UNESCO em 1972. (APPI,2011)

Em 2003, o Comité Internacional para a Conservação do Património Industrial adotou a Carta de Nizhny Tagil sobre o Património Industrial, o primeiro texto de referência

internacional reconhecido para orientar a proteção e a conservação nesta área. Reconhecendo a natureza singular do património industrial, juntamente com os problemas e ameaças que o afetam como resultado da sua relação com os contextos económicos, legais, culturais e ambientais contemporâneos, o ICOMOS e o TICCIH, desejam ampliar a sua cooperação, adotando e promovendo a difusão e a utilização de alguns princípios para auxiliar no conhecimento, proteção, conservação e valorização do património industrial como parte do património das sociedades humanas de todo o mundo. (APPI,2011)

Nesta carta definiu que o património industrial abrange os sítios, estruturas, complexos, territórios e paisagens, assim como os equipamentos, os objetos ou os documentos relacionados, que testemunhem os antigos ou atuais processos de produção industrial, a extração e a transformação de matérias-primas, e as infraestruturas energéticas ou de transporte que lhes estão associadas.

Define as condições que este património possui desde a conexão profunda entre o meio cultural e natural envolvente, as dimensões imateriais, tais como os saber-fazer técnicos, a organização do trabalho e dos trabalhadores, ou um complexo legado de práticas sociais e culturais resultantes da influência da indústria na vida das comunidades.

Outra condição é a grande diversidade dos sítios de património industrial que resulta das suas funções, das suas formas, e da sua evolução ao longo do tempo. Representativos de processos, tecnologias, assim como de condições regionais ou históricas. Refere o significado e o valor do património industrial refletido através das estruturas ou dos próprios sítios, do seu tecido material, das suas componentes, da sua maquinaria e contexto, expressos na paisagem industrial. (APPI,2011)

A condição de extrema vulnerabilidade que frequentemente se encontra; por falta de consciência, de conhecimento e de reconhecimento dos seus valores condiciona o desenvolvimento sustentável a nível local, nacional e internacional. A preservação do património industrial influencia não só os aspetos sociais, físicos como também ambientais do desenvolvimento, e como tal deveria ser reconhecida. (APPI,2011) Tal como refere Miguel Ângelo da Silva²²:

²² **MIGUEL ANGELO DA SILVA:** Doutorado em Arquitectura pelo Departamento de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa (2012); Fez estudos de doutoramento no programa de Doutorado Rehabilitación Arquitectónica y Urbana do Departamento de Construcciones Arquitectónicas da Universidade de Sevilla. Arquitecto pela Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa desde 1985.

Para além da herança de património imaterial contido no universo industrial e do valor universal que possa representar, este constitui-se consoante uma sensibilidade e não arbitrariamente. Com efeito, há no património industrial uma dimensão estética sem a qual ninguém teria interesse em preservar um edifício ou um objecto sem utilidade. São estas construções que se vão posicionar na dianteira numa adequação estética entre os novíssimos materiais contemporâneos e fruto dessa mesma revolução industrial, como o ferro e o vidro, e os movimentos mais vanguardistas do Período Moderno, deixando um legado insubstituível para a história da arquitectura e para a cultura do homem durante os dois últimos séculos. (2012, p. 175)

O património industrial reúne diversas condições para que seja reconhecido o seu valor, contudo nem todo poderá ser mantido, existem vários tipos de unidades fabris, algumas caracterizadas por estruturas arquitectónicas pouco cuidadas, tanto nas fachadas como no seu interior, outras projetadas apenas com o objetivo de atingir grandes vãos, livres de elementos estruturais no seu interior, a fim de abrigar a função designada, e contrariamente existem outras pensadas e projetadas aos pormenores por arquitetos e engenheiros qualificados e que se tornam peças únicas de arquitectura, dignas de estudo e de salvaguarda.

Para que esse reconhecimento seja feito, é necessário segundo os "princípios de Dublin", aprovados pelo ICOMOS e o TICCIH:

Investigar, identificar e documentar essas estruturas, sítios, paisagens industriais, assim como maquinaria, equipamentos, arquivos ou as suas dimensões imateriais, para uma avaliação do seu significado e valor patrimonial a fim de ser ou não preservado. Nesse estudo devem abordar as suas dimensões históricas, tecnológicas e socioeconómicas a fim de proporcionar uma base integrada para a sua conservação e gestão. (APPI)

Para a identificação deste património é essencial o inventário e o registo do sítio, essa investigação deverá ser multidisciplinar, no âmbito da história, arqueologia, arquitectura, entre outros. A avaliação e a análise deste património devem ser realizadas também por especialistas do tipo de indústria com a qual estão associados, capaz de determinar o significado e a importância do património em questão. A participação de cidadãos, comunidades e outros sectores interessados constitui também parte integrante deste exercício. (APPI)

Professor auxiliar da cadeira de Projecto do curso de Arquitectura da Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa, onde ensina desde 1991.
Paralelamente à actividade docente, exerce arquitectura no gabinete MAS_Miguel Ângelo Silva Projectos de Arquitectura.
É membro da Ordem dos Arquitectos Portugueses, da Associação Portuguesa para o Património Industrial e do Grupo Habitar - Associação Portuguesa para a Promoção da Qualidade Habitacional.

O conhecimento aprofundado da história industrial e socioeconómica de uma cidade, de uma região ou de um país, assim como dos seus vínculos com outras partes do mundo é necessário para compreender o valor patrimonial das estruturas ou dos sítios industriais. Estudos de contexto industrial único, estudos tipológicos ou regionais, realizados numa perspetiva comparativa, voltados para sectores ou tecnologias industriais importantes, são muito úteis para avaliar o valor patrimonial inerente a estruturas individuais, sítios, áreas ou paisagens. Estes estudos devem ser acessíveis e pesquisáveis pelo público, por académicos assim como por gestores. (APPI)

De modo a assegurar uma eficaz proteção conservação de estruturas, sítios, áreas e paisagens de património industrial é necessário adotar e implementar, de forma apropriada, políticas adequadas e medidas legais e administrativas para proteger e garantir a conservação dos sítios e estruturas de património industrial, incluindo a sua maquinaria e documentação. (APPI)

Os bens assim inventariados devem poder contar com um reconhecimento legal, e de iniciativas que assegurem uma adequada gestão e conservação para garantir que a sua importância, integridade e autenticidade sejam mantidas. (APPI)

Tendo em vista a importância da integridade funcional para o significado das estruturas e dos sítios de património industrial, as medidas de proteção devem ser aplicadas aos edifícios e aos seus conteúdos. O seu valor patrimonial pode ser ameaçado ou diminuído se máquinas ou outros componentes importantes forem removidos ou destruídos. (APPI)

A manutenção do uso original ou de uma nova utilização compatível constitui a solução de conservação mais frequente e, muitas vezes, a mais sustentável para assegurar a conservação de sítios ou estruturas de património industrial. Os novos usos devem respeitar os elementos significativos existentes, como os equipamentos, os padrões de circulação ou a distribuição das atividades. (APPI)

São necessários conhecimentos especializados para garantir que os valores patrimoniais sejam adequadamente considerados e respeitados na gestão da utilização sustentável desses sítios e estruturas de património industrial. Os códigos de construção, as medidas de redução de riscos de sinistro, os regulamentos ambientais ou industriais, juntamente com outras normas e disposições, devem ser adequadamente implementados, para respeitar as dimensões do património, quando forem concretizadas através de intervenções físicas. O carácter histórico do sítio e os

vestígios ou marcas que para tal contribuem devem ser respeitados. As alterações feitas devem ser documentadas. (APPI)

O desmantelamento e a deslocação só são aceitáveis em casos extraordinários, quando a destruição do sítio é exigida por imperativas necessidades económicas ou sociais, objetivamente demonstradas. (APPI)

Neste âmbito da investigação sobre a salvaguarda do Património verifica-se que foram elaboradas uma série de cartas e recomendações a fim de definir normas e critérios de regulamentar as práticas sobre este. Para a compreensão desta temática sobre a salvaguarda do património arquitetónico industrial consideramos importante abordar além das já referidas, a Carta de Nizhny Tagil de 2003 e os “Princípios de Dublin” de 2011, algumas outras cartas e recomendações sobre património.

Uma delas é a Carta de Atenas, sobre restauro de monumentos foi o resultado das conclusões gerais da Conferência Internacional sobre Proteção e a Conservação de Monumentos de Arte e de História, que ocorreu em outubro de 1931, em Atenas. Esta Carta foi importante pela influência que teve na legislação nacional em vários países, dando origem à resolução sobre conservação de monumentos históricos e de obras de arte, originando a criação da Comissão Internacional dos Monumentos Históricos, que foi precursora do ICOMOS.

Mais tarde, em 1964 a Carta de Veneza, em Itália. Este veio alargar o conceito de património, que estava, até então, muito ligado ao monumento. Com o intuito de valorizar os monumentos, foram estabelecidas recomendações que contemplam o carácter e a fisionomia das cidades, sobretudo na envolvente dos centros históricos. Na conservação de um edifício deve-se ter em conta a história, bem como as características do mesmo, não descaracterizando a construção inicial. Quando se torna necessária a substituição de elementos, estes devem enquadrar-se harmoniosamente nos edifícios, havendo diferenciação entre os originais e os novos, não comprometendo a história do edificado.

Outra que importa mencionar é a Recomendação de Nairobi sobre a salvaguarda dos conjuntos históricos e da sua função na vida contemporânea em 1976, em Nairobi, no Quênia. Define conjunto histórico, como todo o grupo de construções e de espaços, incluindo as estações arqueológicas e paleontológicas, que constituam um povoamento humano, quer em meio urbano, quer em meio rural, e cuja coesão e valor sejam reconhecidos do ponto de vista arqueológico, arquitetónico, pré-histórico, estético ou sociocultural. Nestes conjuntos, que são muito variados, podem distinguir-

se em especial: os sítios pré-históricos, as cidades históricas, os bairros antigos, as aldeias e o casario, bem como os conjuntos monumentais, homogéneos, os quais deverão regra geral, ser cuidadosamente conservados sem alterações. Define ainda que entende-se por «salvaguarda» a identificação, a proteção, a conservação, o restauro, a reabilitação, a manutenção e a revitalização dos conjuntos históricos, e do seu enquadramento.

A Carta de Burra em novembro de 1999, em Burra, na Austrália. Esta indica linhas de orientação para a conservação e para a gestão dos sítios património com significado cultural, e está baseada nos conhecimentos e na experiência dos membros do ICOMOS da Austrália. Defende que a conservação é uma parte integral da gestão dos sítios com significado cultural e é uma responsabilidade permanente. Consigna uma norma de prática para quem proporciona aconselhamento, toma decisões ou executa obras em sítios com significado cultural, incluindo os proprietários, os gestores e as custódias. Advoga uma abordagem cautelosa às alterações em que expressa:

“ [...] fazer tão pouco quanto seja necessário para cuidar do sítio e torná-lo utilizável mas, por outro lado, alterar tão pouco quanto seja possível para que o seu significado cultural fique retido [...]” (ICOMOS, 1999)

A Carta de Cracóvia, em Outubro de 2000, em Cracóvia na Polónia, define que o objetivo da conservação dos monumentos e dos edifícios com valor histórico, que se localizem em meio urbano ou rural, é o de manter a sua autenticidade e integridade, que as obras em edifícios com valor histórico devem analisar e respeitar todas as fases construtivas pertencentes a períodos históricos distintos e refere ainda que o turismo cultural, apesar dos seus aspetos positivos para a economia local, deve ser considerado como um risco.

A Carta de Monterrey elaborada em novembro de 2006, no México, na cidade de Monterrey, no XXVI Simpósio Internacional para a Conservação do Património Monumental, sobre “Conservação do Património Industrial”, onde foram expostas uma série de recomendações visando o seu carácter multidisciplinar e um maior reconhecimento e proteção deste, na medida de um maior cuidado dos seus elementos tangíveis e intangíveis.

A Carta de el Bierzo para a conservação do património industrial mineiro, em outubro de 2008, em Leão, Espanha. Esta teve como objetivo a proteção e o reconhecimento deste património industrial, contou para a sua elaboração com a participação de várias entidades ligadas ao património para avaliar a situação desse no país.

A Carta de Quebec, elaborada em Québec, no Canadá, em outubro de 2008. Nesta os participantes assumem esta Declaração de princípios e recomendações para a preservação do espírito do lugar através da proteção do património tangível e intangível, considerado uma forma inovadora e eficiente de assegurar o desenvolvimento sustentável e social no mundo inteiro. O espírito do lugar é definido como os elementos tangíveis constituído por edifícios, sítios, paisagens, rotas, objetos e intangíveis como as memórias, narrativas, documentos escritos, conhecimento tradicional, valores, texturas, cores, odores, entre outros. Definem que os elementos físicos e espirituais dão sentido, emoção e mistério ao lugar e que em vez de separar o espírito do lugar, o intangível do tangível e considerá-los como antagônicos entre si, deve-se investigar as muitas maneiras dos dois interagirem e se construírem mutuamente.

A Carta Internacional sobre o Turismo Cultural, adotada pelo ICOMOS na 12.^a Assembleia Geral no México, em Outubro de 1999 define entre várias considerações, os seguintes parâmetros:

“ [...] Património é um conceito amplo e inclui tanto o ambiente natural como o ambiente cultural. Abrange paisagens, locais históricos, sítios e ambientes construídos, bem como a biodiversidade, coleções, práticas culturais passadas e continuadas, conhecimentos e experiências vividas. Ele regista e exprime o longo processo do desenvolvimento histórico, formando a essência das diversas identidades nacionais, regionais, indígenas e locais, e é uma parte integrante da vida moderna. É um ponto de referência dinâmico e um instrumento positivo para desenvolvimento e para o intercâmbio. O património particular e a memória coletiva de cada localidade ou de cada comunidade é insubstituível, e é um fundamento importante para o desenvolvimento, quer agora quer no futuro. [...]”

“ [...] É importante a retenção da autenticidade dos sítios património e das coleções. Ela é um elemento essencial do seu significado cultural, conforme está expresso no material físico, nas memórias recolhidas e nas tradições intangíveis que restam do passado. Os programas estabelecidos devem apresentar e interpretar a autenticidade dos sítios e das experiências culturais, para valorizarem a apreciação e a compreensão desse património cultural. [...]”

“ [...] O turismo deve trazer benefícios às comunidades residentes e proporcionar-lhes meios importantes e motivação para cuidarem e manterem o seu património e as suas práticas culturais. É necessário o envolvimento e a cooperação das comunidades locais e/ou indígenas representativas, dos conservacionistas, dos operadores turísticos, dos proprietários, dos autores de políticas, das pessoas que preparam os planos de desenvolvimento nacional e dos gestores dos sítios, para se conseguir uma indústria de turismo sustentável e para se valorizar a proteção dos recursos do património para as futuras gerações. [...]”

Segundo Custódio, as soluções, políticas públicas e iniciativas, a salvaguarda, a conservação e a valorização do Património Industrial em Portugal têm decorrido, salvo raras exceções, à margem do movimento internacional. Do ponto de vista social, deve-se mais ao esforço da iniciativa civil e de técnicos que se especializaram nestes domínios e à construção patrimonial e cultural de voluntários e de associações sem fins lucrativos. (Custódio,2017, p. 23)

No panorama português encontra-se ainda muito por fazer, a situação é pouco clara e preocupante relativamente a objetivos e estratégias de valorização e salvaguarda do património industrial, que a lei e as normas internacionais aconselham. Percebe-se que perante iniciativas de regulamentar a proteção deste património falta depois a eficiência de as colocar em prática pelas entidades competentes. E isso traduz-se, não só no pequeno número de exemplos identificados e classificados, como também, na ausência, de um sistema de análise consistente e credível que permita a avaliação dos testemunhos industriais e a sua consequente classificação e salvaguarda.

A inscrição dos valores industriais ficou registada na Lei de Bases do Património de 2001, mas será isso suficiente para salvaguardar o este património? Se o poder executivo nem sequer dispõe de medidas regulamentares fundamentadas na natureza específica do universo disciplinar do património cultural. Verifica-se que continua em causa a salvaguarda do Património Industrial, visto que as decisões sobre estes continuam a estar muito presas a políticas locais. Estas condições deixam o Património Industrial em Portugal numa condição de grande fragilidade. (Custódio,2017, p. 23)

Julga-se assim que os instrumentos de gestão territorial, a legislação e os incentivos fiscais são elementos indispensáveis para o desenvolvimento de projetos de reutilização e gestão na complexidade deste tipo de intervenção. São necessários mais esforços e incentivos que estabeleçam diretrizes concretas de modo a expandir estes projetos.

3.3. REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL, CONTRIBUTOS NA REGENERAÇÃO URBANA

Através do processo de desindustrialização com a desativação de inúmeras indústrias e a demolição das suas instalações, muitas áreas foram deixadas ao abandono, dando origem a uma nova fase de ocupação e reorganização do espaço.

Grande parte deste edificado apresenta características com valores muito singulares, próprios da arquitetura da indústria, tal como já referimos no capítulo 2.2. Entre esses valores realça a qualidade construtiva em alguns casos e a grande versatilidade que esses espaços oferecem na introdução de novos usos. (Santos, 2013, p. 1)

Neste contexto, surge a necessidade de intervir neste património abandonado de valor. É necessário repensar as formas de intervenção, tendo em conta também as preocupações ambientais e de sustentabilidade que têm vindo a aumentar globalmente, não devendo então a demolição por si só ser apresentada como única solução.

Percebendo ao longo das pesquisas feitas para o desenvolvimento desta investigação que existe um grande número de testemunhos arquitetónicos industriais ao abandono em território nacional, realçando o número significativo só na zona da margem sul do estuário do tejo, verificamos que há ainda muito a ser feito no âmbito da salvaguarda deste património.

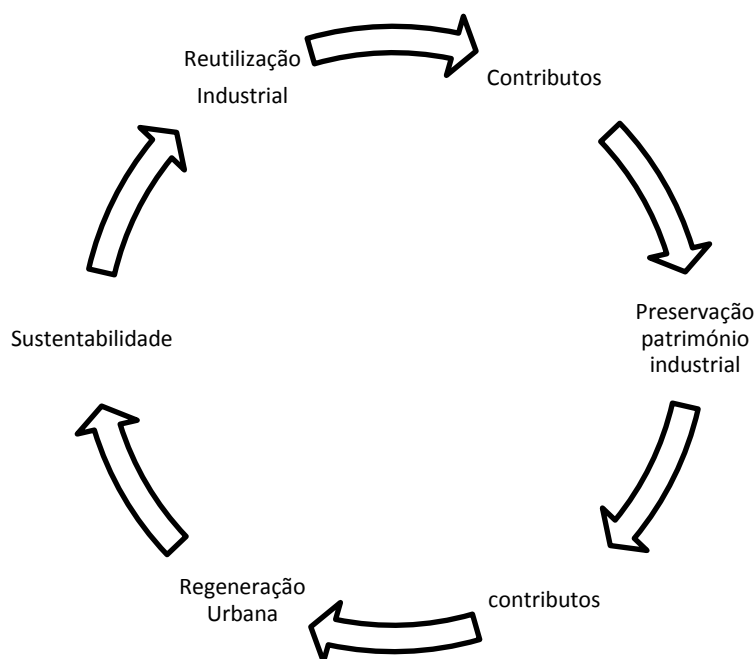


Ilustração 12 – Diagrama da relação entre ações e os seus contributos (ilustração nossa, 2018)

Neste capítulo, cientes que este património é pluridisciplinar, e que as ações que visam a sua valorização/ preservação com o desejo da sua integração /continuidade são diversas, optamos por falar de uma delas, a reutilização. Contudo, conforme

investigado, devido à versatilidade destes espaços a novas funções ou usos como já falámos, que são tão diversas quanto a natureza deste património, existe uma grande ambiguidade na solução mais adequada, pois podem surgir diversas respostas válidas à problemática em questão.

Não queremos com esta escolha marcar uma posição que esta é ou não a mais indicada. Trata-se de uma reflexão, perceber se é uma solução viável e quais os seus contributos na regeneração do espaço urbano. Pois este património abandonado não deve ser visto como um problema isolado, a sua presença, afeta toda uma paisagem e todo um tecido urbano.

Como a arquiteta Fátima Silva ²³ cita:

“[...]Outro fator que contribuiu para o agravamento deste problema prende-se por um lado, com o estado de obsolescência que o edificado adquire por abandono e ou desadequação funcional e por outro pela forma de ocupação “sem escala” ou por sobreposições de diversos sistemas de escala que se incompatibilizam e criam desarmonias visuais e funcionais. [...]” (Silva, Fátima, p.104)

Ao longo da história, os edifícios foram recebendo várias funções e a sua reutilização tem sido uma prática comum. Contudo, a adaptação de estruturas existentes a novos usos nem sempre foi impulsionada pelo interesse no seu valor histórico ou patrimonial, mas por questões mais práticas, como o dinheiro e materiais, prolongando assim o tempo de vida útil dos edifícios.

Estes assentamentos fabris encontram-se quase sempre inseridos em zonas nobres, juntos de cursos de água, devido à necessidade que existia aquando da sua implantação, de se situarem em zonas próximas de recursos naturais para o seu funcionamento.

Esta localização torna estes territórios em pontos de forte interesse imobiliário, fazendo com que os interesses quantitativos se sobreponham quase sempre aos interesses qualitativos, como explanámos no capítulo dedicado aos valores.

O reconhecimento do valor destas estruturas tem vindo a alterar-se gradualmente na medida em que estar, habitar e trabalhar em edifícios históricos é cada vez mais

²³ **MARIA DE FÁTIMA SILVA:** Maria de Fátima Silva é licenciada em Arquitetura pela Universidade Técnica de Lisboa e é doutorada pela Escola Superior de Arquitetura de Sevilha. Atualmente, é professora da unidade curricular de Projeto I na Universidade Lusíada de Lisboa, onde também pertence ao Centro de Investigação em Território, Arquitetura e Design. É orientadora do Projeto de Investigação Estejo, integrando o grupo de análise morfológica da unidade territorial e o grupo de gestão da unidade de paisagem, políticas e planos de ordenamento e atores relevantes. É membro da Ordem dos Arquitetos Portugueses desde 1991.

valorizado pela sociedade, revelando uma crescente procura por espaços com memória e identidade, o que incentiva o mercado privado a trabalhar e recuperar edifícios antigos.

Ao se verificar através de uma avaliação feita por técnicos especializados que determinado assentamento fabril contém nele valores a serem preservados, e considerando em conjunto a opinião das comunidades que carregam nelas o sentimento de apropriação por via afetiva, deve ser apresentada uma solução que preserve esse património e que com isso traga também algo de novo.

Cabe aos arquitetos em parceria com outros técnicos ajudar nessa tarefa de identificar e até mesmo protagonizar estratégias de intervenção que contribuam para o desenvolvimento comunitário.

Considerando as diretrizes que vêm sido expostas ao longo desta investigação, escolhemos como estratégia de intervenção a refletir, a reutilização. Apresentando-a como uma solução consciente que deve ser equacionada no modo de intervir na preservação do património.

Porém, segundo Deolinda Folgado (2004, p. 28), “A reutilização como fenómeno de salvaguarda consiste, no entanto, num difícil desafio. Afastando-se da sua função inicial, estes espaços ao serem adaptados a novas funções e perpetuarem, em simultâneo, a “aura” que lhes confere o direito de passaporte para o futuro, têm de ser considerados como “monumentos” portadores de referenciais significantes. A sensibilidade terá de estar aliada ao conhecimento e inscrita em procedimentos patrimoniais e urbanísticos”.

Para se colocar em prática essa ação, primeiro, deve-se avaliar a importância de determinado assentamento fabril considerando os seus valores materiais e imateriais em função da sua implantação e do seu impacto num determinado lugar, explorando as funções sociais que possam corresponder às necessidades das populações e enquanto objeto cultural aos interesses públicos.

Não podemos esquecer ao intervir nesses lugares, que em tempos foram lugares de trabalho e produção, que as suas funções originais ao desaparecerem totalmente, esse património perde o seu valor cultural do local onde estava instalado. É necessário acutilar essas ações e perceber quais os valores que estão em causa nos diferentes tipos de edificado industrial, percebendo de modo a selecionar quais importa contar a

história do que foram em tempos, e dos que hoje pouco têm a acrescentar ao nosso presente e futuro.

Deste modo, é necessário fazer-se estudos e uma boa avaliação desses testemunhos, de modo a regenerar os espaços, urbanos ou rurais, adaptando-os a novas funções mais atuais, culturais, sociais e económicas.

Nas últimas décadas o conceito de património cultural tem sofrido algumas alterações. Este passou a abranger como já demonstramos no capítulo 3.2, uma diversificada dimensão representativa dos seus valores, que apresentam grandes potencialidades para entrarem num novo ciclo de vida e continuando assim ao serviço da comunidade.

Os testemunhos industriais edificados vêm atualmente provocando algumas ações de intervenção, sendo o desenvolvimento do turismo cada vez mais uma consequência dos processos de integração do património nos territórios. (Ferreira, 2009, p. 23)

O chamado turismo industrial, considerado cultural, já é importante nos nossos dias, e tende a desenvolver-se consideravelmente, a medio e a longo prazo. Devendo-se esse fenómeno ao aumento desses espaços industriais de grande valor patrimonial e da consciencialização do significado da indústria e dos seus vestígios na paisagem e na história nacionais. (Mendes, 2000)

Como abordamos no capítulo 3.1 dedicado á arqueologia industrial, esta é uma disciplina que contribui significativamente nas intervenções de reutilização de espaços industriais. Segundo o historiador José Amado Mendes (1989, Vol.II:35), “uma das áreas importantes da arqueologia industrial é a reutilização de edifícios fabris. Os nossos antecessores, do século passado, reutilizaram conventos, instalando neles, por exemplo, fábricas, (...). Nós, hoje, na era a que já alguns chamam pós-industrial (...), temos a obrigação de não deixar morrer, ingloriamente, aquele e outros edifícios, ainda que não seja necessário instalar neles fábricas”, concluindo que “antes que seja tarde, dediquemos atenção – através do estudo, da divulgação e da preservação – ao nosso património industrial”. (Mendes, 1989)

Considerando a linha de investigação de tudo o que já foi referido até aqui, o primeiro passo relativamente à intervenção sobre os testemunhos industriais edificados, é a seleção das estruturas a manter, não sendo viável a preservação e reutilização de todas estas estruturas todas, sendo necessário saber identificar e julgar aquele que se consideram singulares com importância na preservação.

Isto leva-nos a pensar que não é tarefa fácil tomar essas decisões, como é que se decide fazer ou não, num sentido figurativo, o “abate” de um edifício degradado, mas que carrega nele tantos valores. Nesta decisão estão envolvidos critérios que permitem justificar a sua preservação estando inerente uma grande responsabilidade perante a memória e as referências do passado podendo ser uma condicionante de conhecimento para o futuro.

Além da problemática na forma de intervir mais adequada para a preservação deste património, este acarreta uma dificuldade a uma escala maior. Uma problemática à escala da cidade atual.

Estas estruturas ou grandes complexos industriais abandonados e degradados, que constituem simultaneamente uma parte integrante de um conjunto urbano, com valor histórico, apresentam-se como elementos constituintes de uma imagem urbana com significado e valor, ocupando áreas do território de grande escala.

Estas contaminam infalivelmente a sua envolvente e diminuem a qualidade do espaço urbano, suburbano ou rural. A intervenção/valorização destas instalações devolutas, principalmente nas grandes cidades, revelam-se assim num instrumento essencial e incontestável na regeneração urbana. O interesse na sua preservação decorre também pelo seu papel como elemento constituinte de uma imagem urbana.

“[...]o bem-estar e o desenvolvimento dos cidadãos dependem da beleza dos lugares, do seu equilíbrio, dos monumentos, do lazer das cidades, das obras do passado, da circulação automóvel, do urbanismo, do silêncio, da pureza do ar, etc., de um modo lato de uma herança sabiamente articulada com a novidade dos tempos. A salvaguarda patrimonial integra assim, o progresso em si, e não a negação dessa modernização.”
(Folgado, 2004, p. 21)

Considerando a afirmação acima citada por Deolinda Folgado, entendemos que as transformações introduzidas na cidade através de projetos de reutilização poderão determinar não só a qualidade de vida dos seus habitantes e do espaço urbano onde se inserem, mas também proporcionar a continuidade dos elementos construídos, que constituem um elemento valioso para a sociedade.

Pode-se ainda considerar que reutilizar uma estrutura existente é uma intervenção que evoca os princípios de sustentabilidade, e permite a continuidade da imagem da cidade, revalorizando o seu conjunto. (Santos, Matos, 2014, p. 37) Contribui ainda para o reconhecimento dos valores desse património ao mesmo tempo que protege a heterogeneidade desses espaços únicos e distintos de cada cidade, enriquecendo o património e o conhecimento a nível não só local mas também mundial.

A reutilização poderá ser considerada como um processo que permite a preservação do património arquitetónico industrial, aproveitando a sua vida útil. Esta é uma ação que abrange um conjunto de procedimentos diversificados, estes quando mal interpretados, podem refletir-se negativamente nas estratégias a utilizar, pondo em risco a integridade do testemunho histórico. É preciso saber interpretar e definir os objetivos que se procuram atingir considerando as condições e as condicionantes do edificado industrial.

Este tipo de edificado como enuncia Françoise Choay: são muitas vezes edifícios de construção sólida, sóbria e de fácil manutenção, facilmente adaptáveis às normas de utilização atuais e prestam-se a utilizações, públicas e privadas, variadas. (Choay,2008, p. 234)

Caracterizam-se normalmente por grandes áreas em espaço aberto, com iluminação natural generosa através de vãos de grandes dimensões, com uma configuração espacial bastante simples e sistemas construtivos preparados para receber grandes cargas. Como grande parte dos seus exemplares tem sido desativado nas últimas décadas, muitos apresentam ainda condições que possibilitam a sua reutilização sem exigir grandes trabalhos.

A necessidade de reutilizar para preservar um edifício pode surgir por diferentes fatores: pelo seu valor cultural ou como da oportunidade de preencher uma lacuna nas necessidades locais, aproveitando uma estrutura existente.

A função a introduzir deve ser o resultado de uma investigação sobre a envolvente urbana, de modo a perceber as necessidades relativamente aos serviços e equipamentos que possam existir, englobando o projeto em planos urbanos e de pormenor existentes.

Contudo a reutilização de edifícios industriais não oferece só vantagens, esta apresenta riscos, tal como: comprometer os valores desse património, como a sua integridade estrutural, estética ou formal. Ao reutilizar um espaço, existe a necessidade de o reorganizar à nova função. Estas alterações podem comprometer a autenticidade desse edificado, descaracterizando-o. Como já foi dito anteriormente, no capítulo 2.2, p. 42, este património imóvel quando dissociado dos seus bens móveis, como por exemplo as máquinas, coloca em causa a integridade do mesmo.

Como refere Miguel Ângelo da Silva:

[...] esta reutilização com transformação de uso traz riscos e o maior é o da perda de identidade da estrutura industrial, como adverte a Carta de Nizhny Tagil, «o valor e a autenticidade de um sítio industrial podem ser fortemente reduzidos se a maquinaria ou componentes essenciais forem retirados, ou se os elementos secundários que fazem parte do conjunto forem destruídos» (AAVV, 2003a: s/p). (2012, p. 192) Por outro lado a incompatibilidade é de algum modo evidente quando no mesmo documento de protecção é defendido que «adaptar e continuar a utilizar edifícios industriais evita o desperdício de energia e contribui para o desenvolvimento económico sustentado» (idem, ibidem) ou que «as intervenções realizadas nos sítios industriais devem ser reversíveis e provocar um impacto mínimo» (idem, ibidem). Para além de fins puramente museológicos, não haverá muitos programas funcionais de reciclagem da matéria industrial desactivada “tout-court” que permita a coabitação nos axiomas atrás expostos. (2012, p. 192)

Com esta reflexão de Miguel Ângelo da Silva, damos ênfase ao que temos vindo a estudar sobre necessidade de se identificar, investigar, inventariar e avaliar o edificado industrial, para que se possa seleccionar qual deve ser para fins puramente museológicos, pelo seu valor tecnológico, de singularidade de algum tipo de técnica de produção, ou simplesmente, dar-se oportunidade de reutilizar a um novo uso que sirva as necessidades do lugar atuais, se este não passar de um exemplar que pouco tem a mostrar pelo longo tempo que teve ao abandono, sendo vítima de atos de vandalismo e destruição, carregando nele os valores do lugar e da memória de um trabalho, e da sua marca na paisagem.

Em Portugal, esse programa museológico, é o que tem vindo a ser realizado com maior frequência em antigos edifícios fabris, dedicados a contar história da empresa e a atividade industrial aí exercida. Talvez pelos motivos que já designamos anteriormente, por este tipo de uso permitir ocupar os antigos espaços industriais desativados e, simultaneamente, dar continuidade à memória dos métodos técnicos anteriormente utilizados, preservando também assim o património móvel desativado. Ou talvez se deva à insuficiência dos apoios ou incentivos fiscais por parte do Estado para projetos de intervenção neste tipo de estruturas, tornando assim este procedimento dispendioso e contribuindo para uma contínua degradação do tecido urbano existente.

Ainda em relação à transformação de antigos espaços fabris em museus, surge a inquietação que esse tipo de intervenção não deve ser apresentada também como única solução, porque se essa transformação tem como objetivo mostrar a vivência nesses espaços de trabalho de outrora, acaba por não ser totalmente fiel à memória desse património, oculta ou dissimula geralmente traços que evocariam os sinais de

sofrimento inerentes a alguns processos produtivos, logo não cumpre na íntegra o objetivo.

Um dos exemplos pioneiros e mais representativos da consciencialização do valor do património industrial no âmbito nacional, é a Central Tejo em Lisboa. Em 1985, foi palco da primeira grande exposição realizada em torno da preocupação do que fazer com a herança industrial portuguesa denominada “Arqueologia Industrial: um mundo a descobrir, um mundo a defender, orientada por Jorge Custódio, como mencionado no capítulo 3.1. O edifício foi reconvertido com base num programa museológico e cultural e, em 1991, é inaugurado como Museu da Eletricidade.

Para evitar ou minimizar situações de más escolhas ou decisões, os projetos de reutilização arquitetónica industrial devem incluir equipas pluridisciplinares, constituídas por arquitetos, engenheiros, historiadores, arqueólogos, sociólogos, permitindo fazer uma interpretação mais completa do edifício original e das suas condições e condicionantes.

As intervenções sobre testemunhos do passado devem compreender que os elementos existentes fazem parte de uma identidade e história comum e estão registados na imagem urbana ou rural, e na memória dos seus habitantes. Devem basear-se no respeito pelo edifício, pelos seus espaços e materialidade.

Pode-se considerar com base na investigação ao longo do capítulo 3.2, que o grau de transformação permitido numa reutilização é tanto menor quanto maior for a sua importância patrimonial. As estruturas que não estão protegidas ou classificadas ficam à mercê das capacidades, dos gostos e da sensibilidade dos intervenientes da ação, estando vulneráveis a sofrer transformações profundas e negativas.

As ações numa reutilização, perante as preexistências podem ir ao encontro da essência arquitetónica do edifício, revelando uma continuidade formal, estética e/ou material ou, pelo contrário, assumir uma rutura com as premissas originais, onde os novos elementos surgem numa lógica de contraste com o contexto inicial, em resposta a uma nova função, originando uma quebra estética e formal. Existem, também, reutilizações onde se reproduzem as características do edifício original desde os materiais aos sistemas construtivos, ou ainda outras que apontam a manutenção das fachadas com esvaziamento e substituição do seu interior.

Neste tipo de intervenção, o uso de novos materiais e formas, numa linguagem contemporânea, não implicam necessariamente uma rutura com as premissas iniciais

do edifício. Existe ainda a particularidade e a responsabilidade de trabalhar com lugares que possuem uma história, uma memória e uma identidade. A solução final deverá apresentar um equilíbrio entre diferentes momentos construtivos que conseguem coexistir.

Á dimensão estética deste edificado sobrepõe-se a dimensão cognitiva, em função das memórias e saberes que ele integra, este tipo de património sucede da memória coletiva, ela define o seu conteúdo, mantendo ou acrescentando uma herança industrial/ cultural.

No contexto da sociedade atual, é cada vez maior e mais diversificada a interação de culturas, onde os museus funcionam como elemento simbólico de promoção de cidade. Isto leva-nos a refletir sobre os contributos da reutilização dos edifícios e das zonas industriais degradadas e abandonadas, e até que ponto estas sendo reutilizadas para novas funções, têm a capacidade de promover a regeneração do espaço urbano.

Antes de explorarmos o conceito de regeneração urbana, importa dizer que este não é um fenómeno novo, sobretudo, nos países mais desenvolvidos. Este é uma forma de pensar e produzir espaço urbano desde as últimas décadas do século XX e continua a sê-lo agora no novo milénio. Trata-se de um planeamento urbano estratégico que procura a requalificação da cidade existente, desenvolvendo estratégias de intervenção múltiplas, orquestrando um conjunto de ações coerentes e de forma programada, destinadas a potenciar os valores socioeconómicos, ambientais e funcionais de determinadas áreas urbanas, com a finalidade de elevar substancialmente a qualidade de vida das populações residentes. (Mendes, 2013, p. 34-37)

A renovação urbana é uma ação que implica também a demolição das estruturas morfológicas e tipológicas existentes numa área urbana degradada e a sua consequente substituição por um novo padrão urbano, como novas edificações.

Essas intervenções de renovação urbana desenvolvem-se sobre tecidos urbanos degradados, aos quais não se reconhece valor como património arquitetónico e histórico. O que se procura compreender é se integrando o edificado industrial reutilizado para outros usos que sirvam e se adequem às necessidades da cidade atual não se está também a renovar o espaço urbano mas com um carácter duplamente inclusivo? Ou seja, por um lado adequa-se o espaço à nova dimensão urbana e por outro dar-se-á uma continuidade histórica.

Segundo Nor-Angelos Evangelos Afendras²⁴, “[...] Algumas das situações de degradação urbana mais evidente encontram-se em zonas que, tendo um passado industrial, têm dificuldades na adaptação pós-industrial, marcadas por uma falta de novas actividades que substituam as antigas [...]” (2014,p. 32)

Perante esta afirmação, questionamo-nos se regenerar a cidade reutilizando o seu tecido existente, constituído pela presença dessa herança industrial, atribuindo novas funções aos edifícios industriais devolutos poderá restaurar valências dessas áreas antigas e permitir a sua vivência?

Considerando o citado por Maria de Fátima Silva: “[...] a cidade pode ser «melhorada», valorizada através de intervenções integradas que, aproveitando a sua identidade, a história e a alma dos lugares, podem incidir sobre as suas formas, as suas imagens ou as suas funções[...]” (2014, p. 9) e que “A Regeneração Urbana enquanto conceito de intervenção, nasce em resposta a uma desadequação [...]. Programática e significativa a Regeneração urbana sustentável é em si uma acção que promove um sentido de maior consciência sobre a maneira como o território deve ser tratado.” (Cidrais, 2014, p. 19) Pode-se considerar, que o resultado da regeneração incluindo estratégias de reutilização poderá contribuir para a promoção da memória da cidade de outrora, consolidando determinada imagem identitária, mas tornando-a ao mesmo tempo adequada ao nível das funções e necessidades da sociedade atual.

Segundo Nor: “Certas estruturas podem ter a tendência de se imporem negativamente num território urbano, criando barreiras e grandes vazios desprovidos de actividades, contribuindo desse modo para uma degradação urbana.” (p.20- 22) Pensamos que poderá ser o caso das estruturas industriais abandonadas.

Estes espaços abandonados, criados por estas estruturas de grande potencial para a integração de novos usos, reúnem condições que poderão através da sua reutilização assegurar uma continuidade no espaço urbano, dar continuidade histórica, fortalecer uma imagem identitária e usando as palavras de Nor, “servir de catalisador para uma regeneração urbana das áreas das quais fazem parte”. (2014,p. 22)

²⁴ **NOR-ANGELOS EVANGELOS AFENDRAS:** Nascido na Grécia, mas com origem familiar asiática, procurou estudar o reaproveitamento de estruturas arquitetónicas obsoletas para regenerar a vida nas cidades.

4. FÁBRICA MUNDET NO SEIXAL

4.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E A SUA EVOLUÇÃO CONSTRUTIVA

Na margem sul do estuário do Tejo, e o Seixal²⁵ não foi exceção, instalaram-se nos finais do século XIX e até ao terceiro quartel do século XX importantes complexos industriais, bem como fábricas de pequena e média dimensão.

Estas contribuíram para o desenvolvimento da região, influenciando o desenvolvimento de toda a estrutura urbana e as respetivas acessibilidades. O estabelecimento destas indústrias nesta região deu-se provavelmente devido à proximidade do rio Tejo, por ser um meio privilegiado de acesso à matéria-prima e de escoamento dos produtos comercializados.

No presente muitas destas instalações industriais desapareceram, estão desativadas, ou em ruínas. Outras, porém, têm vindo a adaptar-se a diversas funções sendo algumas destas áreas alvo de projetos de regeneração urbana. (Santos, 2013)



Ilustração 14 - Ortofotomapa. Localização da fábrica Mundet no Seixal ([Adaptado a partir de:] Google earth)

²⁵ **SEIXAL:** Topónimo atribuído provavelmente pelo fato de se encontrarem seixos nesta região. Terra de pescadores e de quintas senhoriais, o concelho do Seixal evoluiu ao longo dos tempos, sempre com uma íntima ligação ao rio, pois era através deste que produtos como o peixe, cereais, sal, azeite, vinho, fruta e outras matérias-primas eram escoados para a capital e até exportados. Já no século XV, na época dos Descobrimientos, foi devido à sua excelente localização geográfica e à existência de importantes recursos florestais, que se instalaram no Seixal vários estaleiros navais e se iniciou o aproveitamento das marés com a construção do moinho de maré de Corroios, em 1403. Com esta profunda ligação ao rio existiam, naturalmente, diversas profissões como moleiros, calafates, carpinteiros de machado, barqueiros, entre outros.

A Fábrica Mundet favorecida pela sua localização geográfica, situada junto à denominada “baía do Seixal”, tem vista privilegiada para Lisboa, Almada e Barreiro.

Grande parte da história do concelho passa pela importante comunidade corticeira que foi constituída pela convivência e integração de diferentes gerações de trabalhadores e operários de variadas origens geográficas.

A fábrica Mundet instala-se no Seixal, na Quinta dos Franceses, em 1905 nas dependências de uma antiga fábrica de produtos químicos de meados do século XIX.

A empresa era espanhola, oriunda da Catalunha, estando estabelecida nos Estados Unidos da América, através de José Mundet e de Arturo Mundet, filhos do industrial catalão Lorenzo Mundet, o qual fundara no século XIX a primeira Mundet em Santo António de Calonge, mudando-a mais tarde para Palamós²⁶. (EMS, 2006, p.11-13)



Ilustração 13 – Retratos de Lorenzo Mundet, José Mundet e Artur Mundet (EMS, 2008)

Em Portugal, estabeleceu fábricas no Seixal, na Amora, Montijo, Mora, Vendas Novas e Ponte de Sor.

Sob o nome Mundet desenvolveu-se uma rede internacional de fábricas com ligação à do Seixal, nos Estados Unidos da América, Canadá, México, Espanha, Argélia e Inglaterra. (EMS, 2006, p.11-13)

Esta era uma empresa preparadora e transformadora de diversos produtos e aplicações de cortiça²⁷. A Mundet foi a maior empresa do país no setor corticeiro, sendo reconhecida pela sua política social inovadora.

²⁶**PALAMÓS:** É um município da Espanha na província de Girona, comunidade autónoma da Catalunha. Tem 13,98 km² de área e em 2016 tinha 17 677 habitantes.

²⁷**CORTIÇA:** É uma das riquezas de Portugal. A cortiça é a casca do sobreiro (*Quercus Suber L.*), o que significa que é um tecido vegetal 100% natural. É formada por uma colmeia de células microscópicas preenchidas com um gás semelhante ao ar e revestidas maioritariamente por suberina e lenhina. Cada

Produziram variados produtos de cortiça: rolhas de todos os formatos, discos para cápsulas, tapetes de banho, palmilhas e solas para calçado, cintos de salvação, boias para pesca, folhas para juntas de motores, lambris para paredes, mosaicos para pavimentos, serradura, entre outros.

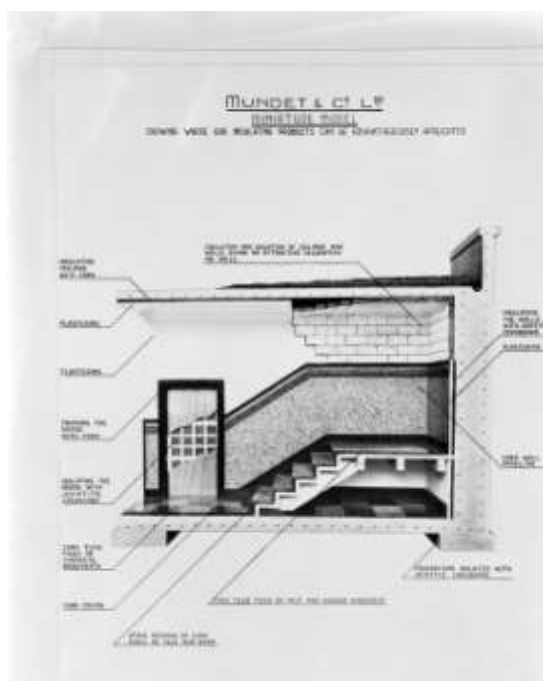


Ilustração 14 - imagem de modelo sobre a aplicação dos produtos de isolamento e decoração Mundet num edifício. autor desconhecido realizada entre 1905 e 1988. (EMS-CDI)

No entanto, nos anos 80, século XX, o surgimento de novos materiais, como o plástico, fez com que esta entrasse num processo de decadência levando ao seu encerramento em 1988.

O crescimento do tecido urbano da antiga vila do Seixal ao longo do século XX foi visivelmente condicionado pela localização e dimensão da área ocupada pela fábrica.

Segundo a informação recolhida no EMS, a fachada principal nasce com as instalações iniciais da fábrica e é a partir do confinamento com a estrada ribeirinha que esta vai progressivamente alargando a sua área de implantação, numa vasta extensão

sobreiro demora 25 anos até poder ser descortiçado pela primeira vez e só a partir do terceiro descortiçamento (aos 43 anos) a cortiça, então denominada «amadia», tem a qualidade exigida para a produção de rolhas. As duas primeiras extrações – cortiça «virgem» e «secundeira» –, assim como a que é retirada da base da árvore, resultam em matéria-prima para isolamento, pavimentos e produtos para áreas tão diversas como a construção, a moda, o design, a saúde, a produção de energia ou a indústria aeroespacial. Retirada a cada nove anos, sem que nenhuma árvore seja cortada durante este processo, a cortiça dá origem a uma infinidade de produtos, desde os tradicionais, aos mais inovadores e inesperados. (<https://www.amorim.com/a-cortica/o-que-e/>)

de terreno, com cerca de vinte e seis hectares²⁸, seis dos quais com edifícios fabris, oficinas de apoio e instalações sociais- desde a praia fluvial ao planalto.



Ilustração 15 - Negativo, de fotografia de autor desconhecido realizada entre 1924 e 1988. Integra o fundo Mundet & Cª Lda. Apresenta imagem com vista geral da fachada principal da fábrica Mundet & Cª Lda. no Seixal (EMS-CDI)

Sendo o declive natural do terreno racionalmente aproveitado, desde a cota mais alta, onde a prancha era armazenada depois de cozida nas caldeiras, seguindo-se todo um circuito de transformação da cortiça, que acompanha a descida da encosta, até á finalização, escolha e emalação²⁹ dos produtos junto ao rio e cais de embarque.



Ilustração 16 - zona de armazenamento da prancha (Ilustração nossa, 2018)

Para um melhor entendimento da fábrica Mundet no Seixal, procurámos a cartografia existente deste complexo industrial e organizámos um estudo por ordem cronológica, através das plantas existentes, por forma a melhor se compreender a evolução histórica e construtiva da fábrica Mundet no Seixal. Nessa procura obtivemos no centro de documentação do ecomuseu do Seixal, informação do trabalho de

²⁸ **HECTARE:** é uma unidade de medida que equivale a um hectómetro quadrado, 1 hectare (ha) é igual a 10000 metros quadrados (m²).

²⁹ **EMALAÇÃO:** Termo utilizado para expressar o ato de ensacar, empacotar, colocar dentro de algo.

investigação realizado por eles no âmbito do inventário do património industrial da Mundet, o qual iremos expor neste estudo.

Para uma melhor compreensão deste discurso aconselhamos ao longo da leitura a visualização dos anexos colocados no final do trabalho, nomeadamente as plantas numeradas num formato maior e colocadas por ordem cronológica para um melhor entendimento da narrativa. As plantas usadas no nosso estudo foram cedidas pelo Ecomuseu do Seixal.

Com este estudo iremos demonstrar de uma forma sintetizada as alterações realizadas durante os cerca de 80 anos que a fábrica esteve ativa de modo a poder acompanhar a crescente produção da empresa.

Começamos pelo ano de 1905, ano em que se realiza a compra da propriedade constituída por terreno, casas, cais e poço, separada da quinta dos franceses, no Seixal, para instalação da fábrica.

Segundo o inventário do património arquitetónico realizado pelo EMS, relativo a este complexo industrial, já havia uma pré existência industrial nos terrenos, dedicada ao fabrico de sabão que datava de 1867. (Filipe, G., 2002)

Pelo que consta de uma investigação efetuada por Fátima Afonso no ANTT³⁰ essa ocupação industrial é ainda mais precoce, existem documentos de 1860-1861 que atestam não só a presença de uma indústria de produtos químicos, como descrevem as dimensões do espaço construído destinado ao desenvolvimento dessa função. Nessa descrição consta ainda o detalhe que o edifício é construído de forma retangular na derivação leste/oeste: setenta e dois metros e dezoito de largo norte/sul, sobre trinta e quatro pilares de alvenaria, murado tão-somente do lado sul e com teto de ferro.

Com efeito uma correspondência métrica aproximada pode ser atestada na sucessão dos imóveis 18,19 e 19A.

Anos mais tarde, em 1912, a Mundet recebe autorização camararia para aumentar em 12 metros o cais de madeira da fábrica.

³⁰ **ANTT**: Arquivo Nacional da Torre do Tombo é um arquivo central do Estado que guarda documentos originais desde o séc. IX até à actualidade, cabendo-lhe, por consequência da sua perenidade, preservar também os novos arquivos electrónicos no âmbito de actuação do organismo, a par do mandato explícito para dar execução à lei que estabelece as bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural, na sua vertente de património arquivístico e património fotográfico. (<http://antt.dglab.gov.pt/inicio/identificacao-institucional/missao-e-objectivos/>)

O primeiro registo gráfico do complexo industrial data de 1913. Nesta planta podemos encontrar já alguns dos edifícios que chegaram aos dias de hoje.

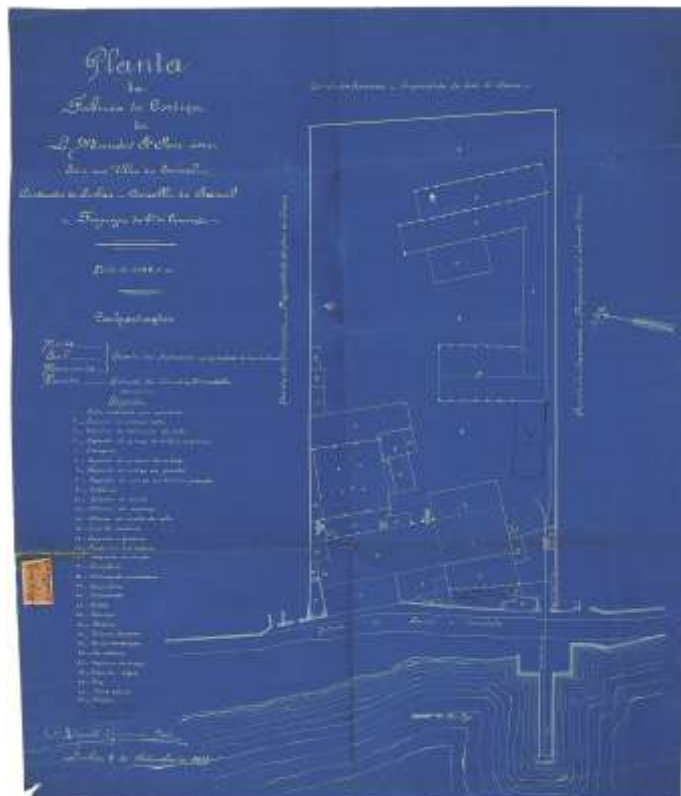


Ilustração 17 - Planta da fábrica de cortiça de L. Mundet & Son, Inc. na antiga vila do Seixal, de 1913 (com atualização de 1915) (EMS-CDI)

Os imóveis 18,19, 19 A e 26 datam de 1861. Em 1913, o imóvel 18 corresponderia à oficina de máquinas e os 19 e 19A corresponderiam a um espaço único onde se faria o depósito de rolhas.

Em 1913 surgem representados os imóveis 12 e 13, prédio com 2 andares; o 16, gasómetro e gasogénio; o 17, casa da máquina; o 21, fabricação da rolha; e o 25 depósito de aparas de cortiça e prensa.

Começam também a ganhar forma os edifícios correspondentes aos números 1, porteiro; 5, telheiro; 6, balança; 10, rolha embalada e 11 escolha de rolha.

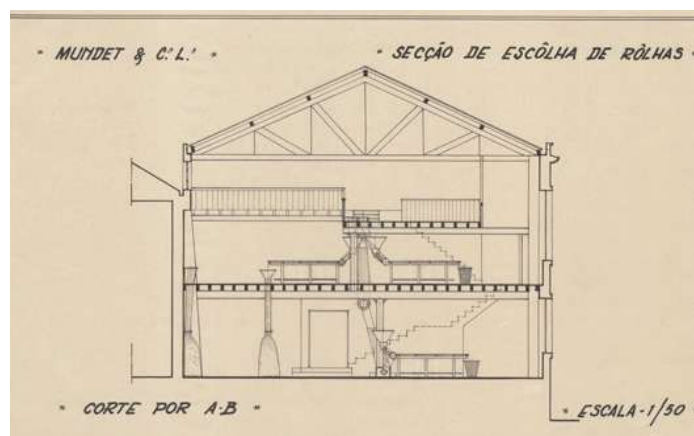


Ilustração 18 – Corte secção de rolhas da fábrica Mundet. (EMS-CDI)

Os restantes espaços construídos que surgem nesta planta não chegaram à atualidade.

Do ponto de vista funcional, albergavam as zonas de depósito de cortiça em bruto e em prancha, a oficina de recorte, onde verificavam a qualidade da cortiça, e as caldeiras de cozer e a chaminé, para eliminar as impurezas da cortiça e conferir mais elasticidade.

Estas são as operações primárias do circuito de transformação da cortiça. Após passar estas fases a transformação seria feita nos edifícios sobranceiros ao rio, que referimos em primeiro lugar.

A informação contida na planta de 1913 não se refere exclusivamente a esse ano. Em 1915, foram feitas anotações sobre a planta de 1913, acrescentando alguns edifícios. Surge o imóvel 56 com a função de emalação, estrategicamente colocado junto a um acesso, e continua a ampliação do imóvel 10 através da criação do espaço para a escolha do papel. Surge também o espaço equivalente ao imóvel 6 onde se faria a colação de quadro.



Ilustração 19 – oficina de colagem de papel de cortiça da Fábrica Mundet no Seixal (EMS-CDI)

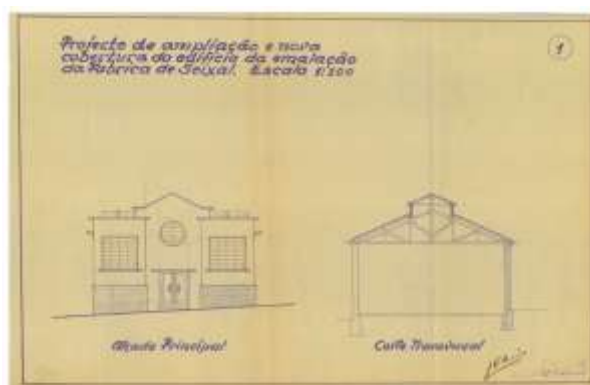


Ilustração 20 – Desenho de projeto de ampliação do edifício de emalgação. (EMS-CDI)

A evolução construtiva da fábrica, apesar de relativamente orgânica, começava a demonstrar preocupações de ordem estética.

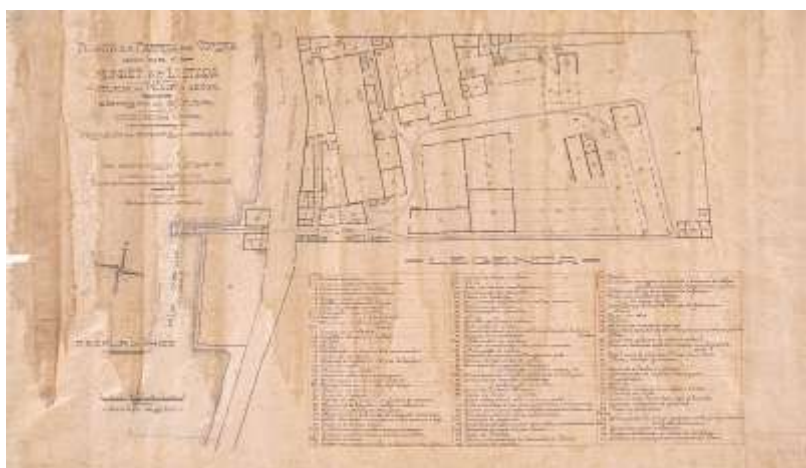


Ilustração 21 - Planta 1930 (EMS. CDI)

A planta de início da década de 30 mostra a intenção de dignificar a fachada, unificando as construções que haviam crescido de uma forma mais ou menos descoordenada, entre o edifício primordial e o rio.

Esta década é ilustrada por duas plantas, uma do início da década de e outra de 1938.

Já na planta do início da década é visível o franco crescimento do complexo.

Na década de 1930, os serviços técnicos da Mundet e sala de desenho constituíram uma equipa projetista. Esta era especializada em solucionar as questões técnicas-funcionais e industriais da empresa, compreendendo uma forte articulação no trabalho entre o engenheiro, mestre de construção civil e o desenhador, cruzando conhecimentos em diversas áreas a nível da conceção e projeto, da adaptação ou da ampliação de edifícios industriais e na introdução de novas máquinas.

A partir de meados dos anos 30 do século XX, a fábrica adquiriu grandes parcelas de terreno que confinavam com esta, propícias a uma ampliação da área fabril, quer à edificação de instalações destinadas aos serviços sociais e atividades desportivas de apoio aos seus trabalhadores. (EMS, 2007, p.11-13)

No intervalo de tempo que separa esta planta da de 1931, dados históricos consubstanciam este crescimento, tais como: em 1918 a cedência de terreno camarário para alargamento da fábrica e em 1924 a concessão à fábrica do alvará para preparação de cortiça e fabricação de rolhas e similares.

Nos desenhos da fábrica Mundet figuram a maioria dos edifícios, assinalando sobretudo a implantação de equipamento nas oficinas e noutros espaços de produção, representados por pisos e por vezes, associada às perspetivas em corte ou em alçado, facilitando a compreensão sobre a implantação do equipamento técnico-funcional naqueles espaços.

Estes dados tanto a nível arquitetónico como técnico, elucidam quanto à circulação interna das matérias-primas e dos produtos ao longo da sua transformação, até ao acabamento.

A planta do início da década de 30 atesta este desenvolvimento e denota uma maior organização do espaço, na distribuição dos processos de transformação e fabricação.

Na zona nascente da fábrica adossadas ao limite sul do terreno desenvolvem-se funções relacionadas com a transformação primária da cortiça em bruto.

Se na planta de 1913 este espaço já era ocupado por telheiros, onde se armazenava a cortiça em prancha, o programa apresentado na planta que a sucede é muito mais detalhado. É possível verificar a existência de três caldeiras de cozer e saber que o aquecimento poderia ser com fogo direto ou sem fogo direto, o que significa aquecimento através de vapor. Este tipo de energia seria fornecido por uma caldeira de vapor vertical situada no edifício anexo. É também perceptível o tipo de combustível utilizado pela presença de armazéns de carvão e lenha. A libertação de fumos seria feita através de uma chaminé que se encontraria no local do atual imóvel 89, a caldeira dos moços.

A oeste deste núcleo, e ocupando o espaço outrora utilizado para depósito de cortiça em prancha surgem três novos edifícios destinados à emalação e armazenamento de produtos fabricados, correspondendo aos edifícios destruídos pelo incêndio de 1982.

A construção neste local deve se provavelmente à insuficiente resposta do edifício 56, que em 1915 havia sido construído para albergar a função de emalação a par da necessidade permitindo o crescimento de mais funções de transformação.

Este último edifício recebia a cortiça vinda do núcleo nascente pronta a ser trabalhada. O processo de acabamento dos produtos situar se ia na zona mais a norte da fachada este deste edifício ribeirinho.

São construídos novos edifícios para lavagem e secagem, permitindo mais uma vez ocupar o edifício pré existente. Na zona atualmente compreendida entre os imóveis 29 e 35 é construído um edifício para albergar funções de produção de energia – produção de eletricidade e de força motriz através da construção de mais uma casa motor.

Outra novidade que aparece nesta planta é a presença da casa do hortelão, respetiva horta e afins, construídas no alinhamento dos novos edifícios de lavagem e secagem.

Perto desta área surgem três novos telheiros onde seriam depositados os produtos fabricados. Um desses telheiros correspondendo nessa planta ao número 59 parece ter deixado marcas que subsistem até hoje. A fachada sul do atual imóvel 37 apresenta o mesmo ritmo de pilares do edifício 59 da planta do início da década de 30.

Apesar de não ter sido construído nesta década surge pela primeira vez nesta planta o edifício cais.



Ilustração 22 – Antiga casa do cais (EMS-CDI)

A data da construção da cocheira ao lado da garagem é desconhecida. Esta ampliação e as restantes detetadas nas plantas seguintes demonstram tratar-se de um

edifício que vai crescendo também conforme as necessidades e a adequação a novas funções.

No que diz respeito a novos edifícios vislumbra-se nesta planta a génese do atual imóvel 69 a zona que aparece representada parece ser a que atualmente corresponde às estufas que se encontram no interior do edifício.

A evolução construtiva da fábrica apesar de relativamente orgânica começava a demonstrar preocupações de ordem estética. Com efeito, a planta do início da década de 30 mostra já a intenção de dignificar a fachada, unificando as construções que haviam crescido de uma forma mais ou menos descoordenada, entre o edifício primordial e o rio.



Ilustração 23 - Negativo, de fotografia de autor desconhecido realizada em data próxima a 1950. Apresenta imagem com perspetiva da fachada principal do edifício dos "escritórios velhos" da Mundet & Cª Lda. no Seixal. (EMS, c.1950)

O edifício dos antigos escritórios foi construído em 1919, tendo chegado aos nossos dias na sua configuração geral, mas perdendo a beleza do arco que coroava o vão de entrada principal na fábrica.

A crescente importância da Mundet no Panorama Industrial da época exigia um desenho de fachada profundamente mais dignificante.



Ilustração 24 - Negativo, de fotografia de autor desconhecido realizada entre 1924 e 1988. Integra o fundo Mundet & Cª Lda. Apresenta imagem com vista geral da fachada principal da fábrica Mundet & Cª Lda. no Seixal (EMS-CDI)

Em 1929, procede-se a obras de alinhamento na parte fronteira da fábrica, a fachada principal do edifício ribeirinho ganha então uma configuração muito aproximada da que vemos atualmente.



Ilustração 25- Alçado principal Mundet (EMS-CDI)

Em 1938 existe um alargamento da propriedade a este, noroeste e norte. O crescimento a nascente caracteriza-se pela criação de um segundo núcleo de caldeiras, apoiadas por um edifício linear e ainda hoje existe.

A noroeste surge a construção de dois depósitos de água que ainda hoje existem e serviam para abastecer a fábrica.

A norte as alterações surgem com a preocupação social da empresa em 1935, onde adaptam o antigo edifício do grémio recreativo seixalense a refeitório para o pessoal da empresa, onde tomavam as suas refeições na berma da estrada e quintas vizinhas. Surge assim o edifício dos refeitórios que foi utilizado como espaço expositivo mais recentemente.



Ilustração 26 - fachada do edifício dos Refeitórios da Mundet Seixa realizada entre 1930 e 1988. (EMS-CDI)

Os espaços de lazer não foram esquecidos. Na planta de 1938 identifica-se um recinto desportivo com campo de ténis.

Em 1939, é inaugurada a creche e jardim-de-infância.



Ilustração 27 – Creche e jardim de infância (EMS-CDI)

A fachada principal do edifício virada a oeste apresenta uma arquitetura de linhas horizontais e marcadamente simétrica, ostentando um certo modernismo e monumentalidade, possivelmente de inspiração marcada por outras obras arquitetónicas realizadas durante o Estado Novo. Porém a sequência dos seus enormes janelões, proporcionando uma boa iluminação pela luz natural dos espaços interiores, aparenta semelhanças a uma fachada fabril.

O projeto foi da autoria de Herminio Lopes Castillo (1907-1969). Construtor técnico e desenhador, com o curso de construtor, tendo frequentado o curso de Belas Artes e com experiência profissional anterior em diversos serviços técnicos no âmbito do desenho e da construção.



Ilustração 28- Herminio Lopes Castillo . (EMS-CDI)

Em 1943 a casa de infância é construída. Não se sabe quem foi o autor do projeto mas a obra ficou a cargo do construtor civil João Rodrigues Correia. Junto com este foi também construído o estendal e lavadouro, fatos que evidenciam as preocupações sociais.



Ilustração 29 - Imagem com vista geral na qual se observam o parque infantil e a fachada principal da Casa da Infância da Mundet Seixal. Realizada provavelmente em 1943. (EMS-CDI)

Os espaços interiores do edifício são marcados por um corredor axial, que não só atribui ao espaço uma configuração uniforme, como permite obter uma boa organização funcional, racional e equilibrada dos espaços.

Com capacidade para cem crianças, a casa de infância dispunha de quatro salas de aula, vestiários, casa de jantar, balneários e um amplo ginásio, apresentando um certo antagonismo entre as funções socio pedagógicas aí desempenhadas utilizando um mobiliário de escala adequada às atividades infantis.

O pé direito do imóvel com cerca de 4,50 metros, criando um espaço com uma escala pouco natural para ser usufruído, por crianças. Esta dimensão arquitetónica acaba por dar a este edifício uma certa monumentalidade.

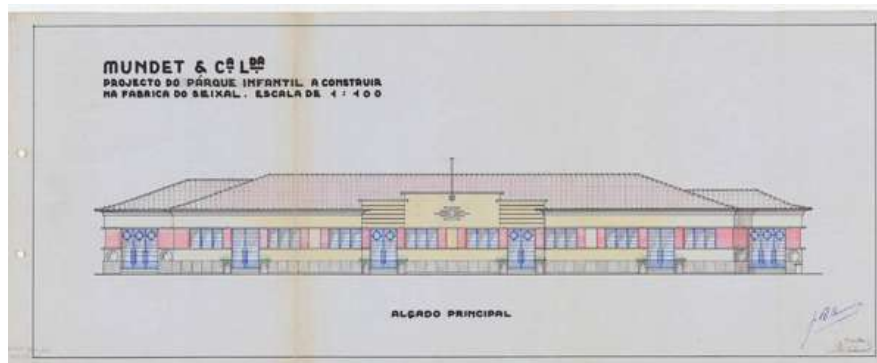


Ilustração 30- Alçado Principal da Casa de infância na fábrica Mundet no Seixal (EMS-CDI)

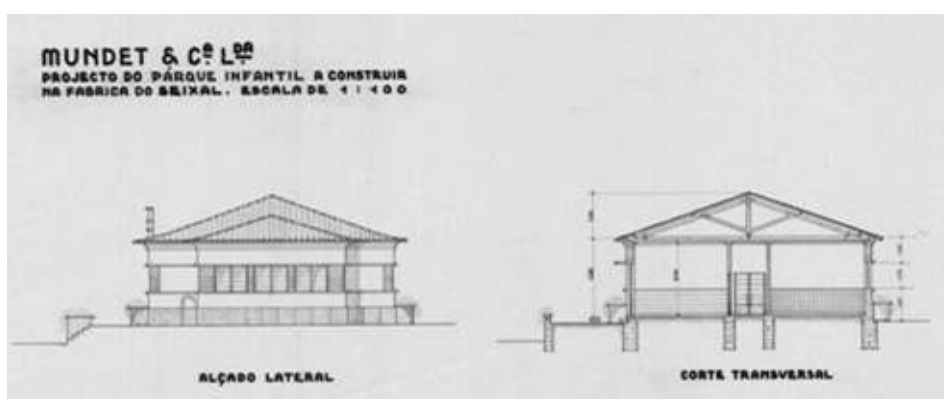


Ilustração 31- Projeto do parque infantil- alçado lateral e corte transversal. (EMS-CDI)

A implantação da casa de infância um pouco recuada em relação à via de circulação interna que separava a atividade fabril corticeira dos edifícios destinados às crianças favoreceu o enquadramento destes na paisagem, propósito que evidentemente foi reforçado com a construção de uma pérgula e de uma fonte em forma de concha, decorada com um painel em azulejos figurativos e policromados, elemento central num conjunto de embelezamento dos espaços verdes ajardinados que envolvem os edifícios. Atualmente encontra-se em mau estado, alguns desses azulejos foram arrancados e o jardim está abandonado.



Ilustração 32- Fonte ilustração nossa, 2018)

O apogeu da fábrica foi na década de 40. Num período de grande prosperidade económica da empresa, em meados dos anos 40 do século XX, projetou-se uma profunda transformação da fábrica Mundet no Seixal, que passava não só pela demolição de grande número dos imóveis existentes na área fabril e pela construção de edifícios de raiz onde seriam instaladas novas oficinas e armazéns, mas também pela criação de uma área, no perímetro fabril, destinada à instalação de novos edifícios com funções socioculturais, recreativas e desportivas.

Inseriam-se neste projeto, para além da casa de Infância, creche e parque de recreio infantil já existentes, a construção de uma escola primária, escola industrial, edifício para instalação da direção dos serviços sociais, e parque de jogos. Este projeto de reorganização dos espaços fabris, documentado no espólio da empresa em estudo pelo Ecomuseu nunca foi concretizado.



Ilustração 33 – Planta de 1949 (EMS- CDI)

A planta de 1949 revela a existência de um núcleo desportivo/ recreativo. Existiam dois campos de jogos, um de hóquei e um de basquetebol. A norte o edifício construído para a sede de grupo desportivo. Em frente ao campo de basquete funcionavam as instalações sanitárias e bar.

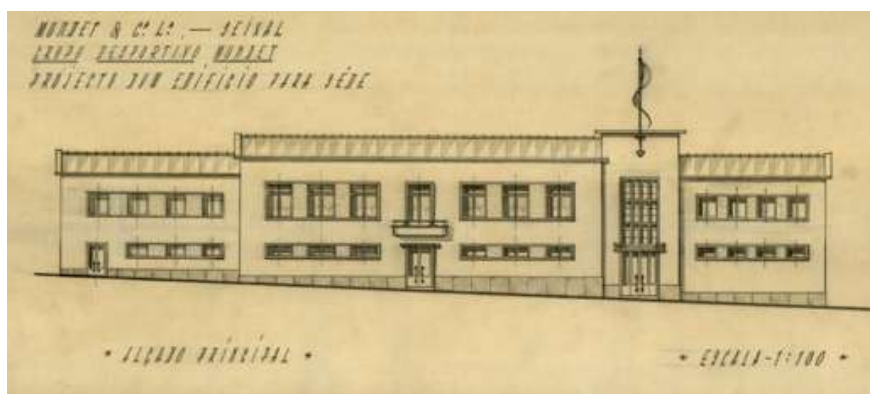


Ilustração 34 - Alçado principal de um edifício para sede do Grupo Desportivo da Mundet no Seixal (EMS-CDI)

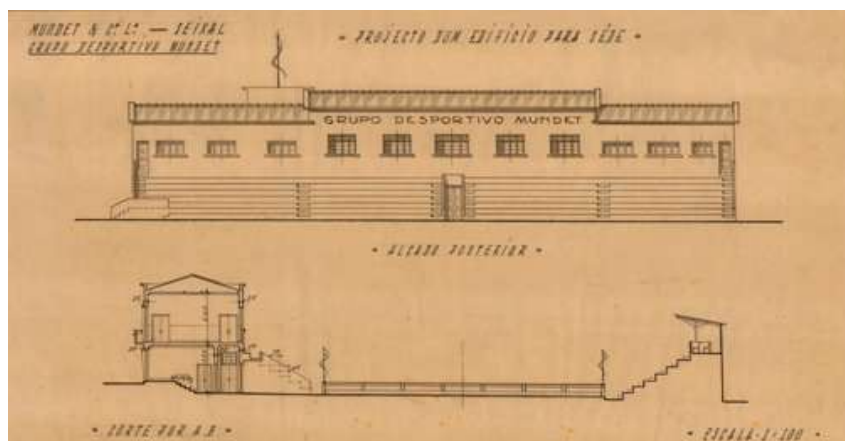


Ilustração 35 - Alçado posterior e corte por AB de um edifício para sede do Grupo Desportivo da Mundet no Seixal. (EMS-CDI)

A década de 40 e 50 foi uma época de grande crescimento construtivo na fábrica, praticamente tudo o que foi construído nesta época persiste até à atualidade. Para traçar estas linhas gerais de evolução tivemos como base a planta de 1949.

O retângulo que define o lote inicial da fábrica perde os seus telheiros para dar lugar aos novos edifícios com pormenores funcionais muito definidos e necessários.

O crescimento do lado norte continua em expansão, de uma forma menos orgânica do que na década anterior. As zonas da horta, casa do hortelão são afastadas da zona de produção industrial.

Os espaços ocupados por funções de armazenamento são substituídos por edifícios novos com a configuração que tem atualmente.

Constrói-se um edifício novo, a caldeira dos moços, que se mantém até aos dias de hoje.

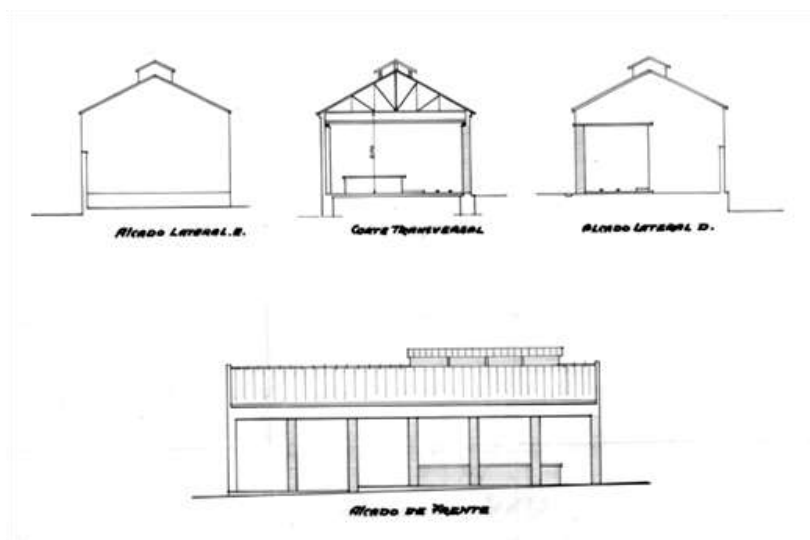


Ilustração 36 - Desenho técnico. Projeto para a construção do edifício destinado às caldeiras de cozer cortiça da fábrica Mundet no Seixal. Desenho de Luís de Almeida, 1942. (EMS-CDI)

Este edifício, destinado a albergar o conjunto de caldeiras de cozer em tijolo refractário foi construído em 1942. As características de construção do edifício desde os largos vãos de acesso, um pé direito alto e a cobertura com lanternim e chaminé, demonstram preocupações de funcionalidade, de iluminação e de arejamento, procurando minimizar o calor e a grande acumulação de vapor gerado pelo processo de cozimento de cortiça.

Em 1950 é inaugurada a instalação de cinema ao ar livre aberta a toda a população.

Entre 1951 e 1954 construiu-se as Caldeiras Babcock & Wilcox. Este edifício destinado a albergar as caldeiras de cozer em tijolo refratário foi construído em 1942, segundo o desenho técnico do engenheiro Telmo Trill Cals, técnico da firma, com a colaboração de um desenhador da empresa, Luís Almeida. As características do edifício são largos vãos de acesso, um pé direito alto e a cobertura com lanternim e chaminés, denotam preocupações de funcionalidade, de iluminação e de arejamento, procurando minimizar o calor e a grande acumulação de vapor gerado pelo processo de cozimento da cortiça nas caldeiras.

O vapor produzido por geradores de marca Babcock & Wilcox e transmitido por via aérea entre os dois imóveis, era introduzido nos tanques através de um tubo de cobre perfurado, proporcionando uma melhor distribuição do vapor na água e o seu aquecimento até ao ponto de ebulição. Inicialmente captada nos poços da fábrica a água utilizada nas caldeiras passou mais tarde a ser abastecida através da rede pública de distribuição de água. A matéria-prima chegava a este espaço após uma primeira cozedura à qual se seguia um período de estabilização de entre duas a quatro semanas, durante o qual perdia o excedente de água e a sua forma encanudada. As pranchas de cortiça eram em seguida transportadas do local de repouso para os telheiros da secção de prancha, onde operários especializados, desde traçadores, escolhedores e calibradores realizavam a seleção de matéria prima em bancas.

Após a sua seleção de acordo com o seu calibre e qualidade, as pranchas eram dispostas em pilhas onde aguardavam por uma segunda cozedura, que era realizada nas caldeiras deste imóvel, designadas habitualmente por Caldeiras dos Moços, distinguindo assim este imóvel de um outro conjunto de caldeira existentes na fábrica,

junto ao telheiro grande da secção de prancha onde se efetuava a escolha da cortiça: as Caldeiras dos Homens. (EMS,2006)

Em 1953 a casa de infância já está encerrada, segundo o descrito no jornal da região. O refeitório sofre uma ampliação, para cozinha e sala dos empregados de escritório. Os dois corpos iniciais separados fisicamente por um corredor, separa encarregados dos operários. Em 1953 é feita a instalação do posto médico e sede da caixa de previdência do pessoal da Mundet num novo edifício da autoria do arquiteto Conceição e Silva.

Em 1965, decorridos alguns anos após o encerramento da casa de infância, que ocorreu em 1952, por dificuldades financeiras, os escritórios da firma em Lisboa foram transferidos para a fábrica no seixal, tendo por essa altura a antiga casa de infância sofrido remodelações necessárias à reutilização do edifício para o exercício de uma nova função, passou a ser a sede dos serviços comerciais, administrativos e de gerência da empresa. (EMS, 2003)

Entre a creche e refeitório são ainda construídos campos de ténis para trabalhadores.

No que diz respeito ao tecido construído dentro dos limites do lote surgem alguns dos imóveis que existem atualmente. O edifício 20, 44, 45, 46,58.

O edifício 69 ganha a sua forma final, o edifício do cais é ampliado.

Em 1965 o pavimento estava registado em nota de inventário como sendo de cimento calçada, sendo depois não se sabe quando alterado para betonilha de cimento com pendente para melhor escoamento das perdas de água das caldeiras. Em 1965, dá-se um incêndio, para colmatar os efeitos da destruição são demolidos todos os edifícios a oeste, sendo construído de raiz um edifício e abrindo-se uma rua no resto do espaço.

No que diz respeito a novas funções o edifício da sede do grupo desportivo passa a laboratório de medicina do trabalho em 1965. Dá-se o regresso dos escritórios de Lisboa para a casa de infância.

Em 1978 são feitas obras de conservação, as asnas de cobertura são alteradas, hoje o edifício tem função museológica. Tendo no ano 2000 sofrido obras de adaptação a esta função.

Na década de 1960 e 1970 dá-se um abrandamento construtivo, sendo raros os edifícios novos, o que acontece é a reutilização dos antigos a novas funções.

Na década de 70 vislumbram-se os primeiros sinais de crise na empresa.

Entre 1980 e 1990 surge a decadência da empresa. A situação financeira não permite qualquer tipo de investimento a nível construtivo.

Em 1982 dá-se um grande incêndio, destrói muitos edifícios, não sendo possível reconstruir esta zona da fábrica.

Na década de 1980 fazem-se obras pontuais de reforço no edifício de escritório, reparações na platibanda e entaipamento das janelas do alçado lateral. A fábrica manteve-se em funcionamento até 1988.



Ilustração 37 – Planta de 1984 (EMS-CDI)

Em 1993 é declarado o estado de falência e em 1996 a câmara do seixal adquire a fábrica em hasta pública, tornando-se detentora desta importante memória concelhia e o EMS iniciou o inventário do vasto espólio industrial de interesse histórico e cultural e quem sabe turístico.

Num período de cerca de 50 anos de funcionamento do serviço da equipa projetista da fábrica Mundet, foram realizados desenhos de localização topográfica, ou edifícios e de conjuntos edificados, de pormenor, de instalação e de circuitos de vapor de água, de ar comprimido, de eletricidade, entre outros desenhos organizados e acondicionados em conjunto, consoante o tema e o imóvel, em rolo numerados.

O Engenheiro Telmo Trill, admitido em 1936 na Mundet tornou-se um dos principais técnicos responsáveis pelas inovações tecnológicas na fábrica.

No que se refere à construção civil dos edifícios industriais ou de âmbito social, sobretudo das décadas de 1930 a 1940, os projetos foram da responsabilidade de desenhadores da Mundet entre os quais destacamos Luis d' Almeida e Hermínio Lopes Castilho, admitidos na empresa em 1938. Mais tarde integrou a equipa o desenhador Guilherme de Almeida. (EMS, 2007)

Estes desenhos técnicos constituem uma das principais fontes de informação para estudo do património do sítio industrial da Mundet no Seixal.

Segundo informação do EMS, na maioria das plantas gerais, à medida que se ia construindo, acrescentava-se o edificado nas plantas, não havendo preocupação de se fazer um novo levantamento, ou de datar o registo das novas edificações no antigo levantamento. Existindo por isso alguns aspetos que diferem.

Em consequência da desindustrialização, este lugar esteve abandonado durante um longo período, ultimamente tem existido alguma preocupação na regeneração deste conjunto industrial, procurando-se formas de adaptar a antiga unidade fabril a novas funções, tanto por parte da autarquia como de algumas empresas.

Este estudo serviu para conhecermos a história da fábrica e como se foi construindo e apropriando do espaço ao longo dos anos no Seixal, de modo a compreendermos como as novas funções que atualmente tem vindo a ser propostas para a sua reutilização resultam na regeneração deste lugar.

4.2. REUTILIZAÇÃO DA FÁBRICA MUNDET NO SEIXAL



Ilustração 38 – painel informativo das intervenções previstas para a fábrica Mundet (Ilustração nossa)

Em cada território podem-se encontrar elementos caracterizadores próprios, resultantes da história da sua ocupação humana através dos tempos, capazes de, devidamente investigados e interpretados, estabelecer um núcleo aglutinador de uma ideia de identidade.

Na qualidade de vizinha deste património ao longo de alguns anos, a ligação que se estabelece e os laços que se criam reivindicam a apropriação cultural deste, inserindo-se na experiência do vivido. É sob esta perspetiva que se observa as transformações desta fábrica decorrentes das ações do homem ou da falta delas.

Observando e estudando este edificado deixado ao abandono mais do que seria espectável a este tipo de património, iremos expor através da experiência de vivenciar este lugar de forma próxima, o que tem sido feito no âmbito da preservação e reutilização deste património.

O processo de integração da antiga fábrica através de ações desempenhadas pela câmara municipal do seixal e pela assembleia municipal do Seixal, no início de 1995, no âmbito de classificação de sítios e imóveis do concelho de valor patrimonial contribuiu significativamente para que a fábrica fosse assumida como património a salvaguardar.

Em dezembro de 1996 a CMS adquire a fábrica, e a partir daí o Ecomuseu Municipal do Seixal colocou em prática um programa de inventário e estudo do espólio industrial

adquirido, com base no aproveitamento de espaços tendo em vista a musealização da Mundet e a instalação dos serviços centrais do Ecomuseu.

Hoje a fábrica é um lugar de memórias, marcando a paisagem urbana onde se inseriu, fazendo parte da identidade do concelho, tem surgido dificuldades na preservação das suas estruturas, existindo a necessidade de uma renovação e requalificação urgente, em que a sua reutilização começa a ser perspetivada.

A CMS tem vindo a proceder à recuperação e reutilização de alguns edifícios da fábrica a novos usos. No entanto essas ações talvez tenham chegado um pouco mais tarde do que seria necessário para a proteção e muito do seu espólio tem vindo dia para dia a degradar-se, sofrendo atos de vandalismo.

Num contexto de mudança do meio urbano, face à necessidade da vida da comunidade e de proporção do seu enraizamento, a preservação deste património assume uma grande importância como medida de desenvolvimento integrado e contribui para a salvaguarda da identidade cultural.

A escala deste conjunto industrial revelou-se determinante para o crescimento urbano da envolvente. A sua implantação deriva das premissas de regularidade, seriação, funcionalidade e economia regidas pela lógica da produção industrial e que tomam forma numa estrutura regular onde se sucedem austeras naves industriais, intercaladas por corpos arquitetónicos mais singulares.

A arquitetura racionalista destes edifícios é, relativamente à sua época e contexto geográfico, surpreendentemente pura e precisa.

As interessantes estruturas da fábrica foram edificadas e funcionaram ao longo de décadas sendo fortemente caracterizadoras de uma paisagem industrial, em que gradualmente foram constituindo uma memória coletiva da cidade do Seixal.

Este tipo de património requer uma atenção especial no âmbito da sua integração com a escala urbana por se tratar de uma área de grande dimensão, e assim, a sua relação com o tecido urbano requerer uma análise ainda mais cuidada.

Reconhecido atualmente o seu valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico e de memória, valores esses essenciais ao próprio lugar industrial da Mundet no Seixal, entende-se que a sua reutilização pode preservar a sua memória e prolongar o seu tempo de vida.

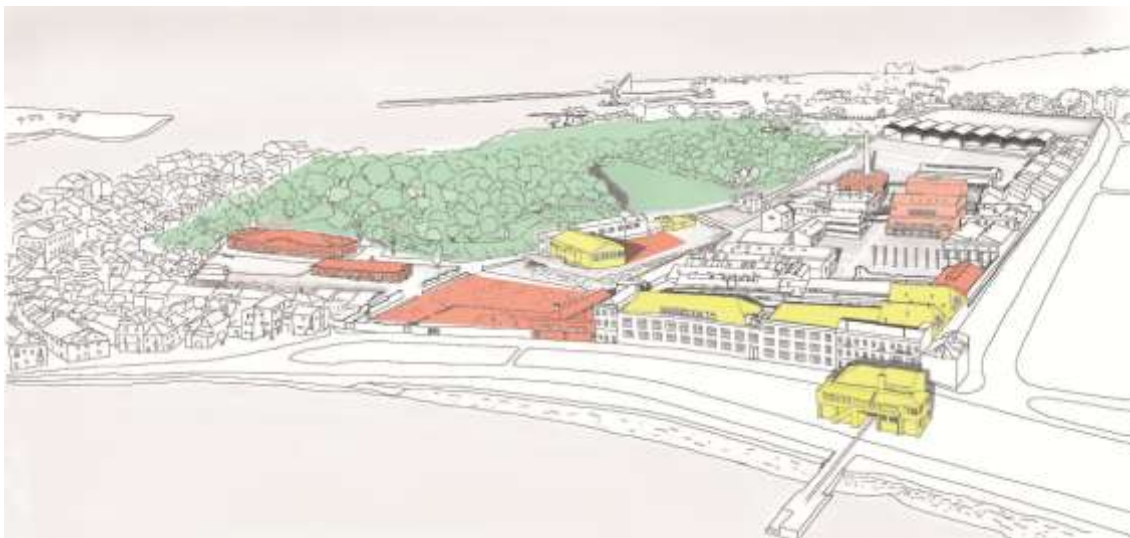


Ilustração 39 - Ilustração nossa ([Adaptada a partir de:] Área industrial de preparação da cortiça em prancha na fábrica Mundet (Seixal). (EMS-CDI, Carlos Matias,2003.)

■ Parque urbano

■ Estruturas/ Espaços reutilizados

■ Estruturas demolidas

Atualmente a antiga fábrica continua a pertencer à autarquia e nesta funcionam:

ver [Apêndice A]:

. A sede do Ecomuseu do Seixal, no imóvel 84;

.O imóvel 98 a portaria; o imóvel 21 como depósito de património móvel da fábrica, encontrando-se em muito mau estado, parece abandonado;

.O imóvel 14 que foi recentemente reutilizado em restaurante, tendo sido anteriormente utilizado como galeria expositiva;

.O imóvel 89 e 96 como espaço museológico;

.O imóvel 56 como espaço multifacetado destinado às artes;

.O imóvel 87 foi demolido recentemente, anteriormente serviu de depósito de património móvel da fábrica e atualmente encontra-se em processo de construção um pavilhão desportivo nesse local que integra o imóvel 73 no conjunto;

- .O imóvel 75 é atualmente o conservatório de música,
- .O imóvel 52 funciona como oficina de manutenção e preparação de exposições;
- . O imóvel 45 é utilizado como oficina de manutenção;
- . O imóvel 79 foi demolido e construíram no local um café;
- . O conjunto constituído pelos imóveis, 32,4,10,11,18,19,19A,8,7,9 estão alguns a ser alvo de demolição total e outros de demolição parcial, para a implantação de um hotel.

Os restantes imóveis encontram-se aparentemente abandonados e em mau estado de conservação. Iremos apresentar em seguida alguns dos imóveis enunciados para melhor compreendermos intervenções que sofreram.

Em 1988, a Câmara Municipal do Seixal musealizou e abriu ao público o imóvel 96 - edifício das Caldeiras Babcock & Wilcox. Este edifício era o centro energético da fábrica. A sua importância conferiu-lhe individualidade estética que o distingue do conjunto.



Ilustração 40 - Edifício das Caldeiras Babcock & Wilcox (Ilustração nossa, 2018)

Aqui é possível visitar exposições relativas ao património industrial do concelho. A ideia do projeto de musealização assente no património desta unidade industrial

fundamentou-se desde logo na relevância que a indústria corticeira tivera na industrialização do concelho, assim como, na ligação particular entre uma cultura de empresa e um processo de construção identitário de uma comunidade urbana.

Em 1994 o Ecomuseu propôs a classificação de património cultural imóvel da Mundet, avançando que devia ser de prever a inclusão de um núcleo museológico da cortiça nos projetos que venham a ser estudados nesta área, preservando se possível a creche e integralmente o edifício das caldeiras de produção de vapor.

A fábrica entre as propostas de classificação de património cultural imóvel aprovadas pela câmara e a assembleia municipal em 1995, dando origem à elaboração de um processo apresentado ao IPPAR em 1999, abriu ao público em 2000, o edifício das Caldeiras de Cozer Cortiça, com fins expositivos.

O imóvel 79- edifício do cais é demolido em 2005. Sendo no lugar deste construído um café, com uma estrutura revestida com painéis envidraçados que em nada se preocupou em manter o eixo que existia na passagem da cortiça por um caminho trilhado até ao cais, perdeu toda a identidade. Contudo, esse edifício construído resulta numa nova dinâmica no espaço, com uma vista privilegiada para a baía do seixal, este encontra-se sempre repleto de pessoas “a ver as vistas”.



Ilustração 41 - Aspecto da casa do cais, que fazia a ligação entre a fábrica e o cais. (EMS-CDI)



Ilustração 42 – café construído no lugar da antiga casa do cais. (Ilustração nossa)

Na paisagem observa-se uma mancha de vestígios industriais que marcam o espaço, pela sua escala, horizontalidade em oposição à verticalidade da alta chaminé, símbolo e elemento caracterizador da presença da indústria nesse lugar.

O muro que a envolve, é um elemento representativo e caracterizador da imagem desta fábrica, limitando o acesso a esta, provoca também aos olhos de quem lá passa a

curiosidade de saber como foi em tempos a vivência neste lugar industrial e potencia ainda uma abertura à imaginação do que poderá vir a ser um dia.

Esse muro atualmente ser de mural à arte urbana, com a sua reutilização constante através concurso Seixal Grafiti.



Ilustração 43 – Limite da Fábrica Mundet Seixal, pela Avenida Albano Narciso. (ilustração nossa, 2018)



Ilustração 44- Limite da Fábrica Mundet Seixal, pela Avenida Albano Narciso. (ilustração nossa, 2018)

O imóvel 56 – Armazém Arte Sx, trata-se de um espaço multiusos que permitirá que tanto os artistas como as associações culturais do concelho possam aí desenvolver o seu trabalho criativo, disponibilizando todas as condições para o efeito.

Este é um exemplo do trabalho de reutilização da Mundet, feito pela autarquia, contribui para a trazer uma nova vida a este espaço, transformando o edifício industrial que estava em avançado estado de degradação quando foi adquirido pela autarquia num espaço multifacetado. (<http://www.cm-seixal.pt/noticia/armazem-56-arte-sx-e-inaugurado-no-dia-25-de-abril>)



Ilustração 45 – Ilustração Armazém 56 – Arte Sx (cm-seixal, 2018)



Ilustração 46- Armazém 56 – Arte Sx (ilustração nossa, 2018)

O imóvel 14, antigo refeitório chegou a um elevado estado de degradação, sendo mais tarde reutilizado com fins recreativos e culturais em 1997, no entanto, no ano de 2016 o seu uso é novamente alterado voltando um pouco a sua função original, sendo reutilizado como restaurante.



Ilustração 47 - Aspeto da fachada principal do edifício dos refeitórios da fábrica Mundet Seixal (Manuel Lima, Seixal, 1995)



Ilustração 48 – Interior do restaurante Mundet no Seixal (Diana Tinoco, 2018)

O imóvel 87 foi demolido e no seu lugar está a ser construído o pavilhão desportivo Mundet que estará vocacionado para a prática desportiva de hóquei. O projeto prevê a recuperação do edifício 73, onde se localizava o Grupo desportivo da Mundet e mais tarde os laboratórios da Mundet.



Ilustração 49 – Pavilhão Desportivo Mundet (Ilustração nossa, 2018)



Ilustração 50- (Ilustração nossa, 2018)

No decorrer dos anos a transformação da Mundet na sua frente ribeirinha tem resultado da ação da natureza na matéria, refletindo na sua imagem os efeitos de degradação e perda da sua materialidade, próprios do avanço do tempo.

As ações tomadas sob este edificado desde que a fábrica encerrou, resultaram quase sempre numa espécie de “maquilhagem” feita no alçado principal, com pequenos arranjos quando estava eminente a segurança pública e por vezes uma pintura para melhor o aspeto exterior.

Tem sido visível o total abandono deste conjunto edificado por quem lá passa. Numa zona tão privilegiada, esta imagem encontra um lugar importante na memória coletiva aliada a um simbolismo que as pessoas transportam. Este significado coletivo constitui-se como referência para definir a importância especial deste conjunto

industrial, cuja sobrevivência possibilita a fixação e transmissão das memórias coletivas e identidades de um grupo social.

Destaca-se o alçado principal da fábrica com um carácter expressivo através de uma fachada representativa pela acentuada disposição horizontal dos volumes e a métrica regular dos seus vãos. Este tem um carácter limitador do espaço, entre a fábrica e a baía como se tratasse de um grande muro ali erguido, onde por detrás dele esconde um universo industrial que marca sem duvida este lugar.

Na frente deste conjunto tem-se procedido a obras de requalificação do espaço urbano criando pontos de lazer, convidando a práticas desportivas e turísticas.

Esta área sendo muito apetecível em termos de investimento imobiliário devido à sua excelente localização geográfica conhece agora o início de uma nova história no âmbito do trabalho que a Câmara Municipal do Seixal tem vindo a promover para o desenvolvimento do turismo.

Atualmente procede-se ao projeto para a instalação de uma unidade hoteleira na antiga fábrica Mundet, na frente ribeirinha do Seixal, no local dos imóveis, 32,4,10,11,18,19,19A,8,7,9. Até agora verificou-se a demolição total de alguns destes imóveis, outros foram esvaziados no seu interior deixando apenas as paredes exteriores levantadas e outros ainda continuam abandonados sem se conseguir perceber o que vão fazer com o património móvel que contem no seu interior.



Ilustração 51 – Alçado principal da Fábrica Munde (ilustração nossa, 2018)



Ilustração 52 – Interior dos edifícios da Fábrica Mundet no Seixal, na frente ribeirinha . (Ilustração nossa, 2018)

Segundo informação da câmara municipal do seixal, a antiga fábrica corticeira Mundet, terá como particularidade a utilização deste material, sendo portanto o seu conceito associado à indústria corticeira. Irá trata-se de uma unidade hoteleira, com implantação num terreno de 3680m², com possibilidade de edificar 3 pisos mais 1 recuado e cave para estacionamento, com capacidade para mais de 150 quartos.



Ilustração 53 – Ilustração de hotel Mundet para o Seixal (Boletim Municipal Seixal, 2018)

A imagem apresentada pela câmara no jornal municipal faz-nos crer acreditar que não passa de uma imagem meramente ilustrativa para anunciar a notícia, porque caso a proposta apresentada seja esta, teme-se que a paisagem fique totalmente desvirtuada, é fortemente descaracterizadora do lugar. Em nada se identifica com a imagem da Fábrica Mundet.

A comunidade de um modo geral está confiante com esta perspetiva de mudança social, económica e cultural. Contudo as pessoas que vivem no Seixal prendem-se à imagem da antiga fábrica e a revelação da possibilidade desta vir a ser destruída não é vista de agrado.

Recentemente tem-se feito notar uma grande melhoria na dinâmica deste lugar, através das intervenções pontuais que têm vindo a ser desempenhadas, começam aos poucos a articularem-se e trazer mais vida social e cultural ao Seixal.

A Requalificação Urbana dispõe-se a reconhecer a natureza disponível do lugar histórico da antiga fábrica, reconhecido que é, tanto política como socialmente, como espaço matricial no desenho da cidade. (Silva, Miguel; p.349)

Ao refletimos sobre a intervenção na fábrica Mundet no Seixal é de salientar que a leitura destes edifícios industriais abandonados mostra como estão cheios de diversas texturas e matéria, que demonstram a sua vulnerabilidade á passagem do tempo, revelando a sua estrutura e condenando as matérias superficiais ao desaparecimento. Estes carregam neles o valor social e cultural como parte do registo das vidas ligadas à indústria que importam preservar.

Apesar das evidentes vantagens da reutilização de edifícios industriais, é preciso ter em atenção que no caso das novas utilizações, deverão respeitar os materiais específicos, assim como os esquemas originais de circulação e de produção e que deverão ser compatíveis com a sua utilização original.

Um outro fator importante é relativo ao investimento na área do património que assume, hoje em dia, um interesse considerável dada a sua estreita relação com o turismo, uma atividade económica ascendente.

Neste sector do turismo associado ao património industrial, tem-se registado um interesse crescente nos últimos anos, daí o surgimento de diversas rotas e itinerários de turismo industrial, registando atualmente uma rápida evolução e chamando a

atenção de empresas que procuram explorar este sector que se apresenta promissor numa perspetiva económica.

A solução passa por encarar a cultura como forma de investimento, promovendo, por um lado, a preservação patrimonial, contribuindo para o desenvolvimento equilibrado do país e criando oportunidades de emprego.

Contudo, como foi referido anteriormente, o conjunto industrial da Fábrica Mundet no Seixal reflete interesse histórico, arquitetónico, documental, artístico, industrial e social; assim como valores conectados à memória, exemplaridade, identidade e singularidade, daí a importância da sua salvaguarda e valorização.

A intervenção deve preservar o edificado existente nos seus múltiplos aspetos como o sistema estrutural e organizacional, uma vez que o valor está no edifício como um todo, não devendo ser sobrevalorizada a sua imagem exterior, mas a integridade/autenticidade de todos os seus componentes;

Deve respeitar as características que marcam a arquitetura do lugar onde incide e integrar-se de forma harmoniosa na mesma, devendo a proposta salvaguardar o próprio carácter do imóvel, bem como a imagem do conjunto, esta preocupação é relevante neste caso, pois o imóvel integra um conjunto de edifícios.

Deve-se conservar toda a diversidade arquitetónica que confere carácter ao imóvel, seja exterior ou interior, as evidências que apresentam valor patrimonial não devem ser removidas ou alteradas, devendo garantir-se o respeito pelo seu valor cultural, assim como defender a sua integridade física e a possibilidade de acesso futuro.

Ao fato da desindustrialização da Mundet que foi tão sentida pela comunidade como uma perda social, prende-se o significado que esta teve realmente um peso importante na formação da identidade deste lugar e por isso é tão importante a sua preservação.

Espera-se que nesta intervenção de reutilização da fábrica em hotel sejam consideradas as condições e condicionantes estudadas no decorrer deste trabalho, pois caso não o sejam, irá ser um grande perda para o património industrial.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração da presente dissertação de mestrado integrado em arquitetura teve como principal objetivo o estudo e o entendimento do edifício industrial, nomeadamente a fábrica, como parte constituinte do diversificado património industrial assim como a importância das ações de reutilização deste no âmbito da sua salvaguarda.

Procurou-se, assim, conhecer como se desenvolveu a arquitetura da indústria num determinado período de tempo, analisando as mudanças ocorridas com a industrialização e posteriormente com a desindustrialização.

Observámos que a sobrevivência deste tipo de edificado para além das questões económicas, resulta da sua dependência das transformações tecnológicas, equipamentos e processos, em que a sua capacidade de evolução e continuidade depende da maneira de acompanhar essas evoluções.

Através deste estudo percebemos ser imperativo pensar em soluções sustentáveis que contrariem esta tendência de se tornarem estes espaços obsoletos. Não pela sua excecionalidade arquitetónica mas por motivos ambientais, pela não degradação da paisagem e dos lugares onde estão inseridos, pelo valor da história que urge inventariar e divulgar.

Colocada essa necessidade, estudámos os elementos constituintes desta arquitetura que contribuem para a valorização do património industrial, observando que este possui uma dualidade de valores, quantitativos e qualitativos, nomeadamente

Percebemos com esta pesquisa que a consciencialização do valor deste património foi tardia, tendo origem o movimento de defesa a partir da convergência entre interesses académicos, institucionais e pelo entusiasmo popular pela história industrial local em torno da Arqueologia Industrial. Deste estudo verificámos que a arqueologia industrial ocupa um lugar essencial nomeadamente na investigação, na inventariação e na valorização do património industrial.

Este património industrial é formalmente muito diversificado devido ao seu caráter funcional, havendo por isso necessidade de se criarem sinergias, onde várias entidades possam trabalhar em conjunto, com a finalidade de se atingirem resultados de intervenção mais adequados, permitindo alcançar o reconhecimento devido deste

património, como prova do passado e das mudanças sociais, urbanas, económicas, arquitetónicas, tecnológicas ou científicas que deve ser preservado.

Constatou-se que o aumento das ações de sensibilização, por intermédio da cooperação internacional e interdisciplinar, assim como a integração de elementos industriais em rotas de turismo e iniciativas comunitárias tem contribuído consideravelmente para uma maior valorização do património industrial. Por sua vez, a legislação também tem vindo a ser alterada de modo a proteger estes bens.

Apurou-se que as ações de intervenção que têm decorrido sobre este património são na maioria na sua transformação em espaços museológicos, mas que esta não deve ser apresentada como única solução.

A reutilização é percebida como uma solução consciente e sustentável a considerar para a salvaguarda do património industrial, uma vez que não só aproveita a vida útil desse edificado, como, também, permite a continuidade da identidade do mesmo e dos seus valores implícitos, potenciando desta forma a regeneração do lugar onde está inserido, atendendo assim, com a integração de novas funções às necessidades atuais da sociedade contemporânea.

O estudo de caso da fábrica Mundet no Seixal, fez-nos entender a importância do papel que as autarquias devem ter na proteção do património industrial, promovendo uma ação mais participada pela comunidade para o entendimento das necessidades desta e do que representa para elas esse património, e com isso, defender antes de tudo a reutilização dos espaços industriais abandonados nas futuras propostas de regeneração urbana.

O desenvolvimento deste estudo demonstrou que a reutilização deste edificado industrial a uma nova função, nomeadamente o turismo, instrumentando um conjunto de ações coerentes e de forma programada, destinadas a potenciar os valores socioeconómicos, ambientais e funcionais dessas áreas industriais, pode elevar substancialmente a qualidade de vida das populações residentes.

REFERÊNCIAS

A regeneração urbana na política de cidades: inflexão entre o fordismo e o pós-fordismo. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management)*, v. 5, n. 1, p. 33-45, jan./jun. 2013

AFENDRAS, Nor-Angelos Evangelos (2014) – REVALORIZAÇÃO DE ESTRUTURAS PRÉ-EXISTENTES COMO ELEMENTO DE REVITALIZAÇÃO URBANA. In SILVA, Maria de Fátima, coord. ; CIDRAIS, Álvaro, coord. - Arquitectura e regeneração urbana [Em linha]. Lisboa : Universidade Lusíada. p. 22-34. (Extractos reflexivos ; 1). [Consult. 1 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL:<http://hdl.handle.net/11067/1580>>.

Área industrial de preparação da cortiça em prancha na fábrica Mundet (Seixal). EMS-CDI – Carlos Matias, 2003.

AUSTRALIA ICOMOS (2013) - The Burra Charter: the Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance, 2013 [Em linha]. Burwood : Australia ICOMOS. [Consult. 10 Jul. 2014]. Disponível em WWW:<<http://australia.icomos.org/wp-content/uploads/The-Burra-Charter-2013-Adopted-31.10.2013.pdf>>. ISBN 0- 9578528-4-3.

BARBOSA, Rita (2009) - Reabilitação Sustentável de Edifícios Industriais . O caso da zona industrial do Bairro de Alvalade [Em linha]. [S.l.: s.n.]. [Consult. 18 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL:https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395139426920/RitaBarbosa_Dissertacao_Dezembro2009.pdf>.

CHOAY, Françoise (2008) - Alegoria do Património. Lisboa : Edições 70.

CIDRAIS, Álvaro (2014) – ARRUMADOR DE IDEIAS. In SILVA, Maria de Fátima, coord. ; CIDRAIS, Álvaro, coord. - Arquitectura e regeneração urbana [Em linha]. Lisboa : Universidade Lusíada. p. 14-16. (Extractos reflexivos ; 1). [Consult. 1 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL:<http://hdl.handle.net/11067/1580>>.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ATENAS SOBRE O RESTAURO DOS MONUMENTOS, Atenas 1931 (1931) - Carta de Atenas (1931) : conclusões da Conferência Internacional de Atenas sobre o Restauro dos Monumentos [Em linha]. [Lisboa : Direção-Geral do Património Cultural]. [Consult. 18 Set. 2018]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/CartadeAtenas.pdf>>.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE CONSERVAÇÃO, Cracóvia, 2000 (2000) - Carta de Cracóvia 2000: princípios para a conservação e o restauro do património construído: Cracóvia (Polónia), 26 de Outubro de 2000 [Em linha]. [Lisboa : Direção-Geral do Património Cultural]. [Consult. 10 Set. 2018]. Disponível em WWW:<<http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>>.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS E TÉCNICOS DE MONUMENTOS HISTÓRICOS, 2, Veneza, 1964 (1964) – Carta de Veneza : sobre a conservação e restauro dos monumentos e dos sítios [Em linha]. [Lisboa : Direção-Geral do Património Cultural]. [Consult. 12 Set. 2018]. Disponível em WWW:<[URL:http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/CartadeVeneza.pdf](http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/CartadeVeneza.pdf)>.

CUSTÓDIO, Jorge (2005) - A indústria portuguesa na época do movimento moderno, 1925-1965. In GARCÍA BRAÑA, Celestino, ed. ; LANDROVE, Susana, ed. ; TOSTÕES, Ana, ed. - A arquitectura da indústria 1925-1965 : registo Docomomo . p. 14-15.31-32

CUSTÓDIO, Jorge (2017) – Políticas públicas para a salvaguarda e conservação do património industrial. [Em linha]. [S.l. : s.n.]. [Consult. 10 set. 2018]. Disponível em WWW:<[URL:http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/rev62_art_22.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/rev62_art_22.pdf)> p. 23

CUSTÓDIO, Jorge (2017).Políticas públicas para a salvaguarda e conservação do Património Industrial. Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, na conferência de Imprensa, Centro Nacional de Cultura. jan/ jun. 2017

DOMINGUES, Álvaro; SAMPAIO, Maria da Luz; SEMEDO, Alice; SILVA, Armando Coelho Ferreira da – “Introdução: actas do Colóquio de Museologia Industrial “Reconversão e Musealização de Espaços Industriais”, Porto, 2002”. [S.l.]: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, 2003. p. 6.

FERNANDES, J.M. (2003) - Arquitectura e Industria em Portugal no século XX. Lisboa : Secil.

FERREIRA, Maria Leticia Mazzucchi (2009) – Patrimônio industrial: lugares de trabalho, lugares de memória [Em linha]. [S.l. : s.n.]. [Consult. 15 set. 2018]. Disponível em WWW:<[URL:http://revistamuseologiaepatrimonio.mast.br/index.php/ppgpmus/article/viewFile/43/23](http://revistamuseologiaepatrimonio.mast.br/index.php/ppgpmus/article/viewFile/43/23)>. p. 22-34

FOLGADO, Deolinda (2005) – O lugar da indústria no território, 1925-1965. In GARCÍA BRAÑA, Celestino, ed. ; LANDROVE, Susana, ed. ; TOSTÕES, Ana, ed. - A arquitectura da indústria 1925-1965 : registo Docomomo . p. 80. 82

GARCIA BRAÑA, Celestino (2005) – Industria e arquitectura moderna em Espanha, 1925-1965. In GARCÍA BRAÑA, Celestino, ed. ; LANDROVE, Susana, ed. ; TOSTÕES, Ana, ed. - A arquitectura da indústria 1925-1965 : registo Docomomo . p. 36-38.54.57-.59

GLANCEY, Jonathan (2001) - História da Arquitetura. [S.l.]. Círculo de leitores. ISBN 972-42-2489-9

GOOGLE INC. (2018) – SEIXAL. In GOOGLE INC. – Google Earth [Em linha]. Mountain View : Google Inc. [Consult. 12 Jun. 2018]. Disponível em WWW:<URL: >.

GUIMARÃES, Carlos (2005) – Arquitectura e indústria modernas, 1925-1965. In GARCÍA BRAÑA, Celestino, ed. ; LANDROVE, Susana, ed. ; TOSTÕES, Ana, ed. - A arquitectura da indústria 1925-1965 : registo Docomomo . p. 5

Ibérico. Trad. Maria de Lurdes Perdigão. Barcelona : Fundação Docomomo Ibérico. ISSN 84-609-4295-3. p. 6-13.

JANSON, H. W. (1998) - História da Arte . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian . ISBN: 9789723104981

LAROUSSE (1997) - Nova enciclopédia Larousse. [S.l.]. Círculo de leitores e Larousse. ISBN972-42-1639-XS vol.X. p. 2890

LOUTHERBOURG, Philippe Jacques de (1801) - Coalbrookdale by Night [Em linha]. Manchester : Science Museum Group. [Consult. 18 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL: <http://collection.sciencemuseum.org.uk/objects/co65204/coalbrookdale-by-night-oil-painting>>.

MAAT (2010) – Circuito Central Elétrica :[Em linha]. Lisboa Museu de Arte, Arquitectura e Tecnologia. [Consult. 2 Ago. 2018]. Disponível em WWW: < URL <https://www.maat.pt/pt/exposicoes/circuito-central-eletrica> >.

MARTINS, Tiago Filipe Pires (2013) - Os Valores Intangíveis da Arquitetura. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura. Coimbra: Departamento de Arquitetura – FCTUC. p. 65-85

MATOS, Ana Cardoso de ; RIBEIRO, Isabel Maria ; SANTOS, Maria Luisa (2003) - Intervir no património industrial: das experiências realizadas às novas perspectivas de valorização [Em linha]. [S.l. : s.n.]. [Consult. 18 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/10905/1/Intervir%20no%20Patrim%C3%B3nio%20Industrial.pdf>>.

MENDES, José M. Amado (1991) - A arqueologia industrial : uma nova vertente de conservação do Património Cultural. Revista Portuguesa de História [Em linha]. 26 (1991) 111-124. [Consult. 18 set. 2018]. Disponível em WWW:URL:<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/12792/1/Jos%C3%A9%20M.Amado%20Mendes26.pdf>

MILHEIRO, Ana Vaz ; FIGUEIRA, Jorge (2005) – O fim da fábrica, o início da ruína. In GARCÍA BRAÑA, Celestino, ed. ; LANDROVE, Susana, ed. ; TOSTÕES, Ana, ed. - A arquitectura da indústria 1925-1965 : registo Docomomo . p. 91-93

MONTEIRO, Renato Rica Soares (2014) - A Fábrica do Ginjal .Abordagem no contexto de intervenções arquitectónicas no existente. Dissertação Projeto para a obtenção do Grau Mestre em Arquitetura. Lisboa: FA-UTL. p. 23

NEVES, Rodrigo Reis Ollero das, VEIGA, Maria de Fátima Silva Freire e, (2012)- Workshop Estejo : Alburrica . Universidade Lusíada de Lisboa. Centro de Investigação em Território, Arquitectura e Design. . [Em linha]. [S.l. : s.n.]. [Consult. 1 set. 2018]. Disponível em WWW:< <http://hdl.handle.net/11067/440>>.

PEREIRA, Helena, prod. (1996) – Seixal : o feitiço da baía [Em linha]. Texto e Realização: Viriato Teles. (O Homem e a Cidade IV). Lisboa : RTP. [Consult. 2 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL:<https://arquivos.rtp.pt/conteudos/seixal-o-feitico-da-baia/#sthash.dz8nIKPk.xmFQNYwq.dpbs>>.

PINTO, Ana Lidia; MEIRELES, Fernanda; CAMBOTAS, Manuela Cernadas (2001) – História da arte ocidental e portuguesa, das origens ao final do século XX . Porto Editora . ISBN 972-0-06238-5

Planta da fábrica de cortiça de L. Mundet & Son, Inc. na antiga vila do Seixal (Portugal) de 1913 (com atualização de 1915). Nº de Inv. EMS.2000.00543.00000. EMS-CDI – Fundo documental Mundet.

Planta geral da fábrica Mundet (Seixal), de 1949. Nº de Inv. EMS.2003.00278.00000. EMS-CDI – Fundo documental Mundet.

Planta geral da fábrica Mundet (Seixal), de 1984. Nº de Inv. EMS.2003.00279.00000.EMS-CDI – Fundo documental Mundet.

Planta geral da fábrica Mundet (Seixal),c.1930. Nº de Inv. EMS.2003.00285.00000.EMS-CDI – Fundo documental Mundet.

PORTAS, Nuno (1983) – Conservar renovando ou recuperar revitalizando. Coimbra Museu Nacional de Machado de Castro.

PORTAS, Nuno (2005) - Os tempos das formas, a cidade feita e refeita. Braga : Universidade do Minho.

PORTUGAL. Direcção Geral do Património Cultural (2018) - Ecomuseu Municipal do Seixal [Em linha]. Lisboa : DGPC. [Consult. 22 jun. 2018]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/museus-e-monumentos/rede-portuguesa/m/ecomuseu-municipal-do-seixal/>>.

REBELO, M. (2012). Arquitectura Industrial Arquitectura Moderna. Afinidades na prática arquitectónica portuense nos anos 50 e 60. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. [Em linha]. [S.l. : s.n.]. [Consult. 3 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL: https://sigarra.up.pt/faup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=23456> p.

SAMPAIO, Maria da Luz, ed. - Actas do Colóquio de museologia industrial : reconversão e musealização de espaços industriais [Em linha]. Porto : Museu da Indústria. p. 21-32. [Consult.12 Jun. 2017]. Disponível em WWW:.

SANTOS, Maria Eugénia de Jesus (2013) - Arquitetura e assentamentos fabris na margem sul do estuário do Tejo (1851-1966) : um estudo de reutilização/reconversão de espaços industriais [Em linha]. Lisboa : FAUTL. Tese para a obtenção do grau de Doutor em Arquitectura. [Consult. 2 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/11763>>.

SEIXAL, Camara Municipal. Ecomuseu (2010) – Quem diz cortiça, diz Mundet. Seixal : Ecomuseu Municipal do Seixal.

SEIXAL. Câmara Municipal. Ecomuseu (2002) – Água, fogo, ar cortiça. Ecomuseu Informação. ISSN 0873-6197. 24 (Jul.-Set. 2002) 5.

SEIXAL. Câmara Municipal. Ecomuseu (2003) – ECOMUSEU INFORMAÇÃO n.º 27 ABR. MAI.JUN. Seixal: Ecomuseu Municipal do Seixal / Câmara Municipal do Seixal. ISSN 0873-6197. p. 8-11

SEIXAL. Câmara Municipal. Ecomuseu (2006) – ECOMUSEU INFORMAÇÃO n.º 39 ABR. MAI.JUN. Seixal: Ecomuseu Municipal do Seixal / Câmara Municipal do Seixal. ISSN 0873-6197. p. 9-14

SEIXAL. Câmara Municipal. Ecomuseu (2006) – ECOMUSEU INFORMAÇÃO n.º 41 OUT.NOV.DEZ. Seixal: Ecomuseu Municipal do Seixal / Câmara Municipal do Seixal. ISSN 0873-6197. p. 11-13

SEIXAL. Câmara Municipal. Ecomuseu (2007) – ECOMUSEU INFORMAÇÃO n.º 42 OUT.NOV.DEZ. Seixal: Ecomuseu Municipal do Seixal / Câmara Municipal do Seixal. ISSN 0873-6197. p. 11-13

SEIXAL. Câmara Municipal. Ecomuseu (2008) – Ecomuseu Informação n.º 49 OUT.NOV.DEZ. Seixal: Ecomuseu Municipal do Seixal / Câmara Municipal do Seixal. ISSN 0873-6197. p. 11-12

SILVA, Ana (2016) - Transformação de edifícios industriais em museus : três casos de estudo [Em linha]. [S.l.: s.n.]. [Consult. 18 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL: <http://hdl.handle.net/11067/2488>>.

SILVA, Fátima (2014) – A escala enquanto conceito transversal: regeneração urbana. In SILVA, Maria de Fátima, coord. ; CIDRAIS, Álvaro, coord. - Arquitectura e regeneração urbana [Em linha]. Lisboa : Universidade Lusíada. p. 18-20. (Extractos reflexivos ; 1). [Consult. 1 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL:<http://hdl.handle.net/11067/1580>>.

SILVA, Gastão Brito e (2014) – Portugal em ruínas . Lisboa . Fundação Francisco Manuel dos Santos. ISBN 978-989-8662-47-7.

SILVA, Ronaldo André Rodrigues da ; CORDEIRO, José Manuel Lopes (2017) - Reflexões acerca do conceito de património cultural sob a ótica do património industrial e da arqueologia industrial. Faces da Historia [Em linha]. ISSN 2358-3878. 4:1 (set. 2017) 7-29. [Consult. 15 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL:<http://seer.assis.unesp.br/index.php/facesdahistoria/article/view/402>>.

SOBRINO SIMAL, Julián (2005) - A arquitectura da indústria e a organização territorial em Espanha, 1925-1965. In GARCÍA BRAÑA, Celestino, ed. ; LANDROVE, Susana, ed. ; TOSTÕES, Ana, ed. - A arquitectura da indústria 1925-1965 : registo Docomomo Ibérico. Trad. Maria de Lurdes Perdigão. Barcelona : Fundação Docomomo Ibérico, p. 6-7.

TÁVORA, Fernando (1947) - O Problema da Casa Portuguesa. Lisboa: Cadernos de Arquitectura . In LOBO, Susana (2007) ed. - Pousadas de Portugal: reflexos da arquitectura portuguesa do século XX [Em linha]. Coimbra : Imprensa da Universidade de Coimbra. p. 54. ISBN 9728704925. [Consult. 4 set. 2018]. Disponível em WWW: <URL:[https://books.google.pt/books/about/Pousadas_de_Portugal_reflexos_da_arquit e.html?hl=pt-PT&id=ibTBCwAAQBAJ&redir_esc=y](https://books.google.pt/books/about/Pousadas_de_Portugal_reflexos_da_arquit_e.html?hl=pt-PT&id=ibTBCwAAQBAJ&redir_esc=y)>.

THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE (2003) - Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial [Em linha]. Tradução da responsabilidade da APPI – Associação Portuguesa para o Património Industrial. Nizhny Tagil : [s.n.]. [Consult. 18 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL: <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>>.

VIDAL, Vicente (2005) – Indústria: cidade e território; a geografia da indústria. In GARCÍA BRAÑA, Celestino, ed. ; LANDROVE, Susana, ed. ; TOSTÕES, Ana, ed. - A arquitectura da indústria 1925-1965 : registo Docomomo . p. 72. 77.79

SEIXAL, Boletim Municipal (2018). Edição quinzenal da Câmara Municipal do Seixal > N.º 705 > 12 de abril de 2018 > Distribuição gratuita. p.10 15

BIBLIOGRAFIA

FERNANDES, J.M (1993) - Arquitectura modernista em Portugal, 1890- 1940, 1ª ed., Lisboa : Gradiva.

FERREIRA, Maria Leticia Mazzucchi (2009) – Patrimônio industrial: lugares de trabalho, lugares de memória .[Em linha]. [S.l. : s.n.]. [Consult. 15 set. 2018]. Disponível em [WWW:<URL: http://revistamuseologiaepatrimonio.mast.br/index.php/ppgpmus/article/viewFile/43/23>](http://revistamuseologiaepatrimonio.mast.br/index.php/ppgpmus/article/viewFile/43/23) . p. 22-34

FOLGADO, Deolinda (2012) - A NOVA ORDEM INDUSTRIAL NO ESTADO NOVO (1933-1968): DA FÁBRICA AO TERRITÓRIO DE LISBOA . Lisboa : Livros Horizonte. ISBN 978-972-24-1759-4

FRAMPTON, Kenneth (2000) – História crítica da Arquitectura Moderna. Tradução de Jefferson Luis Camargo. São Paulo : Martins Fontes. ISBN: 85-336-0750-4.

GIL, Luís (2005) – Cortiça: da produção à aplicação. Seixal: Câmara Municipal do Seixal. p. 101

I Encontro Nacional sobre o Património Industrial [Texto impresso] : actas e comunicações / [org.] Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial. - Coimbra : Coimbra Editora, 1990. - V. 2 P. 958

ICOMOS, Unesco (1999) - CARTA DE TURISMO CULTURAL - ICOMOS, 1976 : Edições Universitárias Lusófonas [Em linha]. [S.l.: s.n.]. [Consult. 18 set. 2018]. Disponível em WWW:<URL: <http://hdl.handle.net/10437/3721>>.

NABAIS, A. J. – História do concelho do Seixal – Barcos. Seixal : Câmara Municipal do Seixal.

Parque Urbano do Seixal e Pavilhão Desportivo da Mundet apresentados no Fórum Seixal. [Em linha]. [S.l. : s.n.]. [Consult. 1 ago. 2018]. Disponível em WWW:<URL: <https://youtu.be/pWnVtOR8M68>>

Património construído: reconverter para preservar / Nuno Teotónio Pereira, Vítor Mestre. - In: I Encontro Nacional sobre o Património Industrial : actas e comunicações / [org.] Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial. - Coimbra : Coimbra Editora, 1990. - V. 2. - 972-32-0429-0. - P. 307-320

PINHEIRO, N.S (2000) - Património construído, uma reflexão. Lisboa: Universidade Lusíada.

ROSA, Carolina Lucena (2011) - O património industrial: a construção de uma nova tipologia de património [Em linha]. São Paulo.1-14. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH. [Consult. 16 set. 2018]._Disponível em WWW:<URL: snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1308189074_ARQUIVO_artigoANPUHCarolina Rosa.pdf>

RTP Arquivos (1996) - Seixal: O Feitiço da Baía . [Em linha]. [S.l.: s.n.]. [Consult. 1 ago. 2018]. Disponível em WWW:<URL:https://arquivos.rtp. pt/conteudos/seixal-o-feitico-da-baia/>.

Segundo Seminario Docomomo Ibérico (1999) - Arquitectura e Industria Modernas : 1900-1965 : actas, Sevilha : Docomomo Ibérico.

SEIXAL, Câmara Municipal (2002) – Água, fogo, ar, cortiça: exposição temática sobre a Mundet. Seixal: Câmara Municipal do Seixal. p. 56-94

SEIXAL, Câmara Municipal (2010) - Valorização da Baía do Seixal . [Em linha]. [S.l.: s.n.]. [Consult. 1 ago. 2018]. Disponível em WWW:<URL: https://youtu.be/2H-0Fw60ldo>.

SEIXAL, Câmara Municipal (2018) - Parque Urbano do Seixal e Pavilhão Desportivo da Mundet apresentados no Fórum Seixal . [Em linha]. [S.l.: s.n.]. [Consult. 1 ago. 2018]. Disponível em WWW:<URL: https://youtu.be/pWnVtOR8M68>.

SEIXAL, Câmara Municipal. Ecomuseu Municipal do Seixal (2004) – Do montado à fábrica de cortiça, fotografias de Júlio Pereira Dinis. Seixal : Câmara Municipal do Seixal. p. 52

SILVA, Fátima Matos (2002) - Conservação e intervenção em sítios arqueológicos e monumentos históricos. Porto Paredes de Coura : Universidade Portucalense Infante D. Henrique : Câmara Municipal de Paredes de Coura.

APÊNDICES

LISTA DE APÊNDICES

- Apêndice A** - Imagem demonstrativa da atual reutilização do espaço industrial na fábrica Mundet no Seixal

APÊNDICE A

Imagem demonstrativa da atual reutilização do espaço industrial na fábrica Mundet no Seixal

LISTA DE ANEXOS

- Anexo A** - Planta da fábrica Mundet no Seixal de 1913
(com atualização de 1915)

- Anexo B** Planta geral da fábrica Mundet no Seixal, c. 1930

- Anexo C** Planta geral da fábrica Mundet no Seixal, de 1949

- Anexo D** Planta geral da fábrica Mundet no Seixal de 1984

- Anexo E** Evolução histórica construtiva 1860-1930

- Anexo F** Planta de 1949 da fábrica Mundet no Seixal

- Anexo G** Planta de 1965 da fábrica Mundet no Seixal

- Anexo H** Planta de 1980 da fábrica Mundet no Seixal

- Anexo I** Planta de 2008 da fábrica Mundet no Seixal

ANEXO A

Planta da fábrica Mundet no Seixal de 1913

(com atualização de 1915)

ANEXO B

Planta geral da fábrica Mundet noSeixal,c.1930

ANEXO C

Planta geral da fábrica Mundet no Seixal, de 1949

ANEXO D

Planta geral da fábrica Mundet no Seixal de 1984

ANEXO E

Evolução histórica construtiva 1860-1930

ANEXO F

Planta de 1949 da fábrica Mundet no Seixal

ANEXO G

Planta de 1965 da fábrica Mundet no Seixal

ANEXO H

Planta de 1980 da fábrica Mundet no Seixal

ANEXO I

Planta de 2008 da fábrica Mundet no Seixal