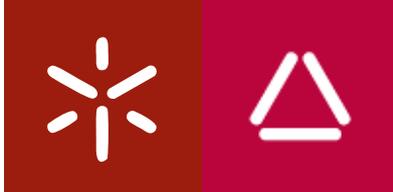




Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Graça Cristina Pinto dos Reis

**Património Industrial Portuense:
o caso do Museu da Indústria do Porto**



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Graça Cristina Pinto dos Reis

**Património Industrial Portuense:
o caso do Museu da Indústria do Porto**

Relatório de Estágio
Mestrado em Património Cultural

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor José Manuel Morais Lopes Cordeiro

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.0 Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

"Há gente que fica na história, da história da gente", assim como nos afirma a fadista Mariza na sua música *"a Chuva"*, a vitória só é conquistada se permanecermos rodeados de pessoas, que nos marcam em todos os sentidos.

Primitivamente, agradeço ao meu Orientador, Professor Doutor José Manuel Lopes Cordeiro, por todo o conhecimento demonstrado, pela paciência, confiança e auxílio. Ao Orientador de Estágio, Dr. ° Luís Mamede, pela preocupação frequente e acompanhamento de todo o trabalho realizado.

À Câmara Municipal do Porto, Divisão Municipal de Património Cultural, pelo acolhimento e confiança no meu trabalho durante todo o período de estágio. Aos colaboradores das Reservas do Museu da Indústria, Manuela Oliveira e Cesário Costa.

Aos meus pais, Graça e Manecas, por todo o apreço, paciência, dedicação, pois sei que nunca serei capaz de agradecer tudo aquilo que fizeram por mim, mas aqui ficam os meus singelos agradecimentos com amor e carinho, porque tudo o que sou deve-se a vocês. A vossa inigualável força, o facto de me terem ensinado a acreditar sempre em mim e a ser sempre a melhor versão de mim, a melhor versão de vocês.

À Ana Maria Osório e Sandra Araújo, pela paciência, pela amizade, pelo apoio de todos os momentos, pelos inúmeros ensinamentos e pelo testemunho ao verdadeiro amor à profissão.

À Inês Americano e à Raquel Salgado, pela amizade, apoio mútuo e por todas as experiências profissionais partilhadas.

À Lola, Diogo Veloso, Rita Cruz, Bina, Andreia, Dois, Durão, Iolanda Van-Dunem, Artur, Tiago, Vanessa, Patrícia, Daniela (Colaboradora das Reservas dos Museus Municipais) e a todos aqueles que de alguma forma estiveram presentes.

À maior profissional académica, humana e anjo da guarda.

À minha família laranja, Bomboémia.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

“Deus quer, o homem sonha, a obra nasce”

(Fernando Pessoa)

Ao meu avô Reis, pelo exemplo de vida, pela resiliência e por nunca me deixar acreditar no impossível.

(1928-2016).

Património Industrial Portuense: o caso do Museu da Indústria do Porto

RESUMO

O presente Relatório de Estágio evidencia um trabalho desenvolvido ao longo de seis meses, nas Reservas do Museu da Ciência e Indústria do Porto, na Câmara Municipal do Porto - Divisão Municipal de Património Cultural no ano letivo 2018/2019.

Em Portugal, foi apenas no final da década de 70, que surgiu o interesse pela salvaguarda dos vestígios da industrialização. No caso da Cidade Invicta, foi durante o ano de 1993 que através de uma parceria entre a Associação Industrial do Porto e a Câmara Municipal do Porto, se constituiu uma Associação para a criação de um museu nesta área, então denominado Museu da Ciência e Indústria do Porto, que esteve em atividade até meados de 2010.

Como tal, o presente trabalho surge no âmbito da melhoria e salvaguarda do acervo que integra as Reservas, com o objetivo de poderem vir a ser disponibilizados em condições adequadas para futuras exposições. Outro aspeto, consiste no contributo que o Museu poderá proporcionar enquanto um fator de desenvolvimento a nível cultural, social e histórico da Cidade Invicta. Considerando que a salvaguarda e a preservação de acervos industriais contemplam princípios de ética, respeito pelo passado e valorização, tanto a nível histórico como patrimonial. Neste sentido, o presente Relatório tem como propósito maior, o tratamento e salvaguarda do património presente nas Reservas; desenvolvimento de um modelo de ficha de inventário para coleções industriais, tendo como exemplo a inventariação de bens patrimoniais de indústria têxtil; o desenvolvimento de um guião de instruções de preenchimento. Adicionando ainda aspetos relacionados com a história da indústria portuense e do Museu da Indústria.

Palavras-chave: Câmara Municipal do Porto, Inventário, Museologia, Património Industrial, Preservação e Conservação, Reservas Municipais.

ABSTRACT

The present Internship Report shows a work developed over six months, In the Reserves of the Museum of Science and Industry of Porto, In the Municipality of Porto - Municipal Division of Cultural Heritage In the academic year 2018/2019.

In Portugal, it was only in the late 70s that interest in safeguarding the traces of industrialization arose. In the case of the "Invicta" City, it was during 1993 that, through a partnership between the Industrial Association of Porto and the Municipality of Porto, an Organization was funded to create a museum in this area, then called Museum of Science and Industry of Porto, which was active until mid-2010.

As such, the present work arises within the scope of the improvement and safeguarding of the collection that integrates the Reserves, with the purpose of being able to be made available in suitable conditions for future exhibitions. Another aspect is the contribution that the Museum can provide as a factor of development at the cultural, social, and historical level of the "Invicta" City. Considering that the safeguarding and preservation of industrial collection encompasses principles of ethics, respect for the past and appreciation, both in terms of history and heritage. In this sense, the purpose of this Report is the treatment and safeguard the of assets present in the Reserves; development of an inventory sheet model for industrial collections, taking as an example the inventory of heritage goods from the textile industry; the development of a guide for filling instructions. Adding aspects related to the history of the Porto industry and the Museum of industry.

Keywords: Inventory, Industrial Heritage, Porto Municipal Council, Municipal Reserves, Museology, Preservation and Conservation

ÍNDICE

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	vi
Abstract.....	vii
Índice de Imagens.....	xii
Índice de Gravuras.....	xv
Índice de Documentos.....	xvi
Índice de Tabelas.....	xvii
Índice de Gráficos.....	xviii
Índice de Organogramas.....	xix
Índice de Esquemas.....	xx
Lista de Abreviaturas, Acrónimos e Siglas.....	xxi
INTRODUÇÃO.....	23
CAPÍTULO 1 - EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO E RESPECTIVO ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	25
1.1. Experiência de Estágio.....	25
1.1.1. Escolha e descrição do local de Estágio.....	25
1.1.2. Gráfico e registo de tempos do período de estágio.....	26
1.2. Objetivos.....	27
1.3. Metodologias.....	28
1.3.1. Trabalho inicial de gabinete.....	28
1.3.2. Trabalho de campo.....	29
1.3.3. Trabalho final de gabinete.....	31
1.4. Formações Complementares Desenvolvidas.....	31
1.5. Organogramas.....	32
1.6. Cronograma de Estágio.....	35
1.7. Estado de Arte.....	36

CAPÍTULO 2 - ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	44
2.1. O património cultural.....	44
2.1.1. Património <i>vs</i> Cultura.....	44
2.1.2. O conceito de Património Cultural: legislação, Cartas e Convenções.....	45
2.1.3. O Contexto histórico-português de interesse do «património»	49
2.2. O surgimento pelo interesse do Património Industrial.....	53
2.2.1. A era da industrialização na cidade do Porto.....	53
2.3. Análise e delineação do Património Industrial	63
2.3.1 Arqueologia Industrial.....	66
2.3.2. A salvaguarda do Património Industrial em Portugal.....	69
2.3.3. O Património Industrial na Cidade do Porto	73
CAPÍTULO 3 - ESTUDO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DAS RESERVAS DO MUSEU DA	
INDÚSTRIA	76
3.1. O Projeto do Museu da Ciência e Indústria do Porto e a criação da AMCI	76
3.2. Museu da Ciência e Indústria do Porto: um balanço de 14 anos de um projeto de museologia industrial (1996-2010)	81
3.3. A importância das Reservas para uma boa gestão dos acervos museológicos	93
CAPÍTULO 4 - ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O PERÍODO ESTÁGIO	101
4.1. O processo de conservação preventiva em acervos: o caso das Reservas do Museu da Indústria.....	101
4.2. A inventariação das Reservas do Museu da Indústria	111
4.2.1. Análise e definição do substantivo masculino “ <i>inventário</i> ”	111
4.2.2. Reflexões críticas referentes a alguns modelos de fichas de inventário	114
4.3. Construção do modelo de Ficha de Inventário.....	116
4.4. Recolha e tratamento dos dados	122
4.5. As Bases de Dados	125
4.5.1. As plataformas digitais: relevância e utilidade para uma boa gestão patrimonial ...	125

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	127
FONTES E BIBLIOGRAFIA.....	131
Legislação	131
Recomendações, Cartas e Convenções	131
Webgrafia	132
Fontes manuscritas digitalizadas	134
Periódicos	134
Catálogos	135
Bibliografia	136
APÊNDICES	138
Apêndice 1 - Fichas de inventário.....	143
Apêndice 1.1. Ficha de inventário - Tear mecânico “ <i>Louis Schnöenher</i> ”	143
Apêndice 1.2. Ficha de inventário do tear mecânico “ <i>Snoeck</i> ”	145
Apêndice 1.3. Ficha de inventário - Máquina urdideira seccional horizontal “ <i>Atelier</i> <i>Diederichs</i> ”	147
Apêndice 1.4. Ficha de inventário - Pente de Urdideira.....	149
Apêndice 1.5. Ficha de inventário - Esquinadeira	151
Apêndice 1.6. Ficha de inventário do tear mecânico da marca portuguesa “ <i>Joaquim Correia</i> <i>Ramos</i> ”.....	153
Apêndice 1.7. Ficha de inventário da roda de fiar.....	155
Apêndice 2 - Protótipos das fichas de inventário	157
Apêndice 2.1. Ficha de inventário de campo.....	157
Apêndice 2.2. Modelo de Ficha de inventário detalhada	158
Apêndice 3 - Guião de Instruções de Preenchimento para uma Ficha de Inventário	160
Apêndice 4 - Atividades complementares desenvolvidas durante o período de estágio.....	164
Apêndice 4.1. Assistência no processo de Conservação Preventiva de peças das Reservas dos Museu Municipais.....	164
Apêndice 4.2. Assistência e auxílio no processo de triagem de documentos gráficos da coleção de Vitorino Ribeiro- Reservas dos Museus Municipais.....	167

Apêndice 4.3. Tratamento de um Dossiê no Âmbito da Conservação Preventiva – Reservas do Museu da Indústria (RMI).....	169
Apêndice 5 - Diário de Bordo.....	172
ANEXOS	211
Anexo 1 - Certificado de realização do estágio curricular	212
Anexo 2 - Certificados de Cursos e Workshops realizados durante o período de estágio	213
Anexo 2.1. Certificado MuSA	213
Anexo 2.2. Certificado Acondicionamento de Livros e Documentos Gráficos	213
Anexo 2.3. Certificado de Preservação de Livros e Documentos Gráficos	214
Anexo 2.4. Certificado do “Workshop de Reabilitação Estrutural de Alvenarias Antigas” ..	215
Anexo 2.5. Certificado Formação RPM	217
Anexo 2.6. Certificado “Curso Breve - Arquitetura Portuguesa Contemporânea”	217
Anexo 2.7. Certificado “Voluntariado <i>Open House</i> Porto 2019”	219

ÍNDICE DE IMAGENS

Imagem 1 - Vista para as duas naves pertencentes às Reservas do Museu da Indústria, sendo perceptível grande parte do seu acervo.....	26
Imagem 2 - Arquivo documental das Reservas e também gabinete pessoal do aluno durante o período de estágio.....	26
Imagem 3 - Primeira exposição Colonial Portuguesa, Porto 1934	61
Imagem 4 - 1º Congresso do Intercâmbio Comercial com as Colónias: teses e conclusões / [org.]	61
Imagem 5 - Cartaz da exposição da arqueologia industrial “Um Mundo a Descobrir, um Mundo a Defender”	69
Imagem 6 - Capa do livro “I Encontro Nacional sobre o Património Industrial” (1.ª edição)	69
Imagem 7 - Logotipo da Associação Portuguesa para o Património Industrial	73
Imagem 8 - Atual logotipo da Associação Portuguesa de Arqueologia industrial, que recentemente conheceu uma tentativa de reativação	73
Imagem 9 - Capa do “Inventário do Património Industrial da Cidade do Porto”	73
Imagem 10 - Cartaz da exposição fotográfica "Memória da Indústria"	76
Imagem 11 - Exemplar do primeiro número do Boletim Informativo do Museu da Ciência e Indústria	80
Imagem 12 - Exemplar da revista <i>Arqueologia Industrial</i>	80
Imagem 13 - Museu da Ciência e Indústria do Porto: Programa Museológico.....	80
Imagem 14 - Logotipo do Museu da (Ciência) e Indústria	81
Imagem 15 - Cartaz da II Jornadas de Arte Contemporânea	81
Imagem 16 - Cartaz da Exposição "Explorar, Jogar e Descobrir: a Matemática ao alcance de todos"	83
Imagem 17 - Cartaz da Exposição fotográfica "Retratos de Trabalho"	90
Imagem 18 - Exemplar de uma das obras da exposição fotográfica "Retratos de Trabalho"	90
Imagem 19 - Capa da apresentação da comunicação "Conservação de Coleções Industriais"	91
Imagem 20 - Cartaz “Visita à Fábrica de Chumbo de Caça”	91
Imagem 21 - Capa do cadastro impresso. 1992-2010.....	98
Imagem 22 - Objeto envolvido em película.....	103
Imagem 23 - Vestígios de xilófagos e térmitas	104

Imagem 24 - Exemplo de um <i>Hylotrupes bajulus</i> L (caruncho adulto)	104
Imagem 25 - Processo de remoção de películas por parte dos colaboradores das RMI e da estagiária com auxílio da empresa especializada.....	107
Imagem 26 - Ação de desinfestação baseado no processo de pulverização	107
Imagem 27 - Exemplar de equipamento de proteção pessoal	107
Imagem 28 - Reposição de algumas peças nas estantes em metal	107
Imagem 29 - Etiquetagem de peças	107
Imagem 30 - Vestígios de sujidade (poeiras). Higienização e manutenção da peça.....	108
Imagem 31 - Processo mecânico de higienização e limpeza de poeiras numa das coleções recorrendo a aspirador, pincéis e trinchas	108
Imagem 32 - Processo de limpeza de poeiras concluído	108
Imagem 33 - Colocação do acervo em novas paletes de madeira para identificação de peças para inventário.....	108
Imagem 34 - Montagem de estantes <i>pall</i> (estruturas mecânicas <i>pall</i>) na nave três com auxílio de uma empresa da área	109
Imagem 35 - Exemplar de um Termohigrógrafo, utilizado para registo de dados relativos à temperatura e humidade HR%.....	109
Imagem 36 - Recolocação de peças de porte médio/pequeno nas estantes na nave três	109
Imagem 37 - Recolocação de máquinas nos seus respetivos locais.....	109
Imagem 38 - Processo de desencaixotar as peças, para colocação nas estantes.....	110
Imagem 39 - Análise do acervo	110
Imagem 40 - Disposição final de todo o acervo.....	110
Imagem 41 - Processo de conservação preventiva do carro de aferições, para futura exposição permanente no museu do vinho do Porto.	165
Imagem 42 - Carro de aferições em exposição no Museu do Vinho do Porto, após a intervenção	165
Imagem 43 - Processo de limpeza de cloretos na balança e os seus respetivos materiais	165
Imagem 44 - Balança em exposição no museu do Vinho do Porto, após a limpeza de cloretos	165
Imagem 45 - Remoção de cloretos com o auxílio de uma escova de arame fino.....	165
Imagem 46 - Pormenor do interior da peça intervencionada	166
Imagem 47 - Peça (peso) em exposição no Museu do Vinho do Porto, após a intervenção do processo de Conservação preventiva	166

Imagem 48 - Outra perspectiva peça em exposição no Museu do Vinho do Porto, após a intervenção do processo de conservação preventiva	166
Imagem 49 - Materiais de utilização para o processo de triagem	167
Imagem 50 - Alguns exemplares do acervo da coleção de Vitorino Ribeiro	168
Imagem 51 - Levantamento de documentos gráficos para posterior tratamento	168
Imagem 52 - Proteção do documento gráfico em papel de seda	168
Imagem 53 - Acondicionamento do documento gráfico em capa.....	168
Imagem 54 - Processo de triagem concluído	168
Imagem 55 - Material base para a o tratamento de um dossiê.....	169
Imagem 56 - Vestígios de rubigem no dossiê fabril	170
Imagem 57 - Limpeza mecânica com o pincel específico para a eliminação de poeiras.....	170
Imagem 58 - Processo de limpeza dos vestígios de rubigem.....	170
Imagem 59 - Limpeza de dejetos de xilófagos nas folhas com o auxílio do bisturi.....	170
Imagem 60 - Planificação de cantos.....	171
Imagem 61 - Aplicação da cola sem glúten no papel de seda branca sob auxílio de recorrendo a uma espátula	171
Imagem 62 - Capa do dossiê após a limpeza mecânica.....	171
Imagem 63 - Processo de reforço de suporte	171
Imagem 64 - Processo final com recurso à aplicação de bitolas.....	171

ÍNDICE DE GRAVURAS

- Gravura 1** - Gravura representando uma perspectiva da nave lateral oeste do Palácio de Cristal e dos diversos objetos em exposição. Trata-se da reprodução de uma gravura, a partir de fotografia, publicada no semanário ilustrado Archivo Pittoresco, em 186655
- Gravura 2** - Gravura do Palácio do Freixo e do edifício da Companhia Moagens Harmonia93

ÍNDICE DE DOCUMENTOS

Documento 1 - Alvará de D. João V, pelo que proibia a destruição de edificios antigos, estátuas ou medalhas.....	49
---	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela de Cronograma do Plano de Estágio (2018/2019)	36
Tabela 2 - Programa de atividades do Museu da Ciência e Indústria (1996-2010)	92
Tabela 3 - Diferentes tipo de atuação de conservação preventiva e conservação interventiva/ curativa nos bens culturais.....	103
Tabela 4 - Kit 03- Património Industrial- Elementos de registo do inventário	115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Registo de horas mensais durante o período de estágio	27
--	----

ÍNDICE DE ORGANOGRAMAS

Organograma 1 - Organograma da Divisão de Património da Câmara Municipal do Porto.....33

Organograma 2 - Organização a nível interno dentro da Divisão Municipal de Património Cultural
.....35

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1 - Esquema sobre os tópicos do Património Industrial. Esquema de adaptação do <i>Kit</i> do Património industrial.....	66
Esquema 2 - Áreas de conhecimento no estudo da arqueologia industrial	68

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

- AAIRL** - Associação de Arqueologia da Região de Lisboa
- AICART** - Associação de Iniciativas Culturais e Artísticas
- AIP** - Associação Industrial Portuense
- APAI** - Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial
- APPI** - Associação Portuguesa para o Património Industrial
- AEP** - Associação Empresarial de Portugal
- AMCI** - Associação do Museu da Ciência e Indústria
- ASCE** - American Society of Civil Engineers
- CEE** - Comunidade Económica Europeia
- CIF** - Companhia Industrial de Fundição
- CMP** - Câmara Municipal do Porto
- CPC** - Companhia Portuguesa do Cobre
- DGEM** - Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais
- DGPC** - Direção-Geral do Património Cultural
- DRE** - Diário da República Eletrónico
- E-FAITH** - Federação Europeia das Associações do Património Técnico e Industrial
- EPAL** - Empresa Portuguesa de Águas Livres
- FACAR** - Fábrica Nacional de Tubos Metálicos de Leça da Palmeira
- HR%** - Humidade Relativa
- ICOMOS** - Concelho Internacional dos Monumentos e sítios
- IEFP** - Instituto de Emprego e Formação Profissional
- IGESPAR** - Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico
- IHRU/SIPA** - Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana / Sistema de Informação
para o Património Arquitetónico
- IPPAR** - Instituto Português para o Património Arquitetónico
- IPPC** - Instituto Português para o Património Cultural
- LNEC** - Laboratório Nacional de Engenharia Civil
- MCI** - Museu da Ciência e Indústria
- MUSLAN** - Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior
- PDM** - Plano Diretor Municipal

RMI - Reservas do Museu da Indústria

RMM - Reservas dos Museus Municipais

RPM - Rede Portuguesa de Museus

SNF - Sociedade Nacional de Fósforos

TICCIH - Comissão Internacional para a Conservação do Património Industrial

UE - União Europeia

UEP - União Elétrica Portuguesa

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

INTRODUÇÃO

O presente Relatório constitui o resultado final de um percurso académico aliado a um estágio curricular. Este foi desenvolvido no âmbito do *Mestrado em Património Cultural*, ministrado pela Universidade do Minho (setembro 2018 - setembro 2019), ao longo de seis meses (janeiro 2019 - julho 2019), nas Reservas do Museu da Indústria do Porto¹.

Sendo o Património Industrial uma das vertentes tipológicas do Património Cultural, a escolha da temática proveio da preocupação pela ausência de um museu que fosse dedicado à industrialização na cidade invicta, marco histórico esse, marcante na evolução social, urbana, antropológica, tecnológica, económica, mental e cultural na cidade. Desta forma, após oito anos do fecho definitivo e liquidação do mesmo e doze anos de ausência dessa mesma coleção aos olhos do público, surge a boa nova do (re)surgimento de um novo Museu da Indústria (designado de Extensão Indústria do Museu da Cidade), desta maneira, surge a grande preocupação pelo estado de conservação e o estudo da coleção do antigo museu da indústria para futuras exposições. Posto isto, o presente Relatório de Estágio incide particularmente sobre o tratamento e salvaguarda do património industrial presente nas Reservas do Museu da Indústria, passando pela conservação preventiva e um testemunho de um processo de desinfestação em peças museológicas. Assim como, no desenvolvimento de um modelo de ficha inventário e respetivo guião de instruções de preenchimento - problemáticas, soluções e análise -, adaptada para a coleção de maquinaria, tendo como exemplos devidamente preenchidos de sete máquinas de indústria têxtil. Este incidiu ainda no estudo *in loco* sobre o contexto histórico da indústria portuense.

A nível da sua estruturação, o Relatório de Estágio, encontra-se dividido em quatro capítulos que, internamente, se encontram subdivididos de forma a criar um Relatório coeso e esclarecedor.

Relativamente ao **primeiro capítulo**, intitulado “*Experiência de estágio e respetivo enquadramento metodológico*”, insere-se uma breve descrição do local de estágio, os objetivos que levaram à realização do mesmo, as metodologias aplicadas, sendo findado com a abordagem sobre as fontes e respetiva bibliografia, que permitiu a conexão de todos os conhecimentos que levaram à construção do documento.

¹ Pertencente à Câmara Municipal do Porto.

Em relação ao **segundo capítulo**, denominado “*Enquadramento teórico*”, foi analisado a evolução do conceito de Património Cultural, assim como o seu interesse no contexto histórico português, seguindo-se a abordagem da temática do processo de industrialização ocorrido na cidade do Porto nos séculos XIX-XX. Ainda neste capítulo, abordamos o interesse pelo património industrial e, dessa forma, efetuamos uma análise da sua evolução, bem como da arqueologia industrial. Do mesmo modo, foi desenvolvida a temática da salvaguarda desta tipologia de património em Portugal e na cidade do Porto.

No **terceiro capítulo**, intitulado “*Estudo do Património Industrial das Reservas do Museu da Indústria*” foi efetuado o estudo da criação do projeto museológico do Museu da Ciência e Indústria do Porto, a sua importância para a cidade, a identificação das diferentes atividades que desenvolveu ao longo dos catorze anos de existência. Neste capítulo foi também abordada a importância “dos bastidores dos museus”, ou seja, das Reservas, que têm como principal propósito uma boa gestão do acervo.

Por fim, no **quarto capítulo**, designado “*Atividades realizadas durante o período de estágio*”, foi descrita uma grande parte dos exercícios práticos executados no estágio, constando de uma análise e discussão do inventário e de todo o processo realizado, desde a conceção do modelo de ficha de inventário, transpondo pela seleção e estudo das máquinas têxteis selecionadas, findando com o destaque e relevância de uma base de dados.

Face ao exposto, após os capítulos foi disponibilizada uma lista de **Apêndices**. Neles constam as fichas de inventário da coleção têxtil das Reservas devidamente preenchidas, os protótipos dos modelos de ficha de inventário, o guião de instruções de preenchimento de uma ficha de inventário, as atividades complementares desenvolvidas no período de estágio a nível da conservação preventiva e o diário de bordo que constam os sumários diários de todo o período de estágio.

Para finalizar, constam, ainda, dois conteúdos **anexados**, nomeadamente o certificado da realização do estágio e os certificados das formações, voluntariado e *workshops* complementares.

Capítulo 1- Experiência de estágio e respetivo enquadramento metodológico

No presente Capítulo, descrevem-se de forma concisa, todos os termos que deram início à experiência de estágio.

Importa desde já salientar que, ao longo do texto, adotámos a denominação de Museu da Indústria para nos referirmos à instituição onde realizámos o estágio, embora estejamos conscientes de que o seu nome oficial é Museu da Ciência e Indústria. A razão prende-se com o facto de ser esta a denominação que foi popularizada e pela qual é atualmente conhecido, para além de que a componente inicial consagrada à Ciência foi progressivamente perdendo relevância acabando por deixar de ser utilizada.

1.1. Experiência de Estágio

1.1.1. Escolha e descrição do local de Estágio

Para a conclusão do curso de Mestrado em Património Cultural optou-se pela realização de um estágio curricular na Câmara Municipal do Porto - Divisão Municipal de Património Cultural, mais concretamente nas Reservas do Museu da Indústria, localizadas num armazém na zona de Ramalde. Inicialmente convencionado para espaço temporário do Museu da Indústria do Porto. Tornou-se o espaço final do museu até ao seu encerramento e liquidação do mesmo. Anos posteriores ao seu encerramento, transforma-se no espaço de reservas desta mesma coleção do antigo museu da indústria, com o intuito de estudar, salvaguardar e preservar toda a coleção nas suas melhores condições. O espaço das Reservas é composto por três naves, cada com cerca de 600 m², uma biblioteca, um arquivo documental/centro de documentação e dois escritórios. Desta forma, a estagiária ocupou-se do **Arquivo Documental/Centro de Documentação** para elaboração teórica do Relatório de Estágio, organização de ideias e investigação e ocupou-se de igual forma do **armazém** para a realização prática do estágio.

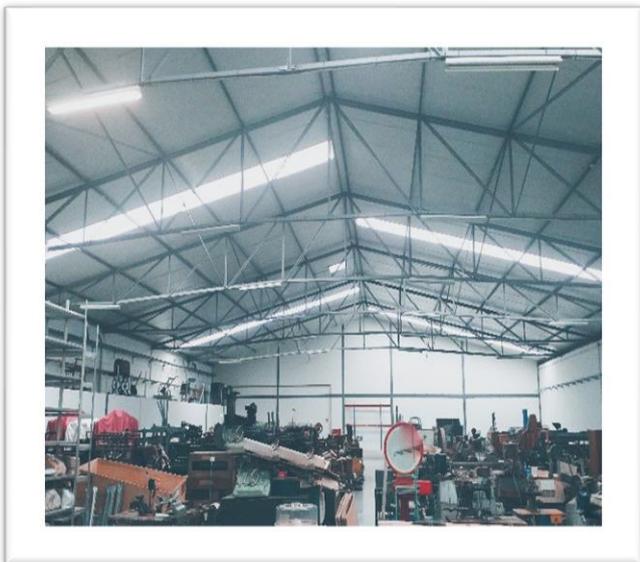


Imagem 1 - Vista para as duas naves pertencentes às Reservas do Museu da Indústria, sendo perceptível grande parte do seu acervo. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada e editada pela autora.

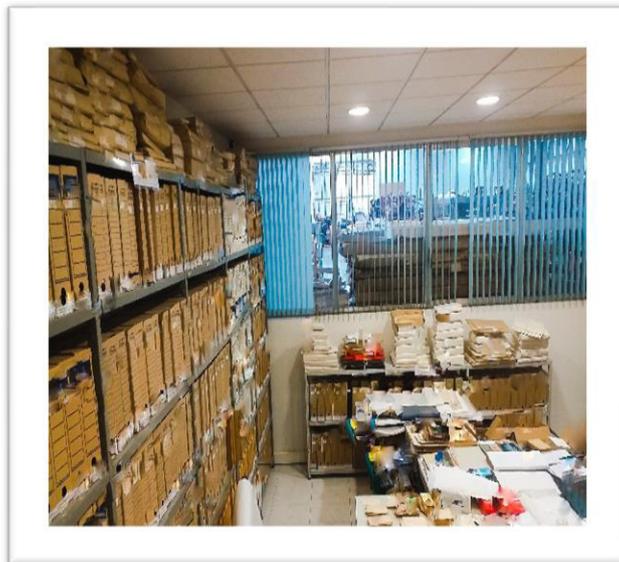


Imagem 2 - Arquivo documental das reservas e também gabinete pessoal do aluno durante o período de estágio. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada e editada pela autora.

1.1.2. Gráfico e registo de tempos do período de estágio

O gráfico que se segue, evidencia o registo de tempos mensais de todo o período de estágio. Este teve início no dia **2 de janeiro de 2019** e terminou no dia **2 de julho** do mesmo ano, tendo assim a duração de seis meses. Tratando-se de uma autarquia, foram cumpridas as pausas devidas durante os feriados municipais, dispensas, entre outras.

Conjuntamente com o Dr. ° Luís Mamede, Orientador de estágio no local, foi aprovada a isenção de horário obrigatório de estágio. Contudo, mesmo não havendo a obrigação de horário, deve ser salientado que foi feito uma gestão diária de tempos (entre 4 a 8 horas diárias), a qual foi rigorosamente cumprida. No cômputo geral, o período de estágio abarcou cerca de **500 horas** efetivamente realizadas.

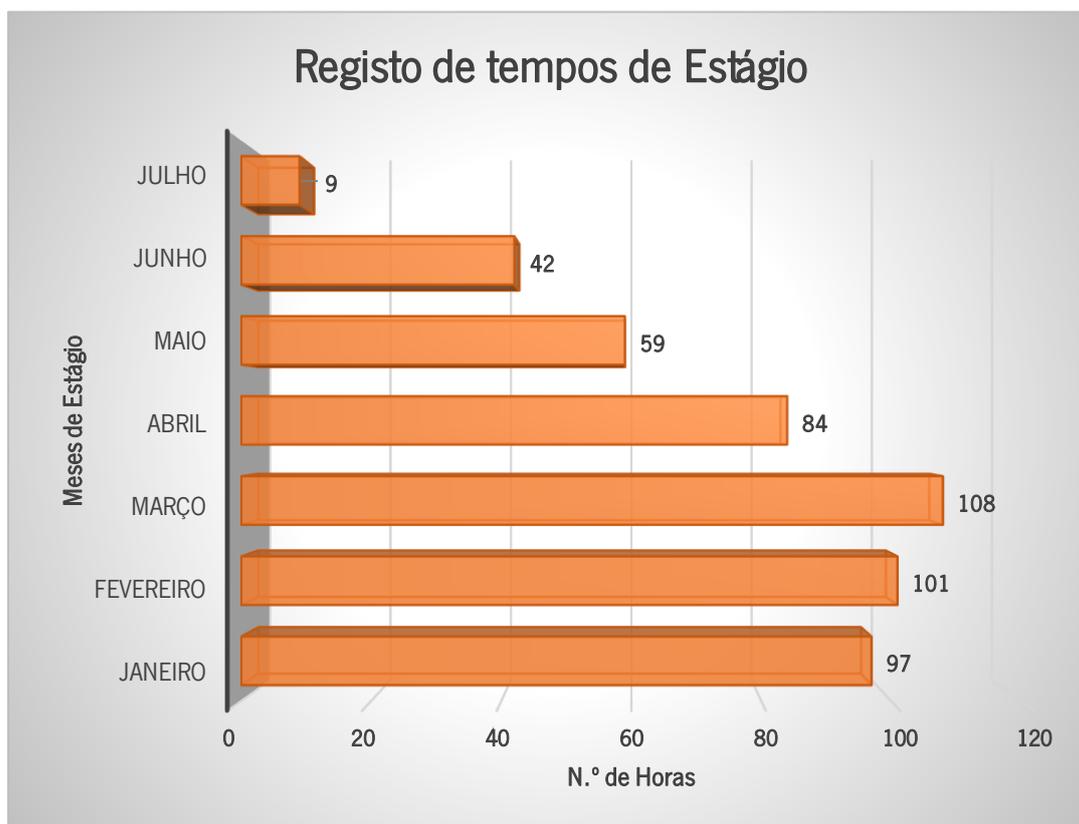


Gráfico 1 - Registo de horas mensais durante o período de estágio. **Fonte:** Gráfico realizado pela autora.2019.

1.2. Objetivos

No presente Relatório de Estágio pretendeu-se descrever os conhecimentos adquiridos no período do estágio curricular efetuado nas Reservas do Museu da Indústria. O objetivo do estágio consistiu em adquirir competências nos níveis de salvaguarda e preservação do espólio presente nas Reservas, particularmente do acervo do Museu, que não se encontravam devidamente identificados/estudados.

A proposta deste Relatório de Estágio surgiu no âmbito da melhoria e salvaguarda do acervo que integra as Reservas, com o intuito de poderem vir a ser disponibilizados em condições adequadas para futuras exposições, nomeadamente na anunciada Extensão Indústria do Museu da Cidade, tal como foi recentemente anunciado², ou de outras iniciativas de carácter expositivo. Outro fator para o desenvolvimento do Relatório, consiste no contributo que o Museu poderá proporcionar enquanto fator de desenvolvimento cultural, histórico e social da Cidade Invicta, ainda que tal não seja muitas vezes reconhecido. Considerando que a salvaguarda e preservação dos

² Futuramente localizada num edifício das antigas instalações da EDP – Eletricidade de Portugal, na Rua do Freixo, em Campanhã. Acessível em: <https://www.porto.pt/pt/noticia/museu-da-cidade-renasce-com-nova-identidade-a-escala-do-porto>.

acervos industriais contemplam princípios de ética, respeito pelo passado e valorização, tanto a nível histórico como a nível patrimonial, os objetivos do nosso trabalho foram:

- Desenvolvimento dos aspetos relacionados com a história da industrialização portuense, assim como da salvaguarda do seu património industrial;
- Desenvolvimento e análise de uma Ficha de Inventário para uma coleção de máquinas industriais (da indústria têxtil) existentes nas RMI;
- Elaboração de uma Ficha de Inventário da coleção de máquinas têxteis do Museu;
- Tratamento e salvaguarda do património industrial presente nas RMI (processo de desinfestação).

1.3. Metodologias

Para a realização do trabalho foi seguido um conjunto de metodologias que decorreram em três fases diferentes: trabalho inicial de gabinete, trabalho de campo e trabalho avançado de gabinete.

1.3.1. Trabalho inicial de gabinete

O trabalho de gabinete, teve início com a pesquisa e recolha sistemática de bibliografia, respeitante ao objeto de estudo: temáticas que englobavam o Património Industrial, Património Cultural, industrialização nacional, industrialização portuense, museologia (ênfase na pesquisa da museologia industrial), e o papel imprescindível das Reservas. De forma a complementarmos a pesquisa primária das obras compiladas foi feita posteriormente a pesquisa a nível arquivístico, com o intuito de se acolher mais informação bibliográfica, sendo premente a consulta de documentos na Biblioteca Pública do Porto, na Biblioteca Almeida Garrett do Porto, no Arquivo Distrital do Porto e no Arquivo Histórico Municipal do Porto.

Todavia, foi feita a organização de ideias que foram surgindo aquando a pesquisa e leitura da bibliografia. Posto isto, foi de igual forma realizada uma breve pesquisa sobre o tema da importância do Museu da Indústria do Porto. Tendo-se verificado escassez de informações sobre o mesmo, tanto a nível bibliográfico como a nível tecnológico, obteve-se a informação, de que no local de estágio se encontrava um arquivo documental e biblioteca privada. Assim sendo, determinamos como um dos principais pontos a realizar no trabalho de campo a pesquisa

informativa que alberga o historial do museu, tal como as atividades realizadas durante o seu período de atividade.

Dado que, um dos objetivos deste estágio era a realização e/ou adaptação de uma ficha de inventário, foi realizada a pesquisa de informação (nível tecnológico e bibliográfico) sobre as mesmas, de modo a adquirir o máximo de conhecimento teórico capaz de nos permitir elaborar uma adequada ficha de inventário.

Com os assuntos em cima supramencionados concluídos, iniciou-se a organização do diário de bordo³, nos quais constam os sumários diários de todo o período de estágio, tal como as notas sobre a investigação, dúvidas e as respetivas conclusões. Posteriormente, procedeu-se à elaboração da planificação descritiva com todos os passos de forma a compor todos os processos do presente trabalho.

Por último, deu-se início às primeiras reuniões com o orientador e com a instituição, onde decorreu o estágio, apresentando-se toda a planificação e delineando-se de forma minuciosa o futuro desenvolvimento do trabalho.

1.3.2. Trabalho de campo

Dando-se início ao período de estágio, procedeu-se à partilha dos objetivos de ambas as partes. Com isso, foram debatidas as tarefas, determinando o melhor caminho para a sua concretização. Por conseguinte, delineou-se como tarefa preponderante a análise do espaço e do acervo museológico, nomeadamente, a localização das mesmas no cadastro. Como tal, constatou-se que as coleções de indústria têxtil e alguns dos seus documentos (presentes no arquivo documental das Reservas) necessitavam de intervenções a nível de salvaguarda de conservação preventiva. Assim sendo, proporcionou-se à estagiária, ao longo do seu percurso de estágio, diversas ações de formação, tanto a nível interno como externo sobre a conservação preventiva e a aplicação dos utensílios de segurança para trabalhos vindouros, de forma adequada e precisa. A nível interno os colaboradores das Reservas do Museu da Indústria e das Reservas dos Museus Municipais, detiveram um papel fundamental para a aprendizagem na prática da estagiária.

É de extrema importância referir que, desde o início da exploração do acervo documental, se procedeu a medidas de intervenção no âmbito da conservação preventiva, obedecendo aos seguintes passos:

³ Apêndice 5.

- Limpeza mecânica de alguns documentos/livros devido ao seu estado avançado de degradação;
- Desinfestação;
- Higienização;
- Consolidação do suporte.⁴

Numa segunda fase, procedeu-se ao processo de desinfestação de espólio (máquinas de todas as tipologias)⁵, depois do respetivo levantamento de peças não estudadas, para primeira análise.

Ao delinear-se a questão histórica e impactante do Museu da Indústria, deparamo-nos com algumas debilidades. Nomeadamente, não se obteve qualquer tipo de dossiê informativo relativo ao seu historial, sendo este, um aspeto imprescindível para o estudo e para a instrução de todo o público em geral. Em simultâneo, foi realizada a análise de todo o arquivo documental e respetiva documentação presente nos gabinetes dos colaboradores, para que fosse possível a obtenção de uma ampla e detalhada informação sobre o mesmo. Para tal, foi executado uma seleção de cariz fotográfico - dossiê de atividades⁶ -, informativo, análise de acervos⁷, análise de catálogos, entre outros. Seguidamente, com a obtenção de todas as informações recolhidas nos mais diversos sectores das Reservas, passou-se à organização das mesmas, para que fosse possível realizar uma linha cronológica com alguns dos momentos mais marcantes da vida do Museu (atividades).

Após a análise meticulosa de algumas máquinas e verificando a sua ficha de identificação (destacando-se as máquinas de indústria têxtil), constataram-se diversas falhas nas mesmas, tal como, a sua descrição no cadastro. Deste modo, foi proposta a atualização do mesmo e o acesso à plataforma digital *In Arte e In Patrimonium*, sendo este último utilizado pelo antigo Museu, durante a sua atividade. Denote-se que, não foi possível consultar os programas de gestão do Património, sendo estas fontes imprescindíveis para o estudo da inventariação. Seguidamente, procedeu-se à leitura de legislação, documentos e trabalhos já realizados por estagiários⁸ (na altura do Museu da Indústria) e análise de algumas obras compiladas e aconselhadas, presentes na biblioteca privada das Reservas.

⁴ Apêndice 4.3.

⁵ Ponto 4.1 referente ao processo de desinfestação.

⁶ O dossiê de atividades, só detém algumas fotografias de algumas exposições. Sendo que parte delas não se encontram datadas nem identificadas, detendo apenas fotografias das peças (bens patrimoniais) em exposição.

⁷ Quadros fotográficos de diversas exposições que ocorreram nas instalações do Museu da Indústria. Contudo, maioritariamente não se encontravam nem datadas, nem com a sua temática expositiva.

⁸ Os trabalhos realizados pelos antigos estagiários do Museu que se encontram atualmente nas reservas, foram cruciais para a aquisição *in loco* de conhecimentos sobre o estudo das fábricas portuenses, bem como, a utilização do programa *In Patrimonium*.

Salienta-se, para o facto de que todo o percurso foi acompanhado diariamente e orientado pelo Dr. ° Luís Mamede (coordenador das Reservas do Museu da Indústria) e pelos colaboradores das Reservas, sendo que, todos os trabalhos de campo foram, também, intercalados com reuniões com o orientador, de modo a dar conhecimento de todos os avanços feitos no estágio.

1.3.3. Trabalho final de gabinete

Neste ponto será descrito todo o trabalho resultante dos últimos meses através da redação do relatório. Nele, constarão as provas de todo o trabalho realizado, as pesquisas, as investigações e os resultados obtidos. Por conseguinte, foi feita a revisão bibliográfica e o tratamento de todos os dados obtidos.

Assim sendo, realizaram-se, reuniões com o orientador de estágio com a finalidade de se abordar os resultados obtidos e alertando para alguns pontos de melhoria das Reservas a ter-se em conta no futuro. Face ao exposto, realizaram-se ainda reuniões com o orientador que nos auxiliou no *corpus* documental do trabalho, na organização do Relatório e na orientação durante o período de estágio através de questões que foram surgindo.

1.4. Formações Complementares Desenvolvidas

Durante o período de estágio, procurando obter um maior conhecimento sobre a temática, frequentamos diversos eventos, *workshops*, voluntariado, seminários e cursos. Estes desempenharam um papel determinante na aquisição de conhecimento e sensibilidade, no que diz respeito à salvaguarda das coleções presentes, tanto nas Reservas⁹ como nos restantes edifícios que albergam acervos museológicos. Embora, de alto teor teórico (como por exemplo: o curso de preservação de livros e documentos gráficos e o curso de acondicionamento de livros e de documentos gráficos), através do período de estágio, foi-nos possível aplicar na prática todos os conhecimentos teóricos adquiridos durante o curso, acompanhada, certamente, por colaboradoras da área da CMP, experientes (tanto na área do património como na área da museologia) que nos auxiliaram na aplicação das metodologias a utilizar nos objetos¹⁰.

⁹ Tanto nas RMI, como nas RMM.

¹⁰ Apêndice 4.

Dos quais destacamos o “*The Mu.SA Massive Open Online Course (MOOC)*”¹¹; a “Preservação de livros e de documento gráficos”¹²; o “Acondicionamento de livros e de documentos gráficos”¹³; a Formação de “Avaliação de acessibilidade nos museus RPM”¹⁴; o Curso Breve de Arquitetura Contemporânea¹⁵; o Voluntariado do evento *Open House Porto 19*¹⁶ e o *Workshop* de Alvenarias Antigas¹⁷.

1.5. Organogramas

O seguinte organograma reflete a ordem hierárquica a nível externo, presente na Câmara Municipal do Porto (Pelouro da Cultura). Como membro superior da hierarquia camarária, encontra-se o Presidente da Câmara Municipal do Porto o Dr. Rui Moreira, responsável pelo Pelouro da Cultura. A Diretora do Departamento de Gestão e Cultura é à Dr.^a Sofia Alves. Como Chefe de Divisão Municipal de Património Cultural encontra-se a Dr.^a Alexandra Lima. A nível interno, e observando o *upload* do segundo organograma (**organograma 2**), a coordenação das Reservas do Museu da Indústria (RMI) está entregue ao Dr. ^o Luís Mamede. Como Técnica Superior das Reservas do Museu da Indústria, está destacada atualmente a Dr.^a Manuela Oliveira. O último posto da hierarquia, encontra-se tomado pelo assistente técnico, Cesário Costa.

¹¹ Visa, em apoiar os profissionais de museus e estudantes da área na melhoria das competências digitais, de forma a se tornarem mais produtivos na nova era digital, tornando-os eficientes na colaboração com outros profissionais e organizações dentro e fora dos seus setores, e bem-sucedidos na gestão de desafios emergentes.

¹² Os alunos participantes ficam aptos a identificar patologias tanto em livros como em documentos gráficos, tal como as suas causas e conhecer os cuidados a ter tanto com os livros como com os documentos, sabendo de igual forma aplicar técnicas de prevenção, minimização de danos e execução de reparos em papel.

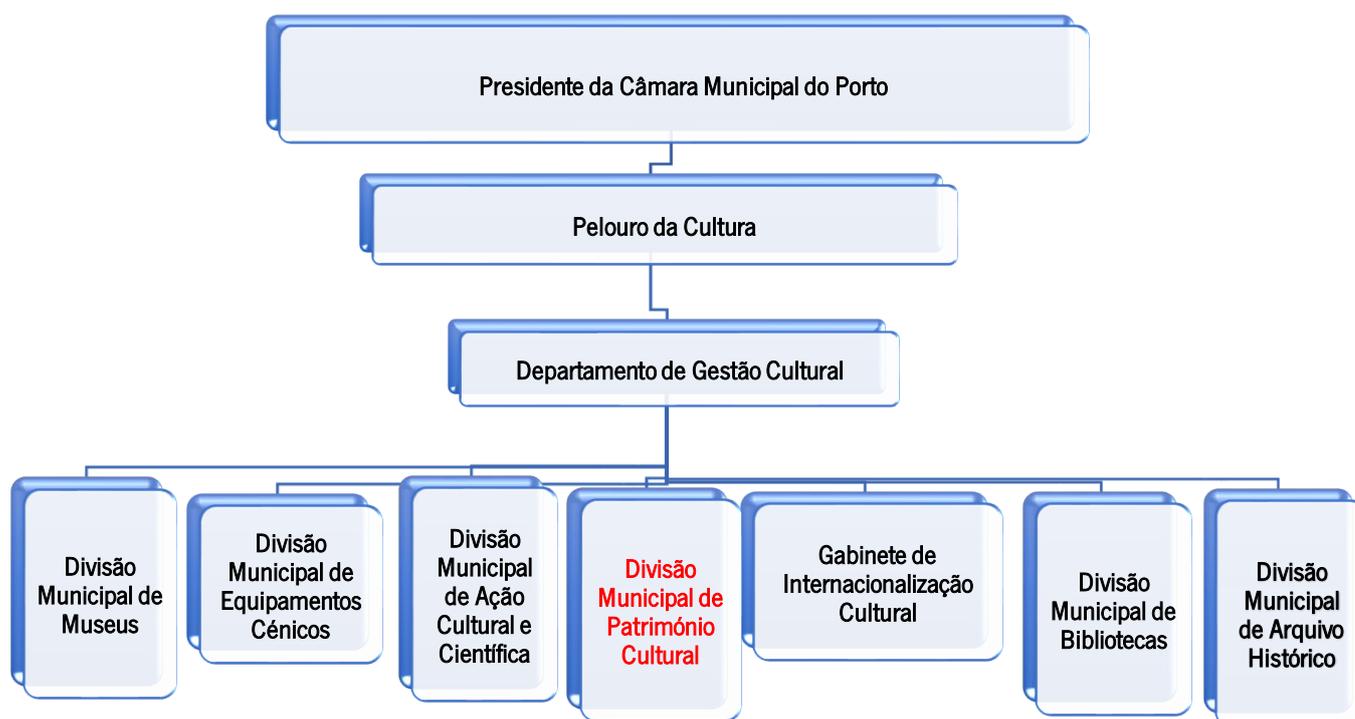
¹³ Visa aos alunos participantes de realizar o acondicionamento adequado de livros e documentos em papel e de a construir em vários tipos de invólucros.

¹⁴ Segundo a DGPC (Direção Geral do Património Cultural) visa na melhoria da acessibilidade dos museus da Rede Portuguesa de Museus implica investir em três áreas chave: o acesso físico, a comunicação e as exposições. Formação realizada a 14 de março de 2019, no Museu Nacional Soares dos Reis.

¹⁵ Este curso teve como intuito expor (problematizando-as) as principais obras da arquitetura portuguesa contemporânea, bem como as ideias que lhes estão subjacentes.

¹⁶ Durante o evento foi feita a receção e informação ao público, gestão de grupos de visitantes, apoio aos especialistas e responsáveis pelos espaços (a visitar) e orientação de visitas curtas aos espaços. O evento decorreu entre os dias 29 e 30 de junho de 2019.

¹⁷ Visa, sobretudo, dar a conhecer as estratégias e técnicas de reabilitação estrutural, antigas e recentes, bem como dar a conhecer o trabalho de investigação que estava a desenvolver no LNEC no âmbito do reforço de alvenarias de tijolo.



Organograma 1 - Organograma da Divisão de Património Cultural, da Câmara Municipal do Porto. 2018. Câmara Municipal do Porto. Organograma realizado pela autora a partir do *site* oficial da Câmara Municipal do Porto. Acessível em: <http://www.cm-porto.pt/direccoes-municipais>. 2019.

Correntemente, o Departamento Municipal do Património, encontra-se agregado à Direção Municipal da Cultura e ao Departamento Municipal de Gestão Cultural. Coexistindo cerca de sete tipos de divisões: o Gabinete de Internacionalização Cultural, a Divisão Municipal de Equipamentos Cénicos, a Divisão Municipal de Ação Cultural e Científica, a Divisão Municipal de Museus, a Divisão Municipal de Bibliotecas, a Divisão Municipal de Arquivo Histórico e a Divisão Municipal de Património Cultural. Através da leitura do Regulamento orgânico do Município do Porto, focando-nos no Departamento Municipal da Cultura e na Divisão Municipal de Património Cultural, em consonância com o DRE, o Departamento Municipal da Cultura possui as seguintes competências:

- a) Participar na construção da estratégia cultural para a cidade;
- b) Assumir um papel mediador e catalisador, através de uma intervenção integrada e transversal, com os diversos agentes culturais da cidade;
- c) Contribuir para a disseminação do conhecimento, criatividade e inovação;
- d) Administrar os equipamentos culturais municipais de acordo com a vocação própria de cada um;

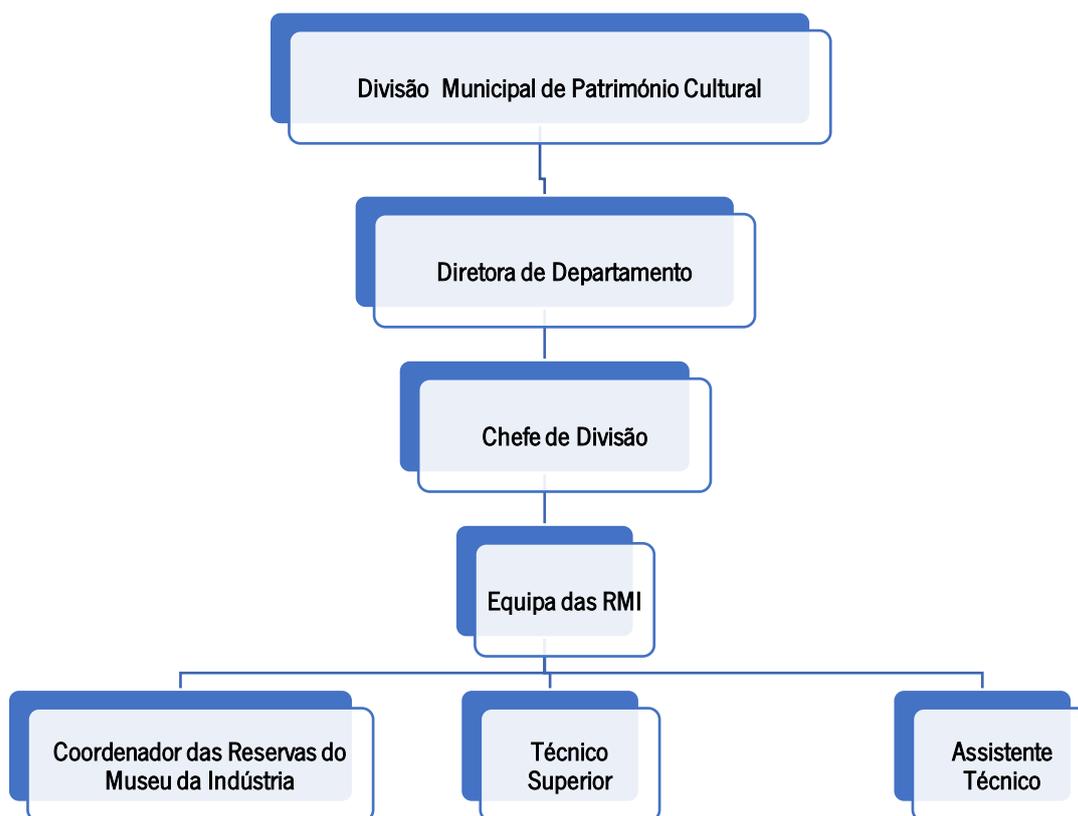
- e) Implementar uma programação cultural diversificada e inclusiva desenvolvida em articulação com área social, educativa e turística;
- f) Fomentar a missão dos equipamentos culturais municipais, garantindo a recolha, catalogação, conservação, estudo, difusão e valorização do património material e imaterial da cidade;
- g) Promover a proteção e divulgação do património histórico e cultural, contribuindo para a valorização da identidade e diversidade local.¹⁸

No que diz respeito à Divisão Municipal de Património Cultural, é concedido ao mesmo cerca de cinco objetivos/competências para um bom funcionamento e progresso deste setor, sendo eles:

- a) Promover, instruir e emitir parecer obre processos de classificação e bens patrimoniais móveis e imóveis;
- b) Elaborar e manter atualizada a planta de condicionantes de PDM e a carta de património;
- c) Assegurar a gestão e salvaguarda da arte pública e emitir parecer de operações da sua instalação, mobilidade e conservação;
- d) Zelar pela salvaguarda e divulgação dos modos de fazer e dos materiais pertencentes à identidade arquitetónica e arqueológica da cidade;
- e) Proporcionar uma programação cultural diversificada e inclusiva, contribuindo para o enriquecimento cultural e intelectual dos cidadãos.¹⁹

¹⁸ Regulamento orgânico do Município do Porto. Diário da República, 2ª Série, nº 170. Despacho nº 8537/2018, de 4 de setembro. Acessível em: https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/116307689/details/maximized?serie=II&at=c&parte_fi_p.24854.

¹⁹ Regulamento orgânico..., 24857.



Organograma 2- Organização a nível interno dentro da Divisão Municipal de Património Cultural. 2019. Organograma realizado pela autora, segundo a disposição hierárquica existente na Câmara Municipal do Porto.

1.6. Cronograma de Estágio

O cronograma que se segue, evidencia a cronologia do período de estágio e da elaboração do relatório. Nele, estão presentes o número total de horas utilizadas, anexos, reuniões de acompanhamento orientadas, atividades práticas realizadas, avaliação do espólio para a criação do modelo de ficha de inventário, sumários do diário de bordo e elaboração do relatório de estágio curricular.

Cronograma do Plano de Estágio (2018/2019)											
	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Criação do Projecto de Estágio											
Recolha da Bibliografia											
Leitura da Bibliografia											
Exploração do Acervo											
Tratamento do Acervo											
Criação da Ficha de Inventário											
Preenchimento das fichas de inventário											
Cursos e Formações											
Escolha da coleção de máquinas têxtil											
Duração do Estágio											
Elaboração do relatório final											
Atividades Complementares											

Tabela 1 - Tabela de Cronograma do Plano de Estágio (2018/2019). Tabela elaborada pela autora, segundo o projeto de estágio. 2019.

1. 7. Estado de Arte

O Estado de Arte empregue na composição do presente trabalho, resulta de uma pesquisa orientada para os principais objetivos e tarefas que nos propusemos realizar. Apontado como um dos pontos cruciais para a realização de um bom trabalho, visto que faz referência ao que já foi investigado e publicado sobre o assunto, de modo a permitir um melhor conhecimento sobre o mesmo.

Deste modo e de maneira a possibilitar uma melhor compreensão das fontes de informação consultadas na elaboração do presente trabalho, optou-se por agrupá-las em cinco categorias distintas. Note-se que foram seleccionadas e analisadas cerca de **35** obras, **10** dissertações de mestrado e/ou doutoramento, **7** catálogos e brochuras, **25** artigos e mais de **15** decretos-lei. Ao longo do presente ponto iremos referenciar apenas as obras prioritárias que se destacaram nos diversos temas.

Deste modo, passamos ao esclarecimento da finalidade dos tópicos suprarreferidos. Inicialmente, para o tratamento das questões relacionadas ao património cultural, incluindo o seu conceito e contexto histórico, destacamos as duas obras da autoria de Guilherme d'Oliveira Martins: **Martins, Guilherme d'Oliveira. *Património Cultural - Realidade Viva*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2020;** **Martins, Guilherme d'Oliveira Martins. *Património, Herança e Memória - A cultura como criação*. 3.ªed. Lisboa: Gradiva Publicações, S.A, 2017** que nos apresenta um conceito novo, transversal e alargado de Património Cultural, centrando-o nas expressões de valores que colocam em contacto a própria História, a existência individual, a razão e a emoção. Desta forma ambas as obras apresentam as formas teóricas de conceção do património cultural, para que nos fosse possível entender os fenómenos, contextualização e aclarar conceitos a seu respeito. Ainda no âmbito da temática do Património Cultural, destacamos ainda a obra de José Nabais, **Nabais, José Casalta. *Introdução ao Direito do Património Cultural*. 2.ª ed. Coimbra: Edições Almedina, 2010** que nos elucida à noção e âmbito e também ao ordenamento jurídico do património cultural. Também fazemos ênfase à análise cuidada da seguinte legislação com o intuito de analisarmos a evolução do próprio conceito de património cultural até ao presente: ***Lei Bases da Política e Valorização do Património Cultural* (Dec-Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro de 2001); *Constituição Portuguesa*; *Decreto de Lei 13/85 de 6 de julho - Património Cultural Português*; *Decreto de Lei n.º 47/79 de 6 de junho*; *Decreto de Lei de 9 de dezembro de 1898*. Bem como, a existência de cartas e convenções nacionais e internacionais: ***Convenção-quadro do Conselho da Europa relativa ao valor do Património Cultural para a Sociedade*; *Carta de Atenas* (1931); *Carta de Veneza* (1964); *Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural*; *Carta Europeia do Património Arquitectónico* e a *Convenção de Paris*.****

Relativamente ao estudo da industrialização portuense, de forma a adquirirmos informações esclarecedoras sobre a evolução e impacto da industrialização presente na cidade do Porto e respetivas periferias, durante os séculos XIX-XX, distinguimos primeiramente a obra **Cordeiro, José Manuel Lopes. *A industrialização portuense no século XIX*. tese de doutoramento. Braga, Universidade do Minho, 2006**, que nos apresenta uma caracterização monográfica de todo o processo de industrialização na cidade invicta, assim como da sua área de influência a nível económico que vai desde o final do período do Antigo Regime até ao final do século XIX. De forma a complementarmos toda a informação obtida pela obra anteriormente mencionada, procedemos à leitura e análise minuciosa da obra compilada da autoria de **Ramos, Luís A. De Oliveira. *História do Porto*. Porto: Porto Editora, s.d**, que nos dá um esclarecimento oportuno de todo o percurso

evolucionista da cidade do Porto, passando pelo reordenamento urbanístico, o alojamento, a demografia e a evolução industrial na cidade. Outra obra que destacamos como pertinente nesta temática, é a obra da autoria Sampaio, Maria da Luz. *Da Fábrica ao Museu: Identificação, Patrimonialização e Difusão da Cultura Técnico Industrial*. Casal de Cambra: Caleidoscópio-Edição e Artes Gráficas.2017, sendo abordados alguns aspetos do património industrial portuense e o seu contributo para a criação do Museu da Indústria do Porto. Salienta-se de igual forma, o artigo de Domingos Tavares, Tavares, Domingos. «A força da Indústria na transformação oitocentista». Em *Actas do Colóquio de Museologia Industrial - Reversão e Musealização de Espaços Industriais*, pp.113-119, sendo que o autor nos descreve a nível histórico a ligação entre o comércio e as indústrias na cidade do Porto, abordando de igual forma a importância da introdução tanto da eletricidade (evolução e as respetivas vantagens a nível tecnológico, social e histórico), «a nova luz que abriu a noite e tornou os dias mais longos, que gerou mais horas de vida quotidiana para uns mas mais intensa para outros»²⁰, como da máquina a vapor: «mas foi a máquina a vapor, introduzida no Porto depois da estabilização liberal e das políticas desenvolvidas pós fontismo, quem definitivamente perturbou a lógica da vivência urbana»²¹.

No que concerne ao tratamento de questões e delimitação do património industrial e arqueologia industrial destacamos alguns artigos, nomeadamente o da autoria de Matos, Ana Cardoso de, Isabel Maria Ribeiro e Maria Luísa Santos. «Intervir no Património Industrial: Das experiências realizadas às novas perspectivas de valorização» Em *Actas do Colóquio de Museologia Industrial - Reversão e Musealização de Espaços Industriais*, pp 23-32, abordando de forma crítica a «gênese do conceito de património industrial e o desenvolvimento da disciplina científica [...] com a tomada da consciência da importância de estudar e salvaguardar os sinais essenciais à manutenção da memória de uma era que marcou a nossa contemporaneidade»²², tendo como ponto de referência os acontecimentos da II Grande Guerra Mundial e os seus efeitos, desde a reconstrução das cidades afetadas, seguindo-se o desenvolvimento e expansão de outras, passando pelo «surto industrial»²³ e o desenvolvimento a nível tecnológico que decorreu no pós guerra, que de certo modo possuíram um contributo de grande dimensão para o desaparecimento e em alguns casos reconversão de «unidades e processos industriais»²⁴, no qual fez «emergir a

²⁰ Domingos Tavares, «A força da Indústria na transformação da cidade oitocentista» em *Actas do Colóquio de Museologia Industrial - Reversão e Musealização de Espaços Industriais*, org. Museu da Indústria (Porto: Museu da Indústria, 2003), 118.

²¹ Tavares, *A força...*, 115.

²² Maria Cardoso de Matos, Isabel Ribeiro e Maria Santos, «Intervir no Património Industrial: das experiências realizadas às novas perspectivas de valorização», em *Actas do Colóquio de Museologia Industrial - Reversão e Musealização de Espaços Industriais*, org. Museu da Indústria (Porto: Museu da Indústria, 2003), 23.

²³ Matos, *et.al. Intervir...*, 23.

²⁴ Matos, *et.al. Intervir...*, 23.

necessidade de se desenvolverem práticas de intervenção no terreno com o objetivo de inventariar, preservar e valorizar vestígios físicos da Revolução Industrial e da industrialização»²⁵. Indo ao encontro de outros autores e artigos que partilham a mesma linha de pensamento, nomeadamente, Cordeiro, José Manuel Lopes. «O Património Industrial em Portugal. Situação actual e perspectivas de futuro». Comunicação apresentada na *Conference Patrimoine industriel en Europe et politiques culturelles locales*. Covilhã, Câmara Municipal da Covilhã, 2007. Conjuntamente com a *Carta de Nazhy/ Tagil sobre Património Industrial*. The International Committee for the Conservation Industrial Heritage (TICCIH), 2003 e o *Kit do Património Industrial (Kit 03)*. IHRU e IGESPAR. 2010. Ainda sobre a mesma temática, porém referente à arqueologia industrial afirmam-se que «em Portugal, o desenvolvimento da arqueologia industrial data igualmente dos finais dos anos 70, com a realização da primeira exposição industrial em Tomar, em 1978»²⁶, ponto esse também mencionado através da obra de Custódio, Jorge, Luísa Santos, Isabel Ribeiro e Marc Barblan. *Museologia Industrial - Estudos e Projectos*. Lisboa: APAI, 1991; Mendes, José Amado. «A arqueologia industrial ao serviço da história local», *Revista de Guimarães*, n.º 105 (1995): 203-218; e de artigos, nomeadamente da autoria de José Manuel Lopes. «Desindustrialização e Salvaguarda do Património Industrial: Problema ou Oportunidade?», *Oculum Ensaios 13*, Campinas, 2011, pp. 154-165; Cordeiro, José Manuel Lopes e Ronaldo André Rodrigues. «Reflexões acerca do Conceito de Património Cultural sob a Ótica do Património Industrial e da Arqueologia Industrial», *Faces da História*, v. 4, n. º1 (2017), pp.7-29 e Mendes, José Amado. «A Arqueologia Industrial: uma nova vertente de conservação do Património Cultural» Comunicação apresentada no Seminário sobre *Património e Desenvolvimento Regional*, Coimbra, CEFA, 19-21 de abril, 1990. Desta forma, através da análise supramencionada permitiu-nos uma abrangência simplificada dos conceitos, de forma a deter-se uma noção da evolução concetual e a sua respetiva utilidade/funcionalidade. Salienta-se também, a pesquisa a nível tecnológico tendo sido feito um levantamento de informações sustentadas, nomeadamente do *site* oficial da Direção-Geral do Património Cultural, <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/>.

Relativamente ao estudo da salvaguarda do património industrial nacional e regional, é de conhecimento geral que até aos nossos dias detêm-se muitas instalações industriais degradadas, alcançando mesmo o ponto de total abandono, com os associados problemas urbanísticos, ao que o Porto não é exceção, registando assim algumas destas situações. Neste ponto priorizou-se

²⁵ Matos, *et.al. Intervir...*, 23.

²⁶ Matos, *et.al. Intervir...*, 25.

o testemunho do projeto: *Inventário do Património Industrial (1993)*, da autoria de José Manuel Lopes Cordeiro (com colaboração de Maria da Luz Sampaio), com o intuito de dar a conhecer, salvaguardar e valorizar o passado industrial na cidade Invicta. Conjuntamente com os artigos de José Cordeiro: Cordeiro, José Manuel Lopes. «Desindustrialização e Salvaguarda do Património Industrial: Problema ou Oportunidade?», *Oculum Ensaios 13*, Campinas, 2011, pp. 154-165, neste artigo, o autor faculta ao leitor a solução para esta problemática, sendo ela a sua reutilização, «ou seja, se as instalações apresentarem inequívoco valor patrimonial mereciam atuação em conformidade, mediante tombamento e programa de valorização e aproveitamento, de forma a salvaguardar o interesse da comunidade»²⁷, concedendo a infindas soluções. Todavia nem todos os testemunhos industriais podem ser reutilizáveis, nomeadamente os que muitas vezes «alcançam o estado de ruína»²⁸, sendo que, em alguns casos é sugerida a salvaguarda dessa mesma ruína, derivado ao seu «valor histórico»²⁹; Cordeiro, José Manuel Lopes. «Arqueologia e Património Industrial na zona do Grande Porto», *al-madan*, II série, n.º 9, outubro, 2000, pp.117-128; Cordeiro, José Manuel Lopes. «O Património Industrial em Portugal. Situação em 2007 e perspectivas de futuro», *Arqueologia Industrial (2007)*, 4.ª Série, I (1-2), pp. 41-50; Cordeiro, José Manuel Lopes. «Arqueologia e Património Industrial na zona do Grande Porto- um balanço de quinze anos», *al-madan*, II série, n.º 9, outubro, 2000, pp. 117-128. Ainda sobre esta temática achamos pertinente a leitura do catálogo da autoria de Cordeiro, José Manuel Lopes. *Memória da Indústria - Exposição Fotográfica sobre a Indústria no Porto*. Câmara Municipal do Porto, 1993 e da sequente legislação: mais uma vez faz-se ênfase à *Lei Bases da Política e Valorização do Património Cultural (Dec-Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro de 2001)*; *Decreto-Lei n.º 28/82 de 26 de fevereiro de 1982*; *Decreto-Lei n.º 67/97 de 31 de janeiro de 1997*. De forma a complementar todo o estudo, foi realizado ainda um levantamento de informações a nível tecnológico, nomeadamente nas páginas oficiais do TICCIH Portugal, <https://ticcih.org/portugal/>, bem como dos museus industriais nacionais e da Associação Portuguesa para o Património Industrial (APPI), representante nacional do TICCIH.

Referente ao património industrial das Reservas do Museu da Indústria, tivemos como intuito de analisar: o contexto histórico do Museu da Ciência e Indústria (a partir de 2003, com nova designação de Museu da Indústria do Porto); a importância da criação da AMCI (Associação para o Museu da Ciência e Indústria); importância das reservas; o impacto social do museu, as

²⁷ José Lopes Cordeiro, «Desindustrialização e Salvaguarda do Património Industrial: Problema ou Oportunidade», *Oculum Ensaios 13*(2011): 156.

²⁸ Cordeiro, *Desindustrialização...*, 156.

²⁹ Cordeiro, *Desindustrialização...*, 156.

atividades realizadas pelo museu, entre outros fatores. Desta forma, destacamos a análise do programa museológico do museu, da autoria de Cordeiro, José Manuel Lopes, *et al.*, «Museu da Ciência e Indústria: programa museológico», *Arqueologia Industrial*, III série, vol. 1, n.º 1-2, 1997, pp-47-88, que aborda os objetivos primordiais das atividades do museu «O Museu da Ciência e Indústria pautará de acordo com três objectivos fundamentais: investigar, conservar e divulgar»³⁰, o porquê da escolha do edifício Companhia de Moagens Harmonia, fazendo de igual maneira um «breve historial da Companhia»³¹, uma «breve descrição do edifício fabril»³², e a «adaptação dos espaços fabris para a instalação do Museu da Ciência e Indústria»³³. A sua missão inicial e os seus objetivos, alteram-se em 2003, aquando o museu altera a sua denominação sendo agora, Museu da Indústria do Porto,

O Museu da Indústria reclama-se como um museu de História Social e Local [...] com a missão de: Valorizar as temáticas do fenómeno da industrialização e das questões relativas ao seu impacto económico, urbanístico, arquitetónico, antropológico, tecnológico e patrimonial[...] a definição dos seus objetivos gerais: Promover o conhecimento e o interesse pelo património industrial do porto no seu contexto sociocultural, económico, geográfico e científico; Desenvolver experiências educativas para grupos escolares, famílias, seniores e outros grupos[...] Oferecer um espaço de debate público sobre os processos de desenvolvimento de várias áreas disciplinares, muito especialmente as que envolvem a indústrias; Desenvolver e implementar formas de colaboração com outras instituições socioculturais, empresariais e educativas, nomeadamente as relacionadas com a formação profissional, a investigação científica e tecnológica; Promover relações de reciprocidade entre o Museu e o tecido envolvente, funcionando como "instituto de âncora" de projectos inovadores com a comunidade local³⁴.

Fazemos também ênfase aos nove números dos boletins informativos do Museu da Ciência e Indústria *Museu da Ciência e Indústria - Boletim Informativo – Suplemento de A indústria do Norte*, nºs 1 a 9, que nos explanam para algumas das atividades realizadas durante os primeiros três anos de existência do museu, assim como alguns catálogos e brochuras: *Moagens Harmonia* (Exposição fotográfica) da autoria de Aníbal Lemos, Luís Alves, Olívia da Silva e de Rita Neves; *Nota Histórica Antiga Fábrica da Cª de Moagens Harmonia*, alguns artigos, nomeadamente Sampaio, Maria de Luz. «O presente da Velha Indústria Portuense: um desafio a Associação para o Museu da Ciência e Indústria», *al-madan*, II série, n.º 9, outubro, 2000, p.114; e Cordeiro, José Manuel Lopes. «Arqueologia e Património Industrial na zona do Grande Porto», *al-madan*, II série,

³⁰ José Lopes Cordeiro, *et al.*, «Museu da Ciência e Indústria: programa museológico», *Arqueologia Industrial*, III série, vol. 1, n.º 1-2 (1997):48.

³¹ Cordeiro, *et al.*, *Museu...*, 50.

³² Cordeiro, *et al.*, *Museu...*, 51.

³³ Cordeiro, *et al.*, *Museu...*, 52.

³⁴ Semedo, Alice, João Rapagão, César Fernandes e Maria da Luz Sampaio. «Antiga Fábrica de Moagens Harmonia- de Fábrica a Museu da Indústria do Porto», *Actas do Colóquio de Museologia Industrial- Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*, 174.

n.º 9, outubro, 2000, pp.117-128; Semedo, Alice, João Rapagão, César Fernandes e Maria da Luz Sampaio. «Antiga Fábrica de Moagens Harmonia- de Fábrica a Museu da Indústria do Porto», *Actas do Colóquio de Museologia Industrial- Reversão e Musealização de Espaços Industriais*, pp. 167-185. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, 2002. Dado que, a pesquisa foi de igual forma complementada com a seguinte legislação: *Despacho Conjunto 163/99, de 17 de fevereiro; Declaração 84/2000*. Importa salientar, que detetamos incongruências entre autores no que se refere às atividades/programação do museu, particularmente referente à veracidade de datas, número de visitas em algumas exposições, alusão a catálogos, entre outros. Posto isto, partimos para a análise meticolosa de fontes privadas existentes no Arquivo Documental das RMI, Arquivo Histórico do Porto, do estudo de todos os catálogos editados das exposições realizadas, das coleções patentes nas RMI complementada com pesquisa tecnológica com o propósito de obter um fio cronológico histórico fidedigno.

Em relação à análise do acervo das RMI, foi feito o estudo elucidativo dos subsequentes artigos: Cordeiro, José Manuel Lopes, «A propósito de Coleções Industriais», *Rede Portuguesa de Museus. Boletim Trimestral da Rede Portuguesa de Museus*, Lisboa, 3, pp. 10-13, 2002; Semedo, Alice, Álvaro Domingues, João Rapagão e Maria da Luz Sampaio. «Antiga Fábrica de Moagens Harmonia. De fábrica ao Museu da Indústria» *Actas do Colóquio de Museologia Industrial- Reversão e Musealização de Espaços Industriais*. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, 2002, pp. 167-185, da obra de Sampaio, Maria da Luz. *Da Fábrica ao Museu: Identificação, Patrimonialização e Difusão da Cultura Técnico-Industrial*. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2017 e de alguns relatórios internos, nomeadamente Sampaio, Maria da Luz e Luís Mamede, «Relatório do Processo de transferência das coleções da Associação do antigo Museu da Ciência e Indústria para a Câmara Municipal do Porto: Levantamento de coleções do antigo Museu da Indústria do Porto», *Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal de Património Cultural*, 2007 e Oliveira, Manuela, «Reservas do Museu da Indústria: Programação de atuação». *Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal de Património Cultural*, 2017. Consideram-se artigos, obras e relatórios imprescindíveis, visto que, todos eles são relatos de testemunhos (compilações de testemunhos diretos participativos, como colaboradores de todas as fases do processo da criação e desenvolvimento de atividades no museu). De forma a complementar estas compilações de testemunhos diretos, partiu-se da investigação meticolosa do **cadastro das Reservas impresso**, de diversos dossiês, inclusive o das incorporações do Museu da Indústria e

diversos dossiês de documentação de fábricas e seus respetivos proprietários/fundadores portuenses.

No que concerne análise e elaboração do inventário, bem como da criação do modelo de ficha de inventário, recorreremos inicialmente à informação gráfica existente, nomeadamente das fichas de inventário como das máquinas industriais, como do restante espólio³⁵. Contudo, como auxílio, foram feitos diversos registos e análise cuidadosa sobre este tema, nomeadamente da obra de Carvalho, Rita Almeida de Carvalho. *Arquive-se- Uma viagem pelos arquivos nacionais*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2019 e da legislação: *Carta de Nizhyi Tagil sobre Património Industrial*. The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), 2003; *Lei Bases da Política e Valorização do Património Cultural* (Dec-Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro de 2001); *Kit do Património Industrial (Kit 03)*. IHRU e IGESPAR. 2010.

³⁵ Apenas contém um cadastro com grande parte dos acervos que se encontram nas RMI. Contudo, existe a possibilidade de se encontrarem fichas de inventariação na plataforma *In Patrimonium* (plataforma *online* que seria utilizada pelo Museu da Indústria), à qual os colaboradores das RMI não possuem licença para obter essa mesma plataforma digital.

CAPÍTULO 2- ENQUADRAMENTO TEÓRICO

No presente capítulo, procura-se examinar, através de uma apresentação sumária, o enquadramento etimológico, conceitual, legal, histórico e legal no que diz respeito às problemáticas do Património Cultural e do Património industrial, no contexto nacional e também internacional. Sendo de igual forma abordada a temática da Era da Industrialização na Cidade Invicta, em especial nos séculos XIX-XX.

2.1. O património cultural

2.1.1. Património vs Cultura

Para termos uma melhor perceção do atual conceito de património cultural, importa definirmos inicialmente o significado dos dois termos, “Património” e “Cultura”. O termo «Património», de origem etimológico do latim «*patrimonium*», é definido, como o «conjunto de bens herdados do passado; herança comum»³⁶, é-nos também definido como a junção das «criações dos produtos da natureza e do homem que, na sua integridade constituem, no espaço e no tempo, o ambiente em que vivemos»³⁷. O Património é um bem da comunidade e uma preciosa herança coletiva, legada pelos nossos antepassados e que convida ao nosso reconhecimento, assim como à nossa participação, não se limitando assim a um tempo (passado, presente nem futuro). Deste modo, até aos nossos dias, este termo “património” é utilizado na área jurídica.³⁸

No que toca ao vocábulo “Cultura”, a palavra proveniente do latim, da palavra «*colere*» significa «ato, efeito ou modo de cultivar»³⁹, é de igual forma definido como de «*fig.*, (do espírito, da alma) [...] um conjunto de costumes, práticas, comportamentos [...] que são adquiridos e transmitidos socialmente em geração»⁴⁰. Sendo este um termo com diversas definições, partindo-se da análise da obra de Roque Laraia, intitulada "Cultura: um conceito antropológico", verificamos que segundo Laraia, o primeiro autor a definir "cultura" foi o inglês Edward B. Tylor, em 1871 na sua obra "Primitive Culture", «Tylor procurou, além disto, demonstrar que cultura pode ser objeto de um estudo sistemático, pois trata-se de um fenómeno natural que possui causas e

³⁶ European Heritage Network, *Cultural Heritage Thesaurus* (s.d), 48.

³⁷ ICOMOS-Canada French-Speaking Committee, *Charter for the Preservation of Quebec 's Heritage*. 1982. s.p. Tradução feita pela autora.

³⁸ ICOMOS...s.p.

³⁹ José Pedro Machado, *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa* (Lisboa: Livros Horizonte. 3ª edição, II vol.), 264.

⁴⁰ Academia das Ciências de Lisboa, *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea* (Lisboa: Editorial Verbo, 2011), 2784.

regularidades, permitindo um estudo objetivo e uma análise capazes de proporcionar a formulação de leis sobre o processo cultural e a evolução»⁴¹.

Em sùmula, utilizamos o «**património** de ontem para construirmos o património de amanhã, porque a **cultura**, é por natureza dinâmica e está em constante renovação e enriquecimento»⁴², tal como iremos verificar nos subtemas posteriormente descritos.

2.1.2. O conceito de Património Cultural: legislação, Cartas e Convenções

A salvaguarda do património, é uma competência do Estado e de todos cidadãos.

Considerando que o património cultural é um conjunto de recursos herdados do passado, que testemunha crenças, tradições, saberes e valores que se encontram em constante evolução, como já mencionado e como refere de igual forma o ensaísta, docente universitário e administrador executivo da Fundação Calouste Gulbenkian, Guilherme d'Oliveira Martins⁴³, este constitui e estimula o diálogo intercultural, a paz, o respeito mútuo e a melhoria de qualidade de vida.⁴⁴

A definição do património cultural desenvolve-se de maneira significativa a partir do primeiro quartel do século XX, com a criação de diversas instituições/organizações a nível internacional, tal como o ICOMOS, Conselho da Europa e UNESCO, entre outras similares. Entre diversas iniciativas destas instituições destacam-se as primeiras cartas dedicadas ao Património Cultural, nomeadamente a Carta de Atenas⁴⁵ (datada de 1931) e a Carta de Veneza⁴⁶ (datada de 1964). Nestas evidencia-se não só o intento de conservar, restaurar e proteger o património, mas também porque o conceito e noção de património cultural era circunscrito apenas aos monumentos e centros históricos. Conceções que predominaram durante grande parte do século XX, até 1972, quando foi aprovada a Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural⁴⁷. Analisando esta última verificámos que no artigo 1.º se define património cultural, como sendo os «[...] monumentos [...] os conjuntos [...] os locais de interesse [...]»⁴⁸. Denote-se, que há uma diversa diferença entre “Monumentos” e “Monumentos históricos”. Partindo-se de

⁴¹Roque de Barros Laraia, *Cultura: um conceito antropológico* (Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986), 14. Acessível em: <https://projetoaletheia.files.wordpress.com/2014/05/cultura-um-conceito-antropologico.pdf>.

⁴² ICOMOS...s.p.

⁴³ Guilherme d'Oliveira Martins, *Património cultural. Realidade viva* (Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2020), 7.

⁴⁴ Martins, *Património...*, 8.

⁴⁵ Acessível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/CartadeAtenas.pdf>.

⁴⁶ Acessível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/CartadeVeneza.pdf>.

⁴⁷ Acessível em: <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>.

⁴⁸ Convenção para a protecção do Património Mundial, Cultural e Natural. Acessível em: <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>.

uma breve análise da obra da autoria de Françoise Choay em relação ao termo “Monumento”, salienta-se o seguinte

chama-se ‘Monumento’ a todo o artefacto [...] ou conjunto de artefactos deliberadamente concebidos e realizados por uma comunidade humana [...] no sentido de fazer lembrar à memória viva, orgânica e afectiva dos seus membros, pessoas, acontecimentos, crenças, ritos ou regras sociais constitutivas da sua identidade. [...] o monumento caracteriza-se, assim, pela sua função identificadora.⁴⁹

Referente ao termo “Monumento Histórico”, a mesma autora declara ainda que «não é um artefacto intencional [...] Não se destina à memória. Foi escolhida num corpus de edifícios preexistentes, devido ao seu valor para a história e/ou ao seu valor estético»⁵⁰. É de evidenciar que esta Convenção reúne conceitos de cultura e natureza o que até ao momento não tinha sucedido. É importante salientarmos ainda que os bens patrimoniais tinham já a funcionalidade de identidade e memória. Todos os bens que apresentassem esses mesmos valores tinham a obrigação de ser preservados, com a intenção de, desta forma, ser transmitidos às gerações vindouras. Com o passar do tempo, constatou-se que não só os objetos e/ou bens imóveis teriam de ser protegidos. Deste modo, para que fosse possível salvaguardar bens que tivessem, de igual forma, uma função de identidade e memória, houve necessidade de aumentar a proteção e a própria definição de património cultural. Face ao exposto, em Portugal, esta mesma convenção, foi aprovada através do Decreto-Lei n.º 47/79, de 6 de junho do ano 1979, onde para além de definir pela primeira vez o conceito de património cultural, alarga também o sentido dos conjuntos e sítios:

Monumentos - Obras arquitectónicas, de escultura ou de pintura monumentais, elementos de estruturas de carácter arqueológico, inscrições, grutas e grupos de elementos com valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

Os Conjuntos - Grupos de construções isoladas ou reunidos que, em virtude da sua arquitectura, unidade ou integração na paisagem têm valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

Os locais de interesse – Obras do homem, ou obras conjugadas do homem e da natureza, e as zonas, incluindo os locais de interesse arqueológico, com um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico.⁵¹

Esta noção de Conjunto teve influência na definição de património, e no ano de 1975, com a criação da Carta Europeia do Património Arquitectónico⁵² define-se que «o património

⁴⁹ Françoise Choay. *As questões do Património. Antologia para um combate* (Lisboa: Edições 70, LDA. 2015), 16.

⁵⁰ Choay. *As questões...*, 18.

⁵¹ Convenção para o Património Mundial, Cultural e Natural. Art. 1.º. 1972.

⁵² Acessível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartaeuropeiapatrimonioarquitectonico1975.pdf>.

arquitectónico europeu é constituído, não só pelos nossos monumentos mais importantes, mas também pelos conjuntos de construções mais modestas das nossas cidades antigas e aldeias tradicionais inseridas nas suas envolventes naturais ou construídas pelo homem» (Artigo 1.º)⁵³. As definições supramencionadas tiveram forte influência na valorização do património cultural a nível internacional. Em Portugal, após o 25 de abril de 1974, na Constituição da República Portuguesa (1976) elaborada pela Assembleia Constituinte, introduziram-se novos conceitos.

A Assembleia Constituinte afirma a decisão do povo português de defender a independência nacional, de garantir os direitos fundamentais dos cidadãos, de estabelecer os princípios basilares da democracia, de assegurar o primado do Estado de Direito democrático e de abrir caminho para uma sociedade socialista, no respeito da vontade do povo português, tendo em vista a construção de um país mais livre, mais justo e mais fraterno⁵⁴.

Analisando a Constituição da República Portuguesa verificamos que cidadãos e Estado (autarquias locais e regiões autónomas) têm diversas responsabilidades, direitos e deveres na defesa e salvaguarda do património cultural. Destacamos como diversos exemplos⁵⁵, o Artigo 9.º: «[...] Proteger e valorizar o património cultural do povo português, defender a natureza e o ambiente, preservar os recursos naturais e assegurar um correto ordenamento do território»⁵⁶ e o Artigo 78.º

Todos tem o direito à fruição e criação cultural, bem como o dever de preservar, defender e valorização o património cultural. [...] Incumbe ao Estado [...] incentivar e assegurar o acesso de todos os cidadãos aos meios de instrumentos de acção cultural [...] apoiar as iniciativas que estimulem a criação individual e colectiva, nas suas formas e expressões [...] promover a salvaguarda e a valorização do património cultural, tornando-o elemento vivificador da identidade cultural comum [...] desenvolver as relações culturais com todos os povos [...] articular a política cultural e as demais sectoriais.⁵⁷

Todavia, em Portugal, podemos encontrar esta preocupação ainda no século XIX, a partir do ano de 1851 quando, sob influência de Fernando II, se regista uma preocupação com a conservação e restauro de monumentos históricos, tendo sido criado, um pouco mais tarde (aproximadamente no ano de 1882) - de acordo com o preâmbulo do Decreto de 9 de Dezembro de 1898⁵⁸ -, a Comissão dos Monumentos Nacionais designada Conselho Superior dos

⁵³ Carta Europeia do Património Arquitectónico. 1975.Art.º 1. 1975.

⁵⁴ Constituição da República Portuguesa. 1976. Acessível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicaorepublikaportuguesa.aspx>

⁵⁵ Assume-se também como exemplos os artigos 84.º, 165.º, 227.º, 228.º, 238.º e o Artigo 241.º.

⁵⁶ Constituição da República Portuguesa., art.º 9.º, al. e).

⁵⁷ Constituição da República Portuguesa., art. 78.º, al.1-2.

⁵⁸ José Casalta Nabais. *Introdução ao Direito do Património Cultural* (Coimbra: Almedina, 2010), 90.

Monumentos Nacionais e, posteriormente com o Decreto de 24 de outubro de 1901, o Conselho dos Monumentos Nacionais. Será através deste último, que se efetuarão as primeiras classificações de monumentos nacionais.

Regressando à atualidade, no ano de 1985, nas vésperas da adesão de Portugal à CEE, são subscritas as Convenções e Tratados Internacionais, com vista à salvaguarda do património cultural de valor universal, assim como o combate ao tráfico ilegal de obras de arte. Como tal, foi determinada a reestruturação da administração, tal como a revisão das políticas culturais nacionais. Através da aprovação da Lei 13/85 de 6 de julho - que constituiu a primeira Lei de Bases de Património Cultural Português, definindo os procedimentos inerentes à protecção legal dos bens materiais que o integram, embora nunca tivessem sido publicados os respectivos decretos reguladores. Esta Lei estipula que o «património cultural português é constituído por todos os bens materiais e imateriais que, pelo seu reconhecimento valor próprio, devam ser considerados como pelo interesse relevante para a permanência e identidade da cultura portuguesa através do tempo»⁵⁹. De facto, o legislador faz jus ao conceito de Património Cultural, dado que até à data, o conceito permanecia numa certa indefinição, posto isto, através da expressão «todos os bens materiais e imateriais»⁶⁰, alarga-se a um maior número de tipologias. No entanto, por nunca terem sido publicados os respectivos decretos reguladores esta Lei perdeu muito da sua eficácia.

Após duas décadas, mais concretamente no ano 2001, é elaborada a segunda Lei de Bases do Património Cultural - designada de Decreto-Lei 107/2001, de 8 de setembro do ano 2001⁶¹ -, onde se estipula uma clara definição de património, bem como, os valores que este deve possuir para ser considerado e reconhecido como tal. Segundo esta mesma Lei, o património cultural são todos os bens, com valor de civilização ou de cultura portadores de interesse cultural relevante, que devam ser objecto de especial protecção e valorização⁶². Esse interesse pode ser «histórico, paleontológico, arqueológico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico»⁶³, integrando de igual forma «[...] aqueles bens imateriais que constituam parcelas estruturantes da identidade e da memória colectiva portuguesa»⁶⁴, respeitantes à língua portuguesa. Em meados do ano 2005, mais concretamente a 27 de outubro,

⁵⁹ Diário da República, I série, n.º 153, de 06 de junho de 1985. Art.1.º, al. 1. 1865. Acessível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa-avancada/-/asearch/182874/details/maximized?serie=I&search=Pesquisar&ano=1985&perPage=100&types=DR&dreId=89324>

⁶⁰ Diário da República, I série, n.º 153, de 06 de junho de 1985. Art.1.º, al. 1. 1865.

⁶¹ Lei de Bases do Património Cultural. Diário da República, série I-A, n.º 209/2001, de 08 de setembro de 2001. Acessível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/629790/details/maximized>

⁶² Lei de Bases do Património..., al.1 do art. 2.º. 5808.

⁶³ Lei de Bases do Património..., al.2 do art. 2.º. 5808.

⁶⁴ Lei de Bases do Património..., al.4 do art. 2.º 5808.

foi concretizada a Convenção de Faro⁶⁵, que define património cultural como «[...] um conjunto de recursos herdados do passado que as pessoas identificam, independentemente de propriedade, como reflexo e expressão de seus valores, crenças, conhecimentos e tradições em constante evolução. Inclui todos os aspetos do ambiente resultantes da interação entre pessoas e lugares através do tempo»⁶⁶. Esta Convenção, foi «[...] um instrumento inovador da maior importância, onde pela primeira vez se reconhece que o Património Cultural é uma realidade dinâmica, envolvendo monumentos, tradições e criação contemporânea»⁶⁷.

Em suma, como podemos constatar, o percurso da evolução do conceito de património cultural é deveras aliciante. Analisando as definições supracitadas todas possuem um elo comum, nomeadamente no que diz respeito aos valores de memória, identidade e a necessidade da sua salvaguarda para as gerações futuras. Podemos concluir que em cerca de sessenta anos, passou-se de um conceito circunscrito aos monumentos históricos e materiais, Monumento, para uma noção ampla, nos quais se incluem todos os bens móveis, imóveis e imateriais.

2.1.3. O Contexto histórico-português de interesse do «património»

A forma como a sociedade encara o seu património reflete a mentalidade e, de certa forma, a ideologia predominante. É através da evolução histórica, que o conceito de património veio a sofrer diversas alterações⁶⁸. Destacamos o alvará de D. João V, de 20 de Agosto de 1721⁶⁹. Este documento estipulava que a Academia Portuguesa da História deveria instituir medidas de salvaguarda e preservação de alguns tipos de património, com a intenção de impedir perdas, proibindo desde logo a destruição de edifícios antigos e/ou objetos de valor, como podemos constatar: «[...] porém e daqui a diante nenhuma pessoa de qualquer estado, qualidade e condição que seja, possa desfazer ou destruir em todo, nem



Documento 1 - Alvará de D. João V, pelo que proibia a destruição de edifícios antigos, estátuas ou medalhas. Fonte: Torre do Tombo. 2011. Acessível em: <https://digitarq.arquivos.pt/details?id=4628676>

⁶⁵ Convenção de Faro. *Diário da República*, 1.ª Série, n.º 177, de 12 de Setembro de 2008. Acessível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/ConvencaoDeFaro.pdf>.

⁶⁶ Convenção de Faro..., al. a) do art. 2.º 6640. Tradução feita pela autora.

⁶⁷ Guilherme d' Oliveira Martins, *Património, Herança e Memória- a cultura como criação* (Lisboa: Gradiva, 2017), 8.

⁶⁸ José Amado Mendes. *Património Industrial em Portugal*. Programa da unidade curricular 2012/2013. 17.

⁶⁹ Primeiro Alvará a referir-se a uma totalidade de bens do património português. Sendo este considerado um documento célebre pela introdução e hegemonia dos conceitos, mas também pela importância do seu pioneirismo a nível europeu. Após uma investigação mais aprofundada, foi possível chegar à conclusão anterior pois apenas no século XV com as Bulas papais, no ano de 1560 através da lei da rainha Isabel I de Inglaterra e o ano de 1666, na Suécia com a Ordenação das Antiguidades de Carlos XI é que antecedem o alvará de D. João V.

em parte qualquer edifício que mostre ser daqueles tempos, e da mesma sorte as estátuas, mármores e cipos em que estiverem esculpidas algumas imagens ou tiverem letreiros de Fenícios, Gregos, Penos, Romanos, Godos e Arábios[...]»⁷⁰, podendo esta ser considerada a primeira «cédula de nascimento»⁷¹ de preservação e salvaguarda do património histórico e cultural em Portugal.

Em 1833, deparamo-nos mais uma vez, com a preocupação com a preservação do património, surgindo na cidade do Porto o primeiro museu público de arte de Portugal, sob «a égide do liberalismo, por iniciativa de D. Pedro IV, e que se destinou a recolher os bens confiscados aos conventos abandonados ou extintos do Porto ou de outros de fora da cidade [...]»⁷². Designado como “*Museu de Pinturas Estampas e outros objetos de Bellas Artes*”, posteriormente, “*Museu Portuense*”, «cujos fins se aproximavam do Programa da Sociedade Promotora da Indústria Nacional, enunciado em 1822, foi instalado no Convento de Santo António»⁷³, sendo este o antecessor do Museu Nacional de Soares dos Reis.

Em meados do século XIX, através do papel fulcral de D. Fernando II e com a posição de Alexandre Herculano, Almeida Garrett, da Real Associação de Arquitectos e Arqueólogos, e de Joaquim Possidónio Narciso da Silva – afirmação do liberalismo e do romantismo -, o próprio conceito de património começa a sofrer diversas alterações, destacando-se a extensão do mesmo. Inicia-se deste modo, a consciencialização e a necessidade de proteção e conservação do património já existente. Também Alexandre Herculano se refere à questão patrimonial, «[...] importa a arte, as recordações, a memória de nossos pais, a conservação de coisas cuja perda irremediável, a glória nacional, o passado e o futuro»⁷⁴, predominando assim uma «[...] visão histórica e arqueológica na interpretação dos monumentos a sua valorização artística, e sobretudo a sua análise em termos de história da arte continuava por fazer»⁷⁵. Assim sendo, esta consciencialização de defesa do património só poderia prosseguir se houvesse um ajuste no sistema geral do ensino, destacando-se as formações a nível de educação artística e a nível de formação de técnico especializados para a preservação de monumentos.⁷⁶

⁷⁰ Alvará de Lei de D. João V. Torre do Tombo. Tradução para o português corrente feita pela autora. Acessível em: <https://digitarq.arquivos.pt/details?id=4628676>

⁷¹ Mendes. *Património...*, 17.

⁷² Maria de Luz Sampaio, *Da fábrica ao Museu: Identificação, Patrimonialização e Difusão da Cultura* (Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2017), 25.

⁷³ Sampaio. *Da Fábrica...*, 25.

⁷⁴ *Apud* José Amado Mendes, *Estudos do património: museus e educação*. 122.

⁷⁵ *Apud* José Amado Mendes, *Estudos...*, 122.

⁷⁶ Sampaio. *Da Fábrica...*, 26.

No ano de 1836, através do Ministro do Reino de Passos de Manuel, surge uma lei, denominado de Decreto de 1836, que instituiu a conceção de um depósito geral de utensílios, maquinaria, modelos, desenhos e livros relativos à diversificação das artes, designado de *Conservatório de Artes e Ofícios de Lisboa*.⁷⁷ Por conseguinte, a ação do ministro culminou com a «difusão da instrução pública e o gosto do belo»⁷⁸.

Nos finais do século XIX, deparamo-nos com uma valorização das artes tradicionais. Destacando deste modo a arte tradicional, os moinhos, à qual o autor Francisco de Sousa Viterbo no seu artigo denominado “*Archeologia industrial Portuguesa. Os Moinhos*”, faz a seguinte questão, «[...] existe a arqueologia da arte, porque não há de existir a arqueologia da indústria?»⁷⁹, sugerindo deste modo a criação de um “novo ramo do saber”, com o desígnio de apelar à defesa, preservação e estudos dos antigos sistemas de moagens que se deparavam ameaçados pelas “modernas fábricas” de farinha a vapor propondo desta forma a denominação de arqueologia industrial. Contudo, essa mesma sugestão não encontrou qualquer tipo de repercussão na altura⁸⁰. Porém, ao contrário da época em causa, é sobretudo após a II Grande Guerra Mundial, que se presta mais atenção a esta «parcela importante do património, que é o património industrial»⁸¹.

As primeiras classificações patrimoniais surgem no final da Monarquia, após a publicação do Decreto de 30 de dezembro de 1901, que aprova as bases para a classificação dos monumentos nacionais e bens mobiliários. São 14 monumentos classificados, descritos no decreto de 10 de janeiro de 1907, publicado no *Diário do Governo* n.º 14, de 17 de janeiro, maioritariamente edifícios religiosos, assim como variados vestígios e estruturas arqueológicas: o Mosteiro da Batalha, o Convento dos Jerónimos em Belém, o Convento de Cristo em Tomar, o Mosteiro de Alcobaça, o Convento de Mafra, a Sé Velha de Coimbra, a Sé da Guarda, a Sé de Lisboa, a Sé de Évora, a Igreja de Santa Cruz de Coimbra, a Basílica do Coração de Jesus em Lisboa, a Torre de S. Vicente em Belém, as Ruínas do Templo Romano em Évora e as Ruínas do Convento do Carmo em Lisboa.⁸²

Durante o período da Primeira República, foi criado um sistema de proteção, salvaguarda, conservação e transmissão da herança cultural na legislação produzida, evitando assim, a perda

⁷⁷ Sampaio. *Da Fábrica...*, 26.

⁷⁸ Sampaio. *Da Fábrica...*, 26.

⁷⁹ Francisco Viterbo «Archeologia industrial Portuguesa-Os Moinhos», *O Archeologo Português*, agosto e setembro (nº8 e 9), 1896, Revista, 193.

⁸⁰ Mendes, *Estudos...*, 122.

⁸¹ Mendes, *Estudos...*, 122.

⁸² *Diário do Governo*, n.º 14, de 17 de janeiro de 1907, 173.

do património, sendo lançada as bases de uma reforma orgânica dos serviços e uma política para o Património da Nação.⁸³

Após o golpe militar de 1926, é criada no ano de 1929, por Decreto nº16791 de Abril de 1929⁸⁴, a Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos, que tinha como objetivo primordial reunir os serviços relacionados com a recuperação e restauro dos monumentos nacionais. Posto isto, procuraram a resolução da problemática que se tinha iniciado em meados de 1934, tendo sido agravada pela Lei da Separação do Estado e da Igreja, a 20 de abril de 1911⁸⁵, a qual colocava o Estado como o único proprietário de diversos bens e edifícios de grande valor histórico-artístico, que necessitavam de manutenção, conservação e intervenções a nível de restauro. Deste modo, a Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais tornava-se responsável pelo desenvolvimento e preservação do património arquitetónico classificado, marcando assim o início de uma política de salvaguarda e restauro dos monumentos nacionais.

⁸³ Sampaio. *Da Fábrica...*, 27.

⁸⁴ Acessível em: https://www.portaldahabitacao.pt/sites/portal/pt/portal/docs/Legislacao/DecretoN.16791_29041929.pdf

⁸⁵ Acessível em: <https://dre.pt/application/conteudo/205606>.

2.2. O surgimento do interesse pelo Património Industrial

No presente subcapítulo versamos sobre a temática do património e da arqueologia industrial. Para o efeito, iniciamos com uma breve análise e delimitação destes conceitos e caracterização, terminando com uma reflexão sobre a salvaguarda do património industrial nacional e portuense.

2.2.1. A era da industrialização na cidade do Porto

A maioria da povoação do Porto, é industrial e muito lidadora podendo comparar-se nas tendências esta Cidade no Reino de Portugal à Cidade de Manchester no Reino da Grã-Bretanha, com diferença de que esta exporta muito e por isso cresce enriquecendo pasmosamente, e a nossa exporta poucas manufacturas, e circunscreve-se ao fornecimento do consumo [...]»⁸⁶.

A cidade do Porto caracterizada pela importância das suas atividades comerciais durante a Idade Média⁸⁷, era também conhecida como a “Manchester portuguesa”⁸⁸. Para além da sua forte tradição comercial, ao longo do século XIX protagonizou um processo de industrialização, inicialmente marcado por uma indústria de carácter manufactureiro, mas que se começou a mecanizar a partir da segunda metade desse século, e mais intensamente nas suas duas últimas décadas. Ou seja, a nível tecnológico primava por ser relativamente pouco avançada, baseada numa mão-de-obra intensiva, mantendo a sua atividade comercial, nomeadamente com o mercado brasileiro.

Durante o século XIX e inícios do século XX, o seu desenvolvimento comercial e industrial, determinou a construção de novas vias de comunicação (tanto a nível viário como ferroviário) e de novos equipamentos, como o Porto Artificial de Leixões⁸⁹ «esta medida de duplicação da atividade portuária com maior capacidade de resposta ao lado de Matosinhos foi decisiva para a segunda grande transformação urbana da cidade moderna e foi uma clara consequência da dinâmica económica gerada na revolução industrial»⁹⁰.

A cidade do Porto, localizada numa zona geográfica favorável, proporcionada pelo seu relevo territorial irregular e a sua faixa costeira, encontra-se estrategicamente colocada para a

⁸⁶ *Apud* José Manuel Lopes Cordeiro. *A Indústria Portuense no século XIX*. 211.

⁸⁷ Tavares, *A Força...*, 115.

⁸⁸ Cordeiro. *Memória...*, 5.

⁸⁹ Atualmente o segundo maior porto artificial do país - o primeiro é o porto de Sines - tendo sido construído em finais do século XIX. Situa-se a cerca de quatro quilómetros da zona da Foz do Douro, no concelho de Matosinhos.

⁹⁰ Tavares. *A força...*, 117.

circulação comercial, passando por ela os produtos provenientes do sul do país em direção ao norte e ao nordeste, tanto mais que era no seu território que se localizavam as duas travessias rodoviárias e ferroviárias que permitiam essa ligação: a Ponte Pênsil D. Maria II (1843) e, depois, a Ponte Luiz I (1886), e a Ponte Maria Pia (1877). Igualmente importante e relevante foram as condições que o rio Douro propiciava, conectando Trás-os-Montes e a Beira Alta, regiões marcadas pelo isolamento e difícil acesso.

O crescimento demográfico e urbano da cidade acentua-se com as exportações de vinho do Porto para os mercados internacionais após o Tratado de Methuen⁹¹. Como refere Nuno Madureira, na sua obra *Mercado e privilégios: a indústria portuguesa entre 1750 e 1834*, «na década de 1720, com o aumento do volume de saídas para uma média de 18.000 pipas por ano [...] e o segundo em 1760, que posiciona as exportações na casa das 21.000 pipas»⁹². Em 1895 foram incluídas três novas freguesias na cidade – Aldoar, Nevogilde e Ramalde –, permitindo a fixação de novas populações, provenientes das zonas rurais periféricas, que então encontravam ocupação na atividade industrial, a qual, como foi referido, conhece um incremento nesta época. No espaço de meio século a população da cidade duplica, passando de 89.349 habitantes em 1864, para 191.890 habitantes em 1911, crescimento em grande parte resultante da industrialização.

Um dos problemas com que uma grande parte dos industriais portuenses se defrontava era o da falta de crédito, que lhes permitisse desenvolver as suas fábricas ou modernizar os seus equipamentos. Tal situação derivava, fundamentalmente, do investimento na indústria ser incerto, com uma rentabilização lenta e, por conseguinte, pouco atrativo. Deste modo, era necessário organizar o crédito industrial, de forma a proporcionar aos industriais o capital necessário para as suas múltiplas necessidades. Foi nesse sentido que, entre 1861 e 1864, os industriais portuenses se mobilizaram, realizando um conjunto de iniciativas com vista à criação de uma entidade bancária que viesse ao encontro das suas necessidades. O natural desenvolvimento económico da cidade, as remessas dos emigrantes portugueses no Brasil, que então afluíam à Cidade Invicta, criaram as condições para o surgimento de um conjunto de entidades bancárias a partir da década de 1860. Assim, assistiu-se à criação do Banco União Portuense, no ano 1861, do Banco Industrial do Porto, em 1862, do Banco Aliança, também em 1862, ou a Companhia Geral de Crédito Predial Português, constituída em 1864, entre outros. Regista-se nesta mesma época a criação de

⁹¹ Igualmente denominado como o Tratado dos Panos e Vinho. Foi assinado entre Portugal e a Grã-Bretanha, a 27 de dezembro de 1703, tendo sido os seus negociantes D. Manuel Teles da Silva, marquês de Alegrete, por Portugal, e o embaixador extraordinário britânico John Methuen, por parte da rainha Ana da Grã-Bretanha.

⁹² Nuno Madureira, *Mercado e privilégios: a indústria portuguesa entre 1750 e 1834* (Lisboa: Editorial Estampa, 1997), 346.

diversas instituições na cidade, entre as quais destacamos um significativo número de associações operárias, para além do Ateneu Comercial do Porto⁹³ e, mais tarde, o Clube Fenianos Portuenses⁹⁴.

A partir do período designado como Regeneração (1851), Portugal entra num novo ciclo, sendo este caracterizado por um progresso e instauração de obras públicas, garantido pelo Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria⁹⁵. Período este, também igualmente designado como a era do “Fontismo”, elaborando um conjunto de projetos e obras públicas, nas áreas das comunicações e dos transportes, da mesma maneira que as primeiras linhas mestras do ensino industrial. É de acrescentar, no entanto, que em resultado desta nova política, em grande medida suportada pela contração de empréstimos no estrangeiro, o país registou diversas crises financeiras, que provocaram um grande descontentamento.

Um marco crucial na afirmação industrial na Cidade Invicta, foi a realização da “Exposição Internacional” de 1865, que também permitiu aos industriais portuenses o contacto com as inovações tecnológicas que então se registavam na Europa, através da participação de expositores estrangeiros.

A segunda fase da industrialização portuense, decorre entre os períodos de 1870 e 1890, sendo marcada particularmente pelo reforço da mecanização industrial, particularmente no sector da indústria têxtil e também pela criação de novas unidades industriais. Através do programa de obras públicas, que tinha como um dos principais objetivos a construção de linhas ferroviárias, entre a década de 1850 e 1890, foram construídas «cerca de 10 000 km»⁹⁶ de estradas. Sendo que, no ano de 1890, a rede de caminho de ferro tinha cerca de 2 000 km, obrigando à construção de pontes, como é o exemplo da Ponte Maria Pia, projetada por Théophile Seyrig⁹⁷ e construída pela Casa Eiffel, no ano de 1877, e da Ponte Luiz I, inaugurada no ano de 1886. Com a introdução



Gravura 1 - Gravura representando uma perspectiva da nave lateral oeste do Palácio de Cristal e dos diversos objetos em exposição. Trata-se da reprodução de uma gravura, a partir de fotografia, publicada no semanário ilustrado *Archivo Pittoresco*, em 1866. S/d. Arquivo Municipal do Porto.

⁹³ O Ateneu Comercial do Porto- Associação de Cultura- foi criado 29 de Agosto do ano de 1869, como resultado numa fusão de associações e coletividades de pequenos industriais, caixeiros e comerciantes viajantes do Porto. Localiza-se a partir do ano de 1885 na Rua Passos Manuel.

⁹⁴ O Clube Fenianos Portuenses, foi instituído em 25 de março de 1904. Primeiramente localizava-se na Praça da Batalha, passando no ano de 1935 para a sua atual localização, início da Avenida dos Aliados. Este clube é uma associação cultural e recreativa sem fins lucrativos e com estatuto de utilidade pública.

⁹⁵ Presidido na época por António Maria Fontes Pereira de Melo.

⁹⁶ Eugénia Mata e Nuno Valério, *História Económica de Portugal: uma perspectiva global* (Lisboa: Editorial Presença, 2003), 151.

⁹⁷ De seu nome François Gustave Théophile Seyrig, nasceu na Alemanha, mais concretamente na cidade de Berlim a 19 de fevereiro de 1843, falecendo a 5 de julho do ano de 1923. Conhecido pelos seus feitos na área da engenharia e construção de pontes em ferro. Em Portugal destaca-se na cidade do Porto a construção da Ponte Maria Pia (juntamente com Gustave Eiffel) e a Ponte Luiz I.

das linhas de caminho de ferro, ocorre um acentuado desenvolvimento de toda a região Norte. Na década de 1875, mais concretamente a 25 de maio, foi inaugurado o primeiro troço da linha do Minho, que se interligava com Campanhã, Nine, Ramal de Braga (ligação direta de Nine à cidade de Braga)⁹⁸.

Ainda ao abordar-se a temática dos caminhos-de-ferro, no ano de 1871, é construída a primeira linha de caminho de ferro americano (veículos de tração animal). Posteriormente, no ano de 1872, ocorre «o primeiro passeio [...] marcado pela Rua Nova da Alfândega até ao Passeio Alegre, chegando mais tarde ao bairro da Foz e Matosinhos»⁹⁹. Concluída a linha, «foi concedida uma concessão para a sua exploração a Companhia Carril Americano do Porto à Foz e Matosinhos. Em 1873, outra empresa - Companhia Carris de Ferro do Porto - surgiu».¹⁰⁰ A tração a vapor¹⁰¹ foi introduzida na cidade no ano de 1878, substituindo a tração animal, pela Companhia Carris de Ferro no Porto. As locomotivas da empresa eram oriundas de dois países europeus: França e Alemanha. Ainda que, «a sua existência não tenha durado muito, devido à emissão de fumo que elas produziam»¹⁰². No ano de 1895 surge a primeira Central Elétrica do Porto localizada na zona da Arrábida, «[...] pioneira na Península Ibérica na opção da tração eléctrica [...]»¹⁰³ com a implementação do carro eléctrico (transporte público)¹⁰⁴. Em setembro desse mesmo ano é inaugurada a Linha da Restauração, fazendo a ligação entre o Carmo e Massarelos¹⁰⁵.

Relativamente à revolução dos transportes, podemos assim considerar que, «deixa de ser um sinal de progressismo e actualização [...], tornara-se uma necessidade material, seguida com entusiasmo e atenção, pois proporcionava comunicações vantajosas para pessoas e mercadorias e bons negócios [...]»¹⁰⁶.

Com a introdução da máquina a vapor no Porto, após a estabilização liberal, o setor da fundição de ferro alcançou na cidade um papel significativo. Destaca-se como exemplo a fundição

⁹⁸ José Manuel Lopes Cordeiro «A Indústria portuense no século XIX» (tese de doutoramento, Braga, Instituto das Ciências Sociais da Universidade do Minho, 2006). 244.

⁹⁹ Diego Louis *et al.* «Intervention Proposal for Tram 177 from Oporto's (Portugal) Tramway Museum Collection. Conservation as an alternative to Restitution or Reconstruction» (comunicação apresentada no II Congresso Internacional sobre Património Industrial, Porto, Universidade Católica, 22-24 de maio, 2014), 29. Tradução feita pela autora.

¹⁰⁰ Louis *et al.*, *Intervention...*, 29. Tradução feita pela autora.

¹⁰¹ Esta nova tração técnica, era mais económica, sobretudo na manutenção das linhas em comparação à tração animal.

¹⁰² Louis *et al.*, *Intervention...*, 29. Tradução feita pela autora.

¹⁰³ José Manuel Lopes Cordeiro. «Porto, cidade do trabalho» em *História do Porto - Desafios à República: cidade inconformada e rebelde* (Lisboa: QuidNovi, 2010), 64.

¹⁰⁴ Louis *et al.*, *Intervention...*, 29. Tradução feita pela autora.

¹⁰⁵ Louis *et al.*, *Intervention...*, 29. Tradução feita pela autora.

¹⁰⁶ Luís A. de Oliveira Ramos, *História do Porto* (Porto: Porto Editora, s.d), 499.

de Massarelos, dirigida na altura por Gaspar da Cunha Lima¹⁰⁷, que executou a construção da roda hidráulica para a fábrica de Lanifícios de Lordelo (1859)¹⁰⁸.

Saliente-se que a Cidade Invicta dispunha de um vigoroso setor têxtil algodoeiro, sendo que inicialmente o mesmo evidenciava «[...] um relativo ‘arcaísmo’, pois só após a difusão do tear mecânico [década de 1810], é que se registou a progressiva mecanização da tecelagem, assim como a sua associação à fiação no mesmo edifício fabril»¹⁰⁹. Isto é, a tecelagem era ainda uma indústria na sua maioria manual, que era exercida no domicílio ou realizada num edifício fabril específico¹¹⁰. Na Cidade Invicta,

[...] a primeira fiação a vapor surge na cidade, em meados do século XIX, é estabelecida num edifício próprio, na Rua da Torrinha, apesar do industrial - Jacinto da Silva Pereira - possuir uma fábrica de tecelagem de razoáveis dimensões num local próximo (na então rua da Paz), a qual manteve uma laboração não mecanizada [...] até à data da realização do Inquérito de 1881¹¹¹.

Observa-se ainda, que a maioria das fábricas existentes no Porto durante o século XIX «constituíam pequenas unidades, apresentando uma feição marcante manufactureira, quase sem a utilização de maquinaria moderna e da energia a vapor»¹¹². Importa referir ainda que ao analisar-se as características destas fábricas, temos de ter em consideração «um dos aspetos essenciais, que é necessário sublinhar: a estreita circulação entre o trabalho manufactureiro e o oficial e doméstico, particularmente evidente no sector têxtil, mas também no metalúrgico e metalomecânico, aproveitando a existência de mão-de-obra abundante e de baixo custo»¹¹³.

Segundo José M. Lopes Cordeiro, referindo o estudo de Policarpo Lima,

[...] esta realidade económica e social que caracterizava a indústria algodoeira portuense, não só irá definir o modelo económico do mais importante setor da cidade, como terá profundas repercussões negativas a longo prazo, impedindo a sua reconversão quando era indispensável fazê-lo, ou seja, quando se desencadeou a denominada segunda revolução industrial, introduzindo novos setores de ponta, nos finais do século XIX.¹¹⁴

¹⁰⁷ Ramos, *História...*, 497.

¹⁰⁸ Dossiês da Fábrica de Lanifícios de Lordelo e da Fundação de Massarelos localizadas no Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

¹⁰⁹ Cordeiro, *Memória...*, 6.

¹¹⁰ Cordeiro, *Memória...*, 6.

¹¹¹ Cordeiro, *Memória...*, 7.

¹¹² Cordeiro, *Memória...*, 7.

¹¹³ Cordeiro, *Memória...*, 7.

¹¹⁴ Cordeiro, *A Indústria...*, 277.

Ao longo do século XX, registou-se um crescimento da industrialização na cidade do Porto, acompanhado por um aumento da população e consequentemente das áreas habitacionais, nomeadamente de bairros operários, e principalmente das designadas "ilhas"¹¹⁵.

Um dos problemas com que a indústria portuense, assim como, de um modo geral, a indústria nacional, se defrontava, era a da formação profissional da sua mão-de-obra. No final do século XIX há um incremento do ensino técnico profissional com o objetivo primordial de dar resposta às necessidades então existentes, tendo sido criadas diversas escolas industriais, através da proposta no ministro António Augusto de Aguiar (no ano de 1884), mais tarde reorganizadas pelo Decreto-Lei n.º 5029, de 5 de dezembro de 1918¹¹⁶. Analisando o decreto, constatamos a existência de inúmeros formandos, maioritariamente trabalhadores na área da indústria e alunos dos mais diversos cursos: marceneiro, serralheiro, entalhador, tipógrafo, entre outros. Observa-se ainda, a existência de alguns operários especializados formados por escolas portuenses: Escola Industrial Infante D. Henrique¹¹⁷ e a Escola de Faria Guimarães.

Durante o período da I Guerra Mundial, o país tornou-se dependente dos abastecimentos externos, parte deles cruciais, como o carvão ou até mesmo os cereais. O caso do carvão assumia uma importância significativa pois a energia a vapor era indispensável para o funcionamento das fábricas – principalmente as instaladas nas cidades de Lisboa e do Porto, onde não podiam recorrer a formas energéticas alternativas, como a energia hidráulica. Em contrapartida, foi um período marcado, também, pelo aumento das exportações nacionais, como as conservas, a cortiça ou os minérios, proporcionando assim, um certo desenvolvimento industrial. Uma situação que se evidencia de formas distintas, algumas das quais enunciamos de seguida:

- Com o deflagrar da I Guerra Mundial, a indústria portuguesa, em geral, «experimentou um surto marcado, apesar das dificuldades causadas pela falta de transportes, subida no custo das matérias-primas e reivindicações sociais»¹¹⁸. No Porto, mesmo não tendo «[...] registado um desenvolvimento muito acentuado, integrava, no entanto, um conjunto de unidades importantes [...] [como por exemplo] as fábricas de produtos químicos fundadas de 1916 e 1918¹¹⁹»;

¹¹⁵ Pequenas casas construídas no interior dos quarteirões, que seriam ocupadas pela população proveniente dos campos, transformada posteriormente em operariado.

¹¹⁶ Acessível em: <https://dre.pt/application/conteudo/183179>.

¹¹⁷ Dossiês *Escola Industrial Infante D. Henrique*, localizada no Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

¹¹⁸ A. H. de Oliveira Marques, *Nova História de Portugal. Portugal da Monarquia para a República* (Lisboa: Presença, 1991), 131.

¹¹⁹ Destacamos como exemplo as fábricas localizadas «na rua de Godim e na rua de Serralves, assim como a fábrica da *Société L'Air Liquide*, fundada em 1923 na rua Justino Teixeira, a nova Ach. Brito estabelecida no ano de 1918 na então denominada travessa de França». Cordeiro, *História do Porto- desafios...*, 61.

- A refinação do açúcar, foi um dos setores industriais que mais se destacou devido ao aumento de produção, e às «importações de açúcar colonial [...] e das Ilhas Adjacentes»¹²⁰;
- A I Guerra Mundial esteve na base da expansão do setor da indústria de conservas – não dependente de matérias-primas importadas –, «que passou de terceiro para segundo lugar no valor das exportações portuguesas, superando a cortiça»¹²¹. O máximo da exportação de conservas foi alcançado «em 1923, com quase 57.000 toneladas»¹²². Salienta-se ainda, que nesta altura, o setor de indústria conserveira «verificou o início da sua deslocação para o Norte, em particular para Matosinhos [...]»¹²³. Note-se que, em meados do ano de 1915, cerca de «55% do total da produção nacional de conservas de sardinhas era proveniente do Algarve e cerca de 37,5% produzia-se em Setúbal o que perfazia 92,5% do total da produção nacional, cabendo a Matosinhos apenas 1,41%»¹²⁴. Todavia, a carência das matérias primas «nas costas algarvias e as dificuldades que a indústria começava a sentir em Setúbal [...] constituirão os factores responsáveis pelo rápido desenvolvimento da indústria conserveira em Matosinhos, a qual se iniciou a sua fase ascendente [...] a seguir ao final do primeiro conflito mundial»¹²⁵;
- Não obstante a situação de arcaísmo tecnológico e de falta de mecanização que a indústria de curtumes registava ainda no início do século XX, com a I Guerra Mundial o sector registou um período de intensa atividade e, também, algum progresso¹²⁶.

Devido às poucas reservas carboníferas, o país «optou pela hidroelectricidade, que chegou ao Porto pouco depois da entrada em funcionamento da central de Lindoso, então pertencente à *Electra del Lima*¹²⁷, de Madrid»¹²⁸. Desta forma, «a eletricidade era transportada para a central do

¹²⁰ Marques, *Nova...*, 137.

¹²¹ Marques, *Nova...*, 137.

¹²² Marques, *Nova...*, 137.

¹²³ Cordeiro, *Porto...*, 63.

¹²⁴ Cordeiro, *Porto...*, 63.

¹²⁵ Cordeiro, *Porto...*, 63.

¹²⁶ Fernando Galhano, «Sobre a projectada organização da indústria de Curtumes», *Revista de Contabilidade e Comércio*, Porto, Vol. I, n.º 3, Revista 1933.

¹²⁷ Empresa adquirida pelo Banco de Vizcaya, concessionária do aproveitamento hidroeléctrico do Lindoso.

¹²⁸ Cordeiro. *Porto...*, 63.

Freixo, fundada em 1919 pela *Electra del Lima*¹²⁹, sendo que, no ano de 1921 alterou para a União Eléctrica Portuguesa – UEP -, «empresa que resultou do entendimento então realizado entre a *Electra del Lima* e o Banco Pinto & Sotto Mayor com o objetivo de distribuir toda a energia produzida no Lindoso»¹³⁰ com sede na cidade do Porto, na rua Duque de Loulé. Em 1923, a Câmara Municipal do Porto assinou um contrato com a UEP «para o fornecimento de energia elétrica à cidade do Porto»¹³¹, tendo sido também projetada a instalação de uma central térmica de reserva, que entrou em serviço em meados de 1925. Lopes Cordeiro, assinala que «o aproveitamento do Lindoso desempenhou um papel fundamental, proporcionando não só energia barata para a cidade do Porto e à sua indústria, mas também para o núcleo industrial que se localizava na Bacia do Ave»¹³².

Importa referir que no ano de 1914, a tração a vapor «aplicada a viação pública terminou definitivamente no Porto [...] sendo substituída em 1915 pela central termoelétrica de Massarelos [...] dispendo ainda de três subestações situadas em locais estratégicos - castelo do Queijo, Telheiras e Contumil»¹³³.

Note-se que a crise económica internacional de 1921, que também foi uma crise de sobreprodução, com efeitos significativos em Portugal, que então conheceu uma situação idêntica, da qual o golpe militar de 28 de maio de 1926 não se encontra de todo dissociado. Posto isto, os momentos de maior crise surgem em meados de 1929, com a Depressão Internacional, que também se fez sentir em Portugal, mas o seu impacto foi relativamente tardio, rápido e pouco intenso¹³⁴. Porém, a situação começa a estabilizar-se nos inícios de 1930, com o programa salazarista¹³⁵ denominada “restauração financeira”, com os objetivos de lançamento da Campanha do Trigo

ao mesmo tempo que respondia aos interesses mais imediatos da grande lavoura cerealífera do Sul, garantindo-lhe um preço compensador para o trigo, a Campanha permitiu ainda, em toda a medida do possível, a reconversão de terras anteriormente consagradas à produção de artigos de exportação, como o vinho, a cortiça e o azeite, cujo escoamento se vinha tornando cada vez mais difícil na conjuntura depressiva mundial¹³⁶.

¹²⁹ Cordeiro, *Porto...*, 63.

¹³⁰ Cordeiro, *Porto...*, 63.

¹³¹ Cordeiro, *Porto...*, 63.

¹³² Cordeiro, *Porto...*, 63.

¹³³ Cordeiro, *Porto...*, 64.

¹³⁴ Fernando Rosas, *O Estado Novo nos Anos Trinta. Elementos para o Estudo da Natureza Económica e Social do Salazarismo (1928-1938)* (Lisboa, Editorial Estampa, 1986),93-94.

¹³⁵ Este programa apostava no incentivo à produção cerealífera e na relação com a indústria de moagens, na redução dos incultos e nas relações comerciais.

¹³⁶ José Machado Pais, *et al.*, «Elementos para a história do fascismo nos campos: A “Campanha do Trigo”: 1928-38 (II)», *Análise Social*, vol. XIV (1978):321.

Em meados de 1934, realizou-se na cidade do Porto, mais concretamente no Palácio de Cristal, a 1.ª Exposição Colonial Portuguesa¹³⁷, iniciativa esta, inspirada pela Exposição Colonial de Paris realizada no ano de 1931, promovendo assim na Cidade Invicta a primeira das grandes exposições que estavam programadas para divulgar as políticas do Estado Novo «como um regime moderno e ativo num Portugal Imperial»¹³⁸. Nesse mesmo ano ocorre, também, o 1.º Congresso de Intercâmbio Comercial com as Colónias, realizado pela Associação Comercial do Porto no Palácio da Bolsa.

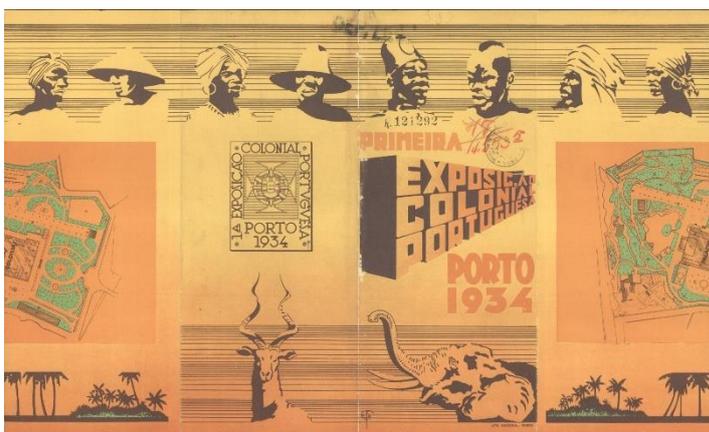


Imagem 3 - Primeira exposição Colonial Portuguesa, Porto 1934. 1934. Biblioteca Nacional de Portugal. Acessível em: <http://purl.pt/22849/3/#/1>

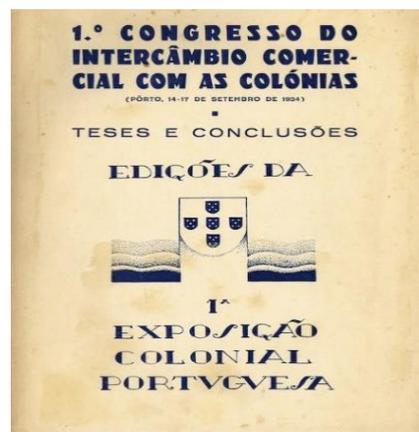


Imagem 4 - 1º Congresso do Intercâmbio Comercial com as Colónias: teses e conclusões / [org.] 1ª Exposição Colonial Portuguesa. - Porto: Imprensa Moderna, 1934. 1934 Arquivo de História Social.

Verifica-se que até 1940, o Governo «via as indústrias quase só na perspetiva do equilíbrio orçamental e da obtenção de divisas, procurando conter o crescimento da capacidade (excesso de produção), o desemprego, nomeadamente das conservas, resinas e cortiças»¹³⁹, sendo estes os setores industriais que se destacaram como os mais afetados com a crise de 1929, «[...] e apoiar certas produções agrícolas ou coloniais»¹⁴⁰.

Em meados da década de 40, evidenciava-se na cidade do Porto um forte crescimento de empresas, nomeadamente da FACAR¹⁴¹, fundada em 1926 mas que em 1946 se posicionou para

¹³⁷Vídeos acessíveis em: <https://www.facebook.com/watch/?v=403474387229787>; <http://www.cinematca.pt/Cinematca-Digital/Ficha.aspx?obraid=2510&type=Video>; <http://www.cinematca.pt/Cinematca-Digital/Ficha.aspx?obraid=2217&type=Video>.

¹³⁸Rui Morais. «Património Industrial e Museologia em Portugal- Uma relação dialética» (tese de mestrado, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2016), 43.

¹³⁹Morais, *Património Industrial...*, 45.

¹⁴⁰Morais, *Património Industrial...*, 45.

¹⁴¹Dossiês da Fábrica FACAR do Arquivo Documental das RMI.

se tornar na maior fábrica de tubos da Europa, e da Companhia Portuguesa do Cobre, fundada em 1943, que se dedicava à produção do fio do cobre, e se encontrava «indissociavelmente ligada ao plano nacional de eletrificação, mas também numa altura em que se planificaram as bases para lançar o novo parque industrial português – com o objetivo de fornecer a indústria de tudo quanto fosse cobre, alumínio e ligas, nomeadamente latão»¹⁴². Analisando ainda, os dados relativos ao ano de 1944, estes apontam-nos que, no que toca à indústria algodoeira, estava centralizada nos distritos do Porto e de Braga, sendo que, «no distrito do Porto havia 98 unidades, com 373 800 fusos e 12 714 teares [...]»¹⁴³.

Durante os anos 50 e 60, ocorre um desenvolvimento urbanístico que «obrigou o município, num enquadramento social e político muito específico, a contruir ou a ampliar bairros sociais»¹⁴⁴, principalmente no âmbito do Plano de Melhoramentos de 1956. Este Plano

teve [...] um papel muito importante em termos urbanísticos, pois permitiu a libertação das áreas pericentrais onde se encontravam as ilhas. Essas áreas eram muito valorizadas dada a sua possível utilização por outros usos, nomeadamente o comércio e os serviços que se encontravam em franca expansão. Por outro lado, foi o instrumento que proporcionou a mais importante ocupação das freguesias periféricas da cidade do Porto, um espaço que até então estava praticamente vazio de construções¹⁴⁵.

No entanto, «entre 1940 e 1956, ou seja, até ao Plano de Melhoramentos, a Câmara construiu 1094 habitações novas, sendo ainda melhoradas 285 casas de ilhas, enquanto 360 foram demolidas»¹⁴⁶.

Entre os anos de 1970 e 1980, ainda laboravam diversas unidades fabris, com enorme capacidade empregadora, tais como a EFANOR¹⁴⁷, a fábrica de Tecidos de Seda António Francisco Nogueira¹⁴⁸, a FACAR¹⁴⁹, a fábrica Curtumes António Bessa Leite¹⁵⁰, as moagens Ceres e Harmonia¹⁵¹, a Ach Brito, ou a Fábrica de Sabões do Freixo. Porém, nesse mesmo período, em 1973, ocorre a crise petrolífera que provocou profundas consequências na economia portuguesa. «Portugal sofreu severa e imediatamente a subida dos preços do petróleo e as suas consequências

¹⁴² Hernâni Lamego, «Companhia Portuguesa do Cobre: do domínio industrial ao embaraço urbanístico», *Convergência Crítica*, v. 1, n.º 7, 2015, Revista, 45.

¹⁴³ Morais. *Património Industrial...*46.

¹⁴⁴ Considerados como uma oferta habitacional de melhores condições, nomeadamente de higiene.

¹⁴⁵ Fátima Loureiro de Matos, «A Habitação no Grande Porto» (dissertação de doutoramento, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2001), 295.

¹⁴⁶ Matos, *A Habitação...*, 291.

¹⁴⁷ Dossiês “EFANOR - Manuel Pinto de Azevedo”, localizados no Arquivo Documental das RMI.

¹⁴⁸ Dossiês “Fábrica de Tecidos de Seda António Francisco Nogueira”, localizados no Arquivo Documental das RMI.

¹⁴⁹ Dossiês “FACAR”, localizados no Arquivo Documental das RMI.

¹⁵⁰ Dossiês “Curtumes António Bessa Leite”, localizados no Arquivo Documental das RMI.

¹⁵¹ Dossiês “Moagens Harmonia”, localizados no Arquivo Documental RMI.

internacionais. Reduziram-se as remessas dos emigrantes, a procura de imigrantes por parte da Europa turistas; a inflação importada, somada à nacional, fazia prever uma taxa de 35%, aproximadamente, para 1974»¹⁵².

Com a revolução de abril de 1974, registaram-se significativas alterações na economia portuguesa, nomeadamente no setor industrial, com a nacionalização de importantes indústrias e, a breve trecho, com a perda dos mercados coloniais em virtude da independência conquistada pelas colónias. A adesão à CEE, viria a constituir o objetivo a alcançar, num período em que se inicia um progressivo processo de desindustrialização.

Durante os anos 1980 e 1990 vivencia-se uma fase de decadência, na qual algumas das grandes unidades fabris encerraram definitivamente e outras mudaram e/ou transferiram as suas instalações para outras regiões. O referido processo de desindustrialização, que afetou zonas como Campanhã, Bonfim, Ramalde e Massarelos, cujas fábricas, como é exemplo a Calandra do Bonfim, a Companhia de Fiação e Tecidos, a Fábrica de Tecelagem de Manuel Pinto de Azevedo¹⁵³, a Cerâmica de Massarelos, Sociedade Industrial Aliança, o Matadouro Industrial de Campanha, Companhia Nacional de Pneus, entre outras, encerraram nesta década de 80.

Foi, precisamente, a constatação de que se não se tomassem medidas, o processo de desindustrialização que então estava no auge iria fazer desaparecer todos os vestígios materiais da indústria portuense, e que não mais seria possível salvaguardar alguns dos testemunhos mais significativos do processo de industrialização da cidade. Consequentemente, serão estas as principais razões que levarão à constituição de um projeto museológico que tinha por objetivo salvaguardar maquinaria e documentação das unidades industriais que estavam a desaparecer, a fim se tentar preservar a memória industrial do Porto.

2.3. Análise e delimitação do Património Industrial

A revolução Industrial constituiu o início de um fenómeno histórico que marcou profundamente uma grande parte da Humanidade, assim como todas as outras formas de vida existente no nosso planeta, o qual se prolonga até aos nossos dias¹⁵⁴.

¹⁵² Rafael Durán Muñoz, «A crise económica e as transições para a democracia: Espanha e Portugal em perspectiva comparada», *Análise Social*, Vol. XXXII, n.º 141 (1997): 383.

¹⁵³ Dossiês “Manuel Pinto de Azevedo”, localizados no Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

¹⁵⁴ Carta de Nazhny Tagil sobre o Património Industrial. *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage* (TICCIH). 2003. Acessível em: <https://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>

O património industrial é quase tão antigo como o próprio ser humano, «pois desde há milénios que este transforma as matérias-primas e que, dessa atividade resultam vestígios. Contudo, do ponto de vista conceptual, o percurso é mais curto e concentra-se, essencialmente, no último século»¹⁵⁵.

Até ao final do século XVIII, na vertente patrimonial, a ideia relacionada com a evidência da cultura de estudo dos objetos mecânicos, planos industriais e documentos, começam a manifestar-se. Refere-se como exemplo, a criação do *Conservatoire des Arts et Métiers*¹⁵⁶, o primeiro museu técnico do mundo no ano de 1790¹⁵⁷. Em Portugal, na segunda metade do século XX, encontram-se as origens do conceito de património industrial decorrente de um crescente desenvolvimento dos referenciais subjacentes no que toca à noção de património:

De facto, o interesse público pelo estudo e salvaguarda do património industrial surgiu no Reino Unido durante a década de 50, coincidindo com aquilo que foi classificado com uma vaga de nostalgia pelas tradições industriais britânicas, agravadas pelas destruições massivas provocadas pelos bombardeamentos durante a II Guerra Mundial, cujos alvos estratégicos eram muitas vezes as unidades industriais. Às destruições resultantes dos bombardeamentos, seguiram-se demolições de instalações industriais obsoletas, resultantes de reconversão industrial e urbanísticas, num fenómeno que se prolongou até os primeiros anos da década de 60.¹⁵⁸

Como mencionamos anteriormente, os primeiros trabalhos que abordam esta temática, surgem no pós-II Guerra em Inglaterra, assim como as primeiras definições de “Arqueologia Industrial”, com objetivos e métodos específicos. A nova disciplina adotou um método interdisciplinar, com o objetivo de estudar todos os vestígios, materiais e imateriais, assim como documentos, artefactos, estratigrafia e estruturas, implantações humanas e paisagens naturais e urbanas¹⁵⁹. Na conferência promovida pelo TICCHI¹⁶⁰, a 17 de Julho do ano de 2003, na Rússia, os delegados criaram a *Carta de Nizhny Tagil*. Nesta, consideram edifícios, estruturas construídas para as atividades industriais, utensílios utilizados, localidades e paisagens nas quais se localizavam, bem como todas as manifestações, que construam a memória industrial de uma importância primordial. Todos eles são passíveis de estudo e disseminação dos resultados. Os

¹⁵⁵ José Amado Mendes, «Industrialização e Património Industrial: Desenvolvimento e Cultura», acessível em: <http://ancacid.yolasite.com/resources/MENDES,%20Jos%C3%A9%20Amado%20-%20INDUSTRIALIZA%C3%87%C3%83O%20E%20PATRIM%C3%93NIO%20INDUSTRIAL-%20DESENVOLVIMENTO%20E%20CULTURA%20-%20Texto%206.pdf>

¹⁵⁶ Fundado em Paris a 10 de outubro de 1794.

¹⁵⁷ José Manuel Lopes Cordeiro e Ronaldo Rodrigues da Silva «Reflexões acerca do Conceito de Património Cultural sob a ótica do Património Industrial e da Arqueologia Industrial», *Faces da História*, v.4, nº1(2017):13.

¹⁵⁸ Cordeiro. *Desindustrialização ...*, 155.

¹⁵⁹ Carta de Nizhny Tagil ... s.p.

¹⁶⁰ The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, é uma organização mundialmente consagrada ao património industrial, sendo também um consultor especial do ICOMOS para esta categoria de património.

exemplos mais importantes e característicos devem ser inventariados, protegidos e conservados, de acordo com o espírito da carta de Veneza¹⁶¹ para uso e benefício do presente e do futuro¹⁶². Verifica-se na mesma Carta a definição dos novos conceitos de património como «os vestígios da cultura material que possuam valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico ou científico»¹⁶³.

O património industrial constitui também um universo de estudo que abrange os bens móveis e imóveis que se encontram assimilados ou até mesmo deslocados, tal como os bens arquivísticos, fotográficos, iconográficos, fonográficos ou cinematográficos, que se encontram de certa forma ligados ou reproduzidos diretamente ou indiretamente no seio da empresa, como forma de expressão da industrialização. Sendo que é nesta interação da diferente documentação que se consegue obter o entendimento “global” do património industrial, de modo a vivificar os valores culturais, assim como a transmissão dos mesmos às gerações seguintes. O património industrial integra, ainda, as edificações isoladas e os locais que se encontram definidos pelos mais variados programas construtivos, ou pelas diversas funções em articulação com o território, no qual pode incorporar uma arquitetura, urbanismo e uma paisagem de cariz industrial¹⁶⁴. Reflete ainda valores de memória, originalidade, antiguidade, exemplaridade, singularidade e até mesmo de raridade¹⁶⁵.

Note-se que, o património industrial é associado habitualmente a uma época cronológica exata, denominada Revolução Industrial, proeminente como o momento de transmutação, mudança e sincretismo das fases pré-industriais, manufactureiras e industriais.¹⁶⁶ Como ilustramos e resumimos no esquema seguinte.

¹⁶¹ Carta de Veneza, documento base do ICOMOS, fruto do congresso realizado em 1964 em Veneza.

¹⁶² Carta de Nizhny Tagil ...s.p.

¹⁶³ Carta de Nazhyl Tagil., s.p.

¹⁶⁴ Ideia baseada no *kit* património- património industrial. Acessível em:

http://www.monumentos.gov.pt/site/DATA_SYS/MEDIA/EstudosDocumentos/KIT03.pdf

¹⁶⁵ *Kit* do património..., 8.

¹⁶⁶ José Amado Mendes. *Património...*, 9.



Esquema 1 - Esquema sobre os tópicos do Património Industrial. Esquema de adaptação do *Kit do Património industrial*.2010. Esquema realizado pela autora.

2.3.1 Arqueologia Industrial

O surgimento da moderna arqueologia industrial surgiu em meados dos anos 50 do século XX devido a atividades de diversos investigadores ingleses que demonstraram preocupação com a perda de inúmeros vestígios da industrialização inglesa. Naquela época, entende-se a arqueologia industrial como a nova área disciplinar, próxima das áreas disciplinares da história industrial e da história das técnicas, que congregava tudo que se relacionava com o estudo de edifícios industriais, passando pela sua salvaguarda e inventariação¹⁶⁷. Porém, a partir dos finais da década de 70 (1977-78)¹⁶⁸, início da década de 80 do século XX, a arqueologia industrial abrange, nos seus campos de ação, os registos e estudos de acordo com as «metodologias [...] ligadas à arqueologia e aplicadas ao universo técnico e industrial»¹⁶⁹. A época histórica de estudo para a arqueologia industrial inicia-se a partir de meados do século XVIII, período inicial da revolução industrial até ao presente, sem esquecer as relações pré-industriais e manufatureiras.

¹⁶⁷ Analisar esquema 2.

¹⁶⁸ Jorge Custódio *et al.*, *Museologia e Arqueologia Industrial: estudos e projectos*. (Lisboa: Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, 1991), 3.

¹⁶⁹ *Kit do Património Industrial*. 2010. 51.

Note-se que se apoia no estudo das técnicas de produção, aglomeradas pela história da tecnologia¹⁷⁰. Deste modo, possui como finalidade o registo, a inventariação e análise dos vestígios materiais resultantes do desenvolvimento tecnológico, social e económico de um período histórico que se inicia com a industrialização, detendo o objetivo de produção de conhecimentos a nível histórico, capazes de serem compreendidos e esclarecidos, como nos afirmam José Lopes Cordeiro e Ronaldo Rodrigues da Silva: é «a partir do delineamento do campo da arqueologia industrial que a sua construção e delimitação estão interligadas aos processos de promoção e conservação das mais diversas formas de inventariação e documentação»¹⁷¹. Utiliza de igual forma o método arqueológico, mas também os dados procedentes de outros tipos de fontes, como as iconográficas, orais, documentais, entre muitas outras.

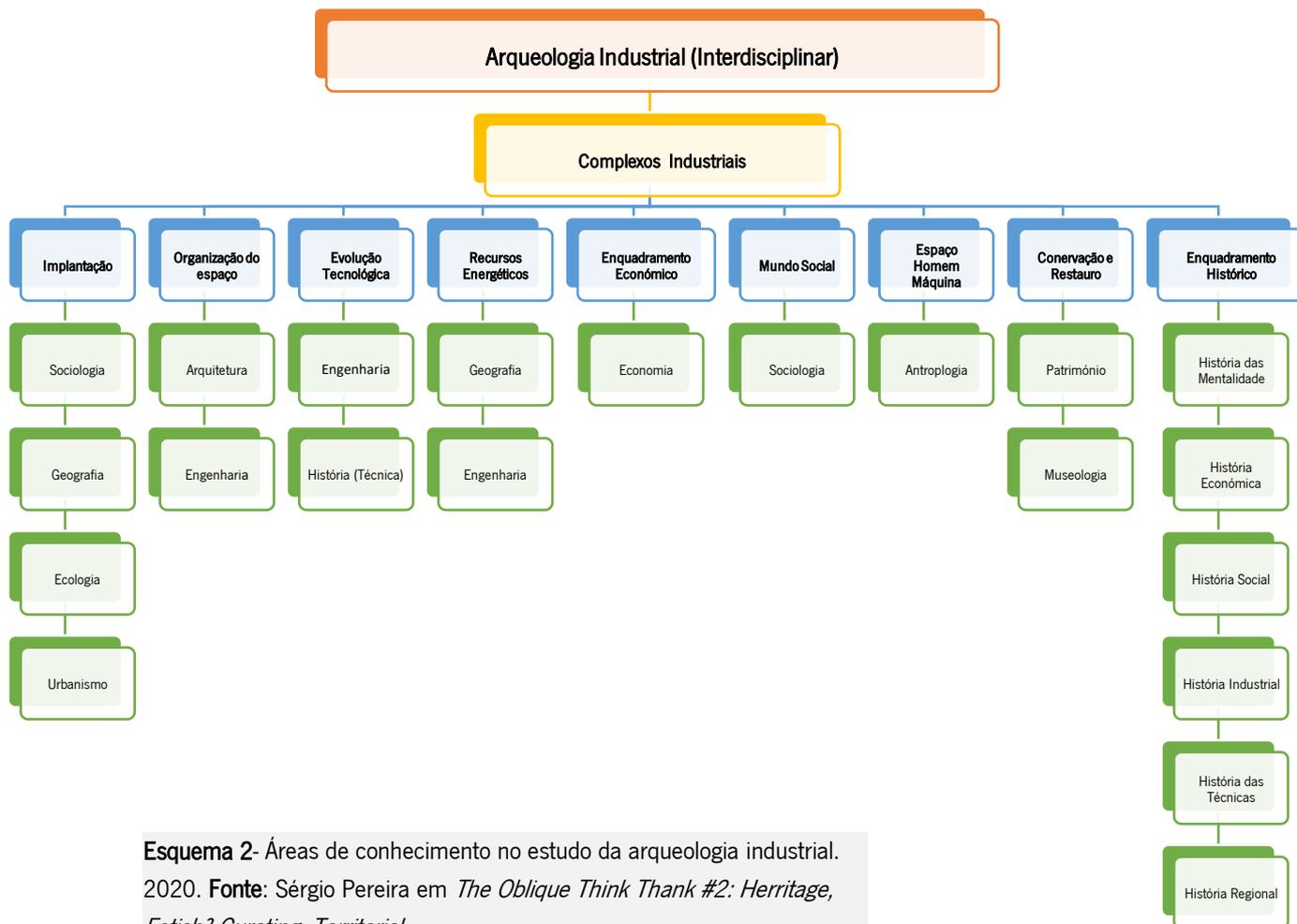
A arqueologia industrial é uma área interdisciplinar, que se interliga com as mais diversas e distintas áreas, tais como a museologia, a arquitetura, a economia, a antropologia, geografia, e outras, como evidenciámos no esquema seguinte.

Em suma, a arqueologia industrial utiliza deste modo, os métodos de investigação mais adequados com o objetivo de aumentar a compreensão tanto do passado como do presente industrial¹⁷².

¹⁷⁰ Carta de Nazhyl Tagil sobre o Património Industrial. Tradução APPI. Julho 2003.

¹⁷¹ Cordeiro e Ronaldo Silva. *Reflexões...* 18.

¹⁷² Carta Nazhyl Tagil ... s.p.



Esquema 2- Áreas de conhecimento no estudo da arqueologia industrial. 2020. Fonte: Sérgio Pereira em *The Oblique Think Thank #2: Heritage, Fetish? Curating, Territorial.*

2.3.2. A salvaguarda do Património Industrial em Portugal

Em Portugal, como versamos anteriormente, é a partir dos finais da década de 70 que ocorre o desenvolvimento do estudo do património industrial. Em meados de 1978, regista-se a primeira exposição de arqueologia industrial, na cidade de Tomar¹⁷³, dando origem no ano de 1980 à fundação da primeira associação de defesa do património industrial, designada de **Associação de Arqueologia Industrial da Região de Lisboa (AAIRL)**, dando origem posteriormente (1986), à **Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI)**, que resultou da realização das seguintes iniciativas: a exposição “Um Mundo a Descobrir, um Mundo a Defender”¹⁷⁴, realizado em Lisboa entre os meses de maio a dezembro¹⁷⁵ (1985) e do “I Encontro Nacional sobre Património Industrial”¹⁷⁶, nas cidades de Guimarães, Coimbra e Lisboa (1986). Pouco após a sua



Imagem 5 - Cartaz da Exposição da Arqueologia Industrial “Um Mundo a Descobrir, um Mundo a Defender”. 1985. Torre do Tombo. acessível em: <http://purl.pt/9904>

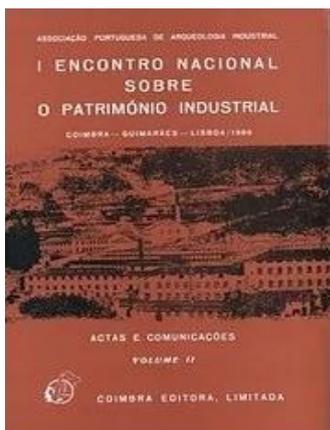


Imagem 6 - Capa do livro “I Encontro Nacional sobre o Património Industrial” (1.ª edição). 1990. Espaço Livro.

fundação, a APAI regista vários problemas internos que conduzem à sua paralisação, deixando de existir,

na prática, uma associação ativa nesta área, em Portugal. Por essa razão, em 16 de maio do ano 1997, é criada na cidade do Porto uma nova associação de proteção e salvaguarda do património Industrial, de nome **Associação Portuguesa para o Património Industrial (APPI)**¹⁷⁷. Pouco depois, a APPI formalizou um protocolo com o TICCIH sendo a partir de então a sua representante em Portugal (o TICCIH é a organização mundial consagrada ao património industrial e consultora do ICOMOS para esta categoria patrimonial). Ao longo dos vinte e três

anos de existência, a APPI tem vindo a organizar as mais diversas iniciativas¹⁷⁸. Desde a intervenção no processo de defesa das instalações das antigas Moagens Harmonia e a publicação regular da revista *Arqueologia Industrial* – a única em Portugal sobre esta matéria –, do boletim informativo

¹⁷³ Iconografia disponível na Biblioteca Nacional de Portugal. Acessível em:

<http://catalogo.bnportugal.gov.pt/ipac20/ipac.jsp?profile=bn&source=~!bnp&view=subscriptionssummary&uri=full=3100024~!1058922~!2&ri=1&aspect=subtab13&menu=search&ipp=20&spp=20&staffonly=&term=lus%C3%83%C2%ADadas&index=.TW&uindex=&aspect=subtab13&menu=search&ri=1>

¹⁷⁴ Analisar imagem 5.

¹⁷⁵ Custódio *et al.*, *Museologia...* 3.

¹⁷⁶ Analisar imagem 6.

¹⁷⁷ Analisar imagem 7.

¹⁷⁸ *Sítio* da Associação Portuguesa para o Património Industrial. Acessível em: <http://www.museudaindustriatextil.org/appi/apresentacao.php>.

mensial online, exclusivo para sócios, denominado *Património Industrial*¹⁷⁹, a realização de congressos internacionais, como por exemplo, as várias edições do “Congresso Internacional sobre Património Industrial”, realizado desde 2010, ou do “Encontro Internacional sobre Património Industrial e a sua Museologia”, entre muitos outros. A APPI insere-se nas associações sem fins lucrativos, em «[...] cujos estatutos conste como objetivo a defesa e valorização do património cultural [...] são de âmbito nacional, regional ou local e de representatividade genérica ou específica [...]»¹⁸⁰. Dispõem do direito de «[...] participação, informação e acção popular [...]»¹⁸¹ e cooperam, em conjunto com a Administração Pública, «[...] em planos e ações que respeitem à proteção e à valorização do património cultural»¹⁸².

De acordo com José Lopes Cordeiro é apenas no ano 1985, através do Decreto-Lei nº 13/85 de 6 de julho de 1985, já aqui referido, que se estipula o primeiro referencial teórico e regulamentar sobre o património industrial. No entanto, este Decreto-Lei «[...] nunca foi regulamentado, originando inúmeras situações de impasse legal, antes de ser abandonado e substituído pela atual Lei de Bases do Património Cultural Português, nº 107/2001, de 8 de Setembro»¹⁸³. Ainda que, atendendo à atual Lei de Bases e refletindo-se sobre a mesma, no que concerne ao Património Industrial, nota-se uma forte carência nas questões legislativas e normativas. Partindo-se do mesmo ponto de vista que este autor refere, existem apenas «[...] duas únicas referências ao Património Industrial [...] - Artigo 2.º, no ‘Conceito e âmbito do património cultural’ [...]»¹⁸⁴, referente à 3.ª alínea, «O interesse cultural relevante, designadamente histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico, dos bens que integram o património cultural reflectirá valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade.»¹⁸⁵ e «[...] no Artigo 72.º, relativo às ‘Disposições gerais- Componentes do regime geral de valorização dos bens culturais’ [...]»¹⁸⁶, referente à 3.ª alínea

As leis de desenvolvimento poderão estabelecer formas de protecção, e correspondentes regimes, especialmente aplicáveis aos bens culturais ou ao certo tipo de elementos integrantes do património arqueológico, arquivístico, áudio-visual, bibliográfico, fonográfico ou a novos tipos de bens culturais, nomeadamente os que integrem o património electrónico ou o património industrial¹⁸⁷.

¹⁷⁹ Cordeiro, *Arqueologia...*124.

¹⁸⁰ Decreto-Lei nº 107/2001 de 8 de setembro. Art. 10.º, al. 1-3.5810.

¹⁸¹ Decreto-Lei nº 107/2001 de 8 de setembro. Art. 10.º, al. 4. 5810.

¹⁸² Decreto-Lei nº 107/2001 de 8 de setembro. Art. 10.º, al. 5. 5810.

¹⁸³ José Manuel Lopes Cordeiro, *O património Industrial em Portugal. Situação actual e perspectivas de futuro*. 2007. 42

¹⁸⁴ Cordeiro, *O Património industrial...*, 42.

¹⁸⁵ Decreto-Lei nº107/2001 de 8 de setembro. Art. 2.º, al.3. 5808.

¹⁸⁶ Cordeiro. *O património industrial...*,42.

¹⁸⁷ Decreto-Lei nº107/2001 de 8 de setembro. Art. 78.º, al.3. 5820.

Deste modo, evidencia-se ao mesmo tempo uma insuficiência legislativa no que concerne ao Património Industrial, não apresentando de forma coesa «uma concepção clara do que é o património industrial, nem o significado e importância da sua salvaguarda»¹⁸⁸, tornando-o até ao presente, um dos setores patrimoniais mais vulneráveis e de risco de destruição, tendo como alguns exemplos mais atuais, a antiga Fábrica das Devesas da Pampilhosa (demolida no ano de 2019), a antiga Fábrica de Sabões do Porto (demolida no ano de 2014), a antiga Fábrica de Curtumes Bessa (no ano de 2001), a antiga Fábrica de Luzostela (demolida no ano de 2007), a Fábrica Confiança, que nos nossos dias se encontra em luta constante pela sua salvaguarda, entre outras. Como método resolutivo desta problemática, José Lopes Cordeiro defende, em 2007, que «o mais aconselhável seria elaborar, a nível nacional, um Plano Estratégico para o Património Industrial, definindo o que deve ser preservado, valorizado, reutilizado, entre outros, de modo a facilitar a ação das diferentes entidades no seu relacionamento com o património Industrial»¹⁸⁹. Do Plano Estratégico para o Património Industrial, ressalta a realização de inventários, tanto para a preservação como para a salvaguarda dos vestígios patrimoniais da industrialização portuguesa. Note-se que entre 1980 e 2007, segundo o mesmo autor, «os inventários foram poucos numerosos, e apenas se encontram publicados dois. O do Parque Industrial da Venda Nova (Amadora) e o de Vila Franca de Xira»¹⁹⁰. Elucida-nos ainda, «outros dois importantes inventários, o da Covilhã - da responsabilidade do Museu de Lanifícios -, e o do Seixal, a cargo do Ecomuseu Municipal»¹⁹¹. José Lopes Cordeiro, salienta ainda

a realização de um inventário específico, consagrado ao património industrial modernista, de 1925 a 1956 realizado pela IPPAR, no qual também se encontra publicado, assim como a actividade desenvolvida pelo Governo Regional dos Açores [...] entre o qual se conta o inventário do património industrial. [...] No entanto a realização, à escala nacional, de um inventário do património industrial [...] constitui, de facto, uma tarefa cada vez mais urgente.¹⁹²

Em vista disso, em novembro de 2010 foi criado o “Kit do Património Industrial”, pertencente a um conjunto de guias práticos de nível básico sobre inventariação do património arquitetónico, urbanístico e paisagístico. No entanto, a entidade responsável por esta iniciativa, ainda não divulgou os contributos que a eventual aplicação do mesmo para a inventariação e

¹⁸⁸ Cordeiro. *O património industrial...*, 42.

¹⁸⁹ Cordeiro. *O património industrial...*, 43.

¹⁹⁰ Cordeiro. *O património industrial...*, 44.

¹⁹¹ Cordeiro. *O património industrial...*, 44.

¹⁹² Cordeiro. *O património industrial...*, 44.

salvaguarda do património industrial, nem efetuou um balanço da sua utilização, com vista a avaliar-se a sua eficácia e a manutenção da sua utilização.

O ano de 2015 foi particularmente relevante para o património industrial, sendo o Ano Europeu do Património Industrial e Técnico, proposta da Federação Europeia das Associações do Património Técnico e Industrial (E-FAITH), que teve como objetivos a cooperação internacional com o intuito de permuta de pareceres entre as associações e voluntários dos diversos países europeus, acerca de temas e tópicos específicos; formação de grupos de trabalho e determinação do tema das Jornadas Europeias do Património e de Colóquios. Dos quais se destacam a realização, no âmbito das Jornadas Europeias do Património, das seguintes iniciativas: "Património industrial e técnico - O mármore" realizado na Casa de Estremoz"; "Num Instante... O Património"; "Portugal: Qual o lugar do Património Industrial e Técnico?" realizado no Museu Arqueológico do Carmo em Lisboa e, ainda o "(a)Riscar o Património: Património Industrial".

Os museus industriais e técnicos, bem como outros locais industriais classificados, constituem um meio essencial para a proteção e interpretação do património industrial. De igual forma, o interesse do público pelo património industrial são um elemento crucial para a salvaguarda e preservação do mesmo para as gerações vindouras. Em Portugal, até ao presente, existem cerca de vinte e um museus industriais, sendo estes: o Museu da Electricidade "Casa da Luz" (1897), o Ecomuseu Municipal do Seixal (1982), o Museu da Indústria Têxtil da Bacia do Ave (1987), o Museu do Trabalho Michel Giacometti (1987), Museu Santos Barosa (1989), o Museu da Electricidade (1990), o Museu das Comunicações (1990), o Museu da Fábrica de Cimento Maceira- Liz (1991), Museu de Lanifícios- também designado como MUSLAN (1992), o Museu do Carro Eléctrico (1992), o Museu do Café da NOVADELTA (1994), o Museu da Indústria da Chapelaria (1996), Museu Nacional da Imprensa/Jornais e Artes Gráficas (1997), o Museu da Pólvora Negra (1998), Museu do Vidro da Marinha Grande (1998), o Museu da Água da EPAL (1999), Museu da Cortiça da Fábrica do Inglês (aprox.1999)¹⁹³, o Museu de Cerâmica de Sacavém (2000) e o Museu do Papel Terras de Santa Maria (2001).

¹⁹³ O museu encontra-se encerrado desde meados de 2010.



Imagem 7 - Logotipo da Associação Portuguesa para o Património Industrial, representando a Ponte Maria Pia estilizada. 2006.



Imagem 8 - Atual logotipo da Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, que recentemente conheceu uma tentativa de reativação. 2020.

2.3.3. O Património Industrial na Cidade do Porto

Nas últimas cinco décadas, a cidade do Porto registou o desaparecimento da maior parte das unidades fabris e seus respetivos espólios, que marcaram o processo de industrialização oitocentista e que eram responsáveis pela conotação industrial que frequentemente lhe era atribuída¹⁹⁴. Todavia, este processo acarreta diversas implicações. Primeiramente, podemos aludir ao desaparecimento de igual forma dos vestígios materiais daquele processo, no qual, é «todo um passado histórico que desaparece»¹⁹⁵, extinguindo em vista disso, a porção significativa da sua identidade enquanto cidade industria.¹⁹⁶ É cada vez mais importante, proceder à salvaguarda dos seus testemunhos mais expressivos e, complementarmente, encontrar formas que possibilitem às futuras gerações a «compreensão do porquê daquela associação da cidade com a indústria e do papel que esta desempenhou na sua construção e fisionomia»¹⁹⁷, tal como na vida dos seus residentes.

Este património é considerado mais facilmente vandalizado, fracionado e desprotegido. Infelizmente, apenas uma pequena parte do acervo industrial móvel, que ainda existia na cidade foi depositado/doado ao Museu da Ciência e

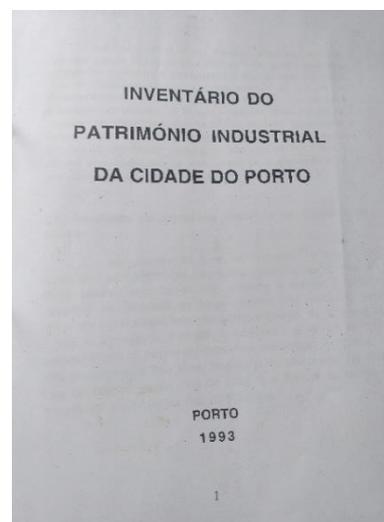


Imagem 9 - Capa do “Inventário do Património Industrial da Cidade do Porto”.1993. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria. Fotografia da autora.

¹⁹⁴ Cordeiro, *Memória...*, 5-6.

¹⁹⁵ Cordeiro, *Memória...*, 11.

¹⁹⁶ Cordeiro, *Memória...*, 11.

¹⁹⁷ Cordeiro, *Memória...*, 6.

Indústria (a partir de 1992), encontrando-se atualmente nas suas Reservas, onde se tem conservado, preservado e salvaguardado diversos exemplares de maquinaria e documentos fabris portuenses. Entre os anos de 1992 e 1993, por iniciativa da Câmara Municipal do Porto - Pelouro da Animação da Cidade -, foi realizado o primeiro inventário do Património Industrial da cidade, por José Manuel Lopes Cordeiro, que no trabalho de campo contou com a colaboração de Maria da Luz Sampaio. Deste resultou um registo de 208 unidades históricas, de estruturas industriais e de “ilhas” e bairros operários (entre 1860 e as primeiras décadas do século XX), de diversos setores - curtumes, têxteis, moagens, fundições, saboarias -, definidos em cerca de três tipologias de património edificado. Os edifícios que ainda se encontravam em laboração, os edifícios que se encontravam em ruína ou até mesmo abandonados/desprezados, e os edifícios que sofreram a demolição ou até mesmo a reconversão; neste último caso, podemos afirmar que ao longo dos anos 90 foram transformadas muitas unidades fabris, no âmbito de novos projetos imobiliários, tendo estas dado origem a condomínios privados ou urbanizações.¹⁹⁸ Desta forma, o intuito do inventário era o de conhecer, salvaguardar e valorizar o passado industrial da cidade e o seu património ainda existente. Verifica-se que durante o período em que decorre o levantamento industrial portuense, a Câmara Municipal do Porto, planificou diversas atividades, nomeadamente através de um programa de visitas guiadas ao património industrial da cidade, como a visita guiada à Freguesia do Bonfim, intitulada de “À Descoberta da rota da seda no Bonfim”, realizada em novembro de 1992¹⁹⁹ e posteriormente, a realização de uma exposição fotográfica sobre a Indústria Portuense. Também desde a segunda metade da década de 90 «assistiu-se na zona do Porto, a uma recomposição do setor da arqueologia industrial [...] pelo surgimento de várias iniciativas da responsabilidade de instituições universitárias, autarquias e entidades privadas»²⁰⁰, como é exemplo, a realização do 1.º Curso Teórico-Prático sobre Património Industrial, coordenado por José Manuel Lopes Cordeiro e Eduarda Maria Moreira da Silva, ambos da APPI, que se realizou entre os meses de janeiro e março de 1997, na Universidade Portucalense Infante D. Henrique²⁰¹.

No ano 1982, a Ponte Maria Pia, considerada como um dos marcos industriais da cidade foi classificada como Monumento Nacional, pelo Decreto n.º 28/82 de 26 de fevereiro de 1982²⁰² e, posteriormente classificada pela American Society of Civil Engineering (ASCE), como

¹⁹⁸ Destacamos como exemplos: a antiga unidade fabril, Fábrica Aliança, que foi transformada em habitações (condomínios) e a antiga unidade fabril, Fábrica de Sedas e Tecidos (1855), que foi transformada no *Shopping La Vie*.

¹⁹⁹ Dossiê de atividades, presente no arquivo documental das Reservas do Museu da Indústria.

²⁰⁰ Cordeiro, *Arqueologia...*, 124.

²⁰¹ Cordeiro, *Arqueologia...*, 124.

²⁰² *Diário da República*, I série, de 22 de janeiro. 425. Acessível em: <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/1982/02/04700/04240430.pdf>

Internacional Historic Civil Engineering Landmark em 1990²⁰³. Tendo sido encerrada a 24 de junho de 1991, mantém-se nessa situação até aos dias de hoje. Sendo que, durante mais de catorze anos, a ponte não teve manutenção, propiciando e culminando na sua degradação. Por essa razão foi necessário realizar, no ano 2009, mais concretamente no mês de maio, uma ação de intervenção a nível de restauro. Outros exemplos de estruturas de património industrial que destacamos são os dois pilares da Ponte Pênsil e a Ponte Luís I, ambos classificados como Imóvel de Interesse Público²⁰⁴. Também no ano de 1997, a Estação Ferroviária de S. Bento foi classificada como Imóvel de Interesse Público, pelo Decreto n.º 67/97 de 31 de janeiro de 1997²⁰⁵.

De destacar ainda a criação do Museu do Carro Elétrico²⁰⁶ (1992), que desenvolveu projetos de inventariação e de musealização, tendo sido constituído o primeiro museu que se insere na problemática da industrialização da cidade. Em meados do ano de 1997, foi inaugurado o Museu Nacional da Imprensa/Jornais e Artes Gráficas²⁰⁷. No ano de 1993, foi constituída a AMCI – Associação para o Museu da Ciência e Indústria, pela Câmara Municipal do Porto e a Associação Industrial Portuense, tendo como objetivo a criação de um museu dedicado à industrialização da cidade do Porto.

Deste modo, a partir dos anos 2000, a Câmara Municipal do Porto, no domínio de medidas de diminuir projetos imobiliários em diversos espaços da cidade, incluindo os industriais, realizou sondagens arqueológicas, tendo sido também realizados levantamentos tipológicos e históricos do património edificado, tal como estudos sobre as estruturas e os seus respetivos materiais arqueológicos, como por exemplo na Fábrica de Tecidos de Sedas António Francisco Nogueira, na Central Termoelétrica do Freixo ou na Fábrica Cerâmica de Massarelos.

²⁰³José Lopes Cordeiro, *Ponte Dona Maria Pia: um marco histórico na evolução da engenharia civil*. (s/i e s/d), 240. Ver também URL: <https://www.asce.org/project/ponte-maria-pia-bridge/>.

²⁰⁴ Cordeiro, *Ponte...*, 427.

²⁰⁵*Diário da República*, I série-B, de 31 de dezembro de 1997. 6897. Acessível em: <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/1997/12/301B00/68926903.pdf>.

²⁰⁶ *Site online* do Museu do Carro Elétrico. Acessível em: <https://www.museudocarroelectrico.pt/default.aspx>.

²⁰⁷ *Site online* do Museu da Imprensa. Acessível em: <http://www.museudaimpresa.pt/>.

CAPÍTULO 3- ESTUDO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DAS RESERVAS DO MUSEU DA INDÚSTRIA

3.1. O Projeto do Museu da Ciência e Indústria do Porto e a criação da AMCI

O projeto do Museu, alicerçado num programa de investigação em arqueologia industrial, contempla fundamentalmente dois núcleos, um dedicado à indústria e outro consagrado à ciência e à técnica²⁰⁸.

A cidade do Porto, apresenta uma situação específica no panorama museológico nacional. De acordo com José Lopes Cordeiro, «dispõe de um número muito reduzido de museus, situação que não coaduna com as necessidades culturais daquela que é a segunda urbe do país»²⁰⁹. Fragilidades que se mantêm até aos dias de hoje, mesmo sendo possível identificar um aumento do número de museus, a questão de um museu dedicado à industrialização portuense é ainda um objetivo que aguarda concretização. Todavia, o Museu do Carro Elétrico é considerado na atualidade o único museu portuense englobado na categoria dos museus industriais²¹⁰, tendo o Porto constituído a primeira cidade da Península Ibérica a dispor de veículos de tração elétrica (iniciando a sua circulação em 1895, mais concretamente a 12 de setembro).

No ano de 1993, emergiu na cidade do Porto, no âmbito da museologia industrial a já referida Associação para o Museu da Ciência e Indústria (AMCI) -, que segundo José Lopes Cordeiro, resultou «do trabalho de inventariação do património industrial da cidade, e [...] da aceitação pela então AIP [...] de uma proposta de criação do Museu, que lhe foi apresentada pela CMP»²¹¹. Podemos constatar, que durante este mesmo período foram executadas diversas iniciativas ligadas ao património industrial portuense, como por exemplo a exposição “Memória da Indústria -



Imagem 10 - Cartaz da exposição fotográfica "Memória da Indústria". 1993. Arquivo Documental das Reservas do Museu da indústria. Fotografia captada pela autora.

²⁰⁸ José Manuel Lopes Cordeiro *et al.*, "Museu da Ciência e Indústria do Porto: Programa Museológico", *Arqueologia Industrial*, 3.ª série, vol.1, nº 1-2, 1997, Revista, 47.

²⁰⁹ José Manuel Lopes Cordeiro, «Arqueologia e Património Industrial na Zona do Grande Porto: um balanço de quinze anos». *al-madan*, II série, nº9, outubro, 2000, Revista, 117.

²¹⁰ Cordeiro, *Arqueologia...*, 125.

²¹¹ Cordeiro, *Arqueologia...*, 126.

Exposição fotográfica sobre a Indústria Portuguesa²¹² (imagem 10), que contou com a edição de um catálogo, da autoria de José Manuel Lopes Cordeiro, cujo conteúdo traduzia o trabalho de investigação que já tinha sido realizado anteriormente²¹³. Através da elevada adesão do público (antigos operários, técnicos e respetivos familiares e grupos escolares), foi realizada a apresentação de vídeos, solicitados à Cinemateca Portuguesa²¹⁴. Dos diversos vídeos, destacamos três:

- “A saída do pessoal operário da Fábrica Confiança”²¹⁵ - da autoria de Aurélio da Paz dos Reis;
- “Uma exposição no Palácio de Cristal”;
- “Antigas Tanoarias”²¹⁶.

O projeto do futuro Museu foi inspirado na perspetiva apresentada por Luís Raposo, de que

[...] aquilo por que nos batemos é por museus que **investiguem, conservem e exponham**. E o façam exactamente pela ordem indicada - única que lhes pode garantir espaço de afirmação específica. Museus, que estejam antes de mais alicerçados em actividades de pesquisa próprias (...); museus, enfim, que tenham a coragem de apresentar, em permanência, um núcleo expositivo central: **a síntese do saber de cada época, na sua respectiva área de especialidade**. Depois disto, uma vez garantida a actividade vegetativa básica que há-de constituir a sua principal razão de ser, podem os museus passar ao terreno próprio das iniciativas mediáticas destinadas a envelhecer rapidamente.²¹⁷

Através da afirmação supracitada e analisando o *Diário da República* n.º 153, as duas instituições tinham como principal objetivo

a criação e manutenção de um museu da ciência e indústria, a preservação de infra-estruturas e reconhecimento interesse histórico relacionado com a ciência e indústria, a criação de um centro de estudo e documentação sobre património industrial e o desenvolvimento, por todas as formas, do interesse público quanto à problemática do património industrial e sua salvaguarda²¹⁸.

²¹² Posteriormente, foi produzido um catálogo em grandes dimensões, intitulado “A Indústria Portuguesa durante do século XIX” da autoria de José Manuel Lopes Cordeiro, no qual está integrada uma nota introdutória a nível histórico sobre a indústria portuense e uma seleção de fotografias ligadas à indústria.

²¹³ Luís Miguel Queirós. «O século das Grandes Fábricas» *Público*, 31 de março, 1999, Jornal *online*. Acessível: <https://www.publico.pt/1999/03/31/jornal/o-seculo-das-grandes-fabricas-131546>.

²¹⁴ Site *online* do Cinemateca. Acessível em: <http://www.cinemateca.pt/>.

²¹⁵ Vídeo acessível em: <http://www.cinemateca.pt/CinematecaDigital/Ficha.aspx?obraid=905&type=Video>

²¹⁶ Vídeo acessível em: <http://www.cinemateca.pt/Cinemateca-Digital/Ficha.aspx?obraid=8294&type=Video>.

²¹⁷ Luís Raposo, «Museus: um ponto de vista conservador». em *A Linguagem das Coisas*. (Lisboa: Publicações Europa-América, 1996),150-152, *Apud* Cordeiro, *Arqueologia...*, 117.

²¹⁸ *Diário da República*, III série, n.º.153, de 2 de Julho de 1993, p.12 064-(80). Acessível em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa-avancada//asearch/9095946/details/maximized?advanced.search=Pesquisa+Avan%C3%A7ada&den=associa%C3%A7%C3%A3o+para+o+museu&types=ACTOS_SOCIETARIOS&sortOrder=ASC

Assim posto, a escritura pública decorreu a 26 de maio de 1993, ficando a partir de então oficializada a AMCI. Partindo-se da análise do projeto, podemos afirmar que o mesmo tinha três objetivos gerais:

- 1.º **objetivo:** um projeto de investigação, visando o estudo do passado industrial portuense e da sua área de influência económica;
- 2.º **objetivo:** construção de um acervo que permitia o desenvolvimento de atividades que detinham o intuito a divulgação dos diversos aspetos interrelacionados com o processo de transformação do Porto, assim como, com o desenvolvimento industrial que este deteve ao longo dos dois últimos séculos. Deste acervo seriam incorporadas coleções de diversos tipos, representativas do passado da indústria portuense, como os equipamentos e máquinas industriais, tal como, objetos de trabalho, documentação (tanto a nível histórico, como fotográfico, história de vida tantos dos operários e dos seus respetivos empresários), produtos industriais e objetos que resultassem das atividades produzidas pelo Museu;
- 3.º **objetivo:** divulgação, assumindo de igual forma um papel determinante na parte educativa (destacando o público escolar e juvenil)²¹⁹.

De forma concisa, podemos caracterizar a atividade do projeto do Museu da Ciência e Indústria, desenvolvida desde 1993, em duas fases. Segundo José Lopes Cordeiro, a primeira fase, desde o seu início até 1998, resultante no lançamento de bases para o desenvolvimento do projeto, acordando com os objetivos descritos anteriormente. Destes, resultou a criação do Centro de Documentação, um Gabinete de Desenho, processo inicial da recolha de acervo, desenvolvimento de iniciativas com o propósito de aquisição do edifício das antigas Moagens Harmonia para a instalação do Museu e realização de diversas exposições, como por exemplo "Memória da Indústria", incluindo de um pré-programa de investigação que servisse de orientação para aquela que seria a futura atividade desenvolvida e, também, a do futuro do Museu. O mesmo englobava as várias áreas funcionais do museu, incluindo a área da exposição permanente (designado Pólo Industrial), um Pólo dedicado à ciência - constituído por um *science center* -, um salão de exposições temporárias, um auditório, passando de igual forma pelos espaços destinados ao Centro de Documentação, Mapoteca, Arquivo, restaurante, cafetaria, armazém, Reservas, uma oficina e um parque exterior. Acrescenta-se, ainda, a edição de um boletim informativo, intitulado *Museu da Ciência e Indústria*²²⁰, do qual se publicaram nove números, com vista a divulgar o Projeto do Museu junto das empresas industriais e do grande público²²¹. Na mesma altura foram também publicados dois números da *Arqueologia Industrial*²²², então a revista científica do Museu,

²¹⁹ Cordeiro, *Arqueologia...*,126.

²²⁰ Cada boletim continha notícias importantes ligadas ao património e à museologia industrial tanto a nível nacional como a nível internacional.

²²¹ O boletim era publicado como encarte da revista da AIP, *Indústria do Norte*.

²²² Considerada a revista mais prestigiada e antiga publicação periódica nacional na área em questão.

cujo primeiro número foi «consagrado às Actas do I.º Encontro Internacional sobre Museologia Industrial, realizado em 1995 na cidade do Porto»²²³.

Desta primeira fase destacamos a preparação/realização da Exposição comemorativa dos 150 anos da AIP – atual Associação Empresarial de Portugal –, com uma pré-Exposição apresentada na Exponor – entre os dias 11 e 15 de novembro de 1998 – e, posteriormente, a grande exposição, no edifício do Europarque na Vila da Feira (atual Santa Maria da Feira) – de 27 de março a 18 de abril de 1999, denominada “Um Século de Indústria no Norte: 1834-1933- O génio dos engenhos” - com o objetivo de retratar a história da Associação Industrial Portuense, destacando o desenvolvimento da indústria ao longo do século XIX e meados do século XX - sob a coordenação e direção científica de José Manuel Lopes Cordeiro, tendo sido acompanhada por um roteiro e um catálogo com o mesmo título da Exposição²²⁴. A Exposição contou com diversas peças da coleção do museu – o tear mecânico da empresa *Louis Schöenherr*²²⁵ – e outras oriundas de empresas da Bacia do Ave.

A segunda fase, contou com «a criação [...] do cargo de Direcção – Executiva da AMCI»²²⁶, a partir de 1998, que se traduziu numa «orientação diametralmente oposta»²²⁷ à que até então tinha sido seguida e que se mantinha desde o início da atividade, daí resultando o «abandono [...] da anterior estratégia de afirmação do Projecto»²²⁸. Temos o exemplo da componente científica, que segundo José Lopes Cordeiro levou a que «o trabalho de investigação fosse igualmente

²²³ Cordeiro, *Arqueologia...*, 126.

²²⁴ José Manuel Lopes Cordeiro, *Um Século de Indústria no Norte 1834-1933: o génio dos engenhos: exposição de arqueologia industrial* (Porto: Associação Industrial Portuense, 1999).

²²⁵ Uma das máquinas que foram inventariadas no presente Relatório. Analisar apêndice 1.1.

²²⁶ Cordeiro, *Arqueologia...*, 126.

²²⁷ Cordeiro, *Arqueologia...*, 126.

²²⁸ Cordeiro, *Arqueologia...*, 126

abandonado»²²⁹, resultando, como consequência, a renúncia da publicação tanto da revista científica como do boletim informativo.



Imagem 11 - Exemplar do primeiro número do Boletim Informativo do Museu da Ciência e Indústria. 1996. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.

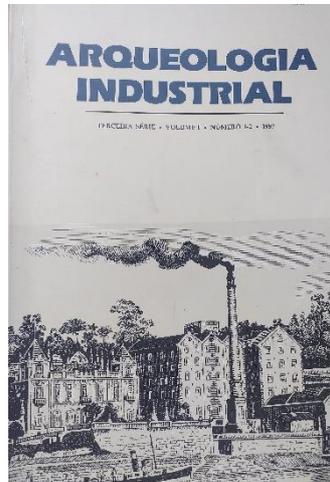


Imagem 12 - Exemplar da revista "Arqueologia Industrial". 1997. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.

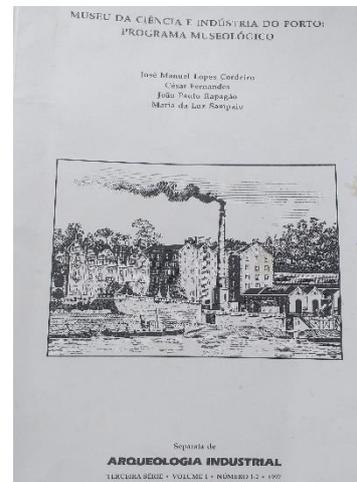


Imagem 13 - Museu da Ciência e Indústria do Porto: Programa Museológico. 1997. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.

Entre as várias dificuldades com que o Projeto do Museu se defrontava – e que se mantiveram ao longo da sua existência, agravando-se na parte final –, havia duas que eram decisivas e que importava resolver, o que nunca chegou a ocorrer: a primeira, era a questão das instalações, resolvida temporariamente a partir do momento em que o Museu se instalou nas Moagens Harmonia, mas que logo ressuscitou quando se alterou a composição da presidência da Câmara Municipal do Porto, o que acabou por ser fatal. A segunda dificuldade dizia respeito à não existência de um quadro de pessoal. O Projeto do Museu da Indústria dispunha apenas de três elementos permanentes – José Manuel Lopes Cordeiro, Maria da Luz Sampaio e uma funcionária administrativa –, o que era manifestamente insuficiente para as necessidades existentes numa instituição deste tipo. Com a agravante de a partir uma determinada altura, Lopes Cordeiro ter saído do projeto, que ficou sem a indispensável orientação científica que a atividade de um museu

²²⁹ Cordeiro, *Arqueologia...*, 126.

requer, o que se traduziu claramente na falta de uma estratégia consequente e na debilidade da atividade que a partir de então desenvolveu.

3.2. Museu da Ciência e Indústria do Porto: um balanço de 14 anos de um projeto de museologia industrial (1996-2010)

Sem esquecer que o futuro tem que ser preparado hoje, precisamos também de preservar elementos simbólicos da evolução da história social, económica e cultural da cidade. [...] É com esta visão integrada da cidade e da sua representação museológica que lutamos pela concretização desse Projecto²³⁰.

No âmbito do Projeto do Museu, foram inicialmente selecionados diversos edifícios fabris emblemáticos, que de certo modo pudessem ser reconvertidos e adaptados para um museu vocacionado para história da indústria portuense²³¹.



Imagem 14 - Logotipo do Museu da (Ciência) e Indústria. s/d. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

Salientamos a forte possibilidade do edifício selecionado para a reconversão em museu industrial, foi também identificado tanto na Carta do Património Cultural da cidade do Porto²³² como no Plano Diretor Municipal do Porto²³³, como espaços protegidos e suscetíveis de adquirirem uma das seguintes classificações: bem imóvel de interesse nacional, bem imóvel de interesse público, ou bem de interesse municipal²³⁴. Desta forma, grande parte dos edifícios selecionados já tinham um «projeto

de viabilidade para a construção ou então os seus proprietários



Imagem 15 - Cartaz da II Jornadas de Arte Contemporânea. S/d. Arquivo da Universidade de Aveiro. Acessível em: <http://sinbad.ua.pt/cartazes/CT-ML-I-2859>

²³⁰ Palavras proferidas por Manuela Melo, presidente da AMCI, no editorial do primeiro número do Boletim Informativo do Museu da Ciência e Indústria.

²³¹ Seleção essa, realizada segundo alguns critérios pré-definidos: dimensão; localização; estado de conservação; valor patrimonial e arquitetónico; propriedade; representatividade e acessibilidade.

²³² Deste modo frisamos, o papel importante da AMCI, que durante o início da década de 90, juntamente com a Divisão de Património Cultural da CMP, possuíram um papel crucial para a definição da Carta do Património da Cidade, registando assim, um conjunto de edifícios e áreas industriais, que seriam selecionados segundo uma grelha de parâmetros. Sendo que, os principais objetivos desta classificação seria a criação de uma Reserva Portuense do Património Industrial, tal como a definição tanto de modelos como de soluções para a reconversão e preservação dos edifícios que nela se integrariam.

²³³ O Plano Diretor Municipal do Porto (PDM) elaborado ao abrigo do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), é um instrumento legal e fundamental na gestão do território municipal. Este define o quadro estratégico de desenvolvimento territorial do município, tornando-se deste modo um instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais. Acessível em: http://www.cm-porto.pt/pdm/o-pdm_5.

²³⁴ Dossiê de documentação, disponível no Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

tinham por objectivo a especulação dos respectivos terrenos»²³⁵, posto isto, e consoante os casos, o edifício que se destacava pelas melhores condições apresentadas era a antiga fábrica Moagens Harmonia. Edifício fabril que reteve algumas das suas principais características arquitetónicas, típicas do século XIX. A nível interno diferencia-se pela sua arquitetura de ferro, numa estrutura de pilares e travejamentos em ferro (provenientes das fábricas de Fundição de Massarelos e da Vitória) que se verificam desde a cave até ao seu 5.º piso; no que toca ao seu exterior, manifestava a fenestração característica dos edifícios industriais, apresentando no seu exterior o cais em ferro e betão, sendo este o local por onde ingressavam as matérias-primas, que posteriormente prosseguiam através de carris para o interior da fábrica, e a chaminé industrial. Saliente-se a característica única de se encontrar junto ao Palácio do Freixo, classificado como Monumento Nacional em 1910, em cujo jardim de entrada foi construído. Note-se que o proprietário anterior do edifício, o Instituto de Emprego e Formação Profissional²³⁶, entidade esta que na altura se encontrava tutelada pelo Ministério de Equipamentos, do Planeamento e da Administração do Território²³⁷. Por conseguinte, ainda que não dissessem respeito à temática do Museu, a primeira atividade dos espaços do edifício Moagens Harmonia e do Palácio do Freixo, por iniciativa da CMP, foi a apresentação das II e III Jornadas de Arte Contemporânea, permitindo desta forma a abertura ao público, tendo sido igualmente apresentado uma exposição de diversos artistas britânicos, denominada “A Pasta de Walter Benjamin” (1993)²³⁸ e posteriormente a III edição das jornadas, com a exposição de diversos artistas nacionais e internacionais, designada de “Mais do que ver” (1996)²³⁹.

²³⁵ Alice Semedo *et al.*, *Antiga...*, 170.

²³⁶ O acordo estabelecia a cedência de ambos os edifícios (Companhia Moagens Harmonia e Palácio do Freixo) à Câmara Municipal do Porto pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), sendo este assinado a 19 de março do ano de 1999, contando com a presença do Dr. Ferro Rodrigues (Ministro da Solidariedade), do Dr. Fernando Gomes (Presidente da autarquia portuense) e do Dr. Carlos Borrego (Delegado Portuense do Instituto de Emprego e Formação Profissional). Notícia acessível em: <https://www.publico.pt/1999/03/20/jornal/freixo-e-harmonia-sao-da-camara-131081>.

²³⁷ Sampaio, *Da Fábrica...* 164.

²³⁸ António de Sousa Ribeiro, «Walter Benjamin, Pensador da Modernidade» (comunicação apresentada no 9.º encontro da Associação de Professores de Filosofia "Pensar a estética hoje?" s/l, 3 de março, 1994), 2.

²³⁹ Sandra Vieira Jürgens, «Usos e recursos da arte contemporânea: Instalações fabris, economia e estética do abandono na era pós-industrial». Acessível em: <http://sandravieirajurgens.com/usos-e-recursos-da-arte-contemporanea-instalacoes-fabris-economia-e-estetica-do-abandono-na-era-pos>.

No mês de novembro do ano de 1996, ocorre assim a instalação da AMCI - Associação para o Museu da Ciência e Indústria - no antigo edifício moageiro, Companhia Moagens Harmonia, na zona do Freixo, em Campanhã, com uma área total de 6 000 m².

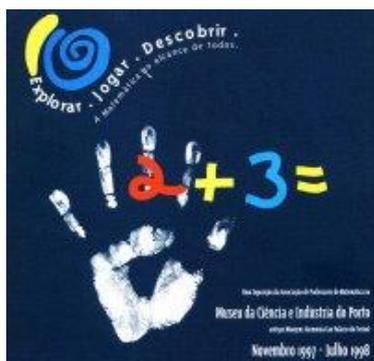


Imagem 16 - Cartaz da Exposição "Explorar, Jogar e Descobrir: a Matemática ao alcance de todos". 1997. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

No que toca à programação do Museu, durante a atividade nas instalações das Moagens Harmonia, foram realizadas mais de uma dezena de pequenas exposições temporárias, vários projetos educativos, diversas conferências e palestras, visitas guiadas, realização de espetáculos, realização de pelo menos um documentário e edição de diversas brochuras relativas a estas atividades²⁴⁰, como iremos abordar posteriormente. Pode-se assim afirmar que a primeira exposição oficial no edifício enquanto Museu da Ciência e Indústria decorreu em finais do mês de novembro de 1997, sob iniciativa do âmbito do Programa Ciência Viva²⁴¹. Denominada “Explorar, Jogar e Descobrir: a Matemática ao alcance de todos”²⁴², com o objetivo de promoção da cultura científica e tecnológica junto dos seus visitantes, no âmbito do então Pólo da Ciência, pouco depois definitivamente abandonado. A exposição, patente em dois andares do edifício, decorreu entre novembro de 1997 e julho de 1998 – como podemos verificar no cartaz da exposição (Imagem 16). Contudo, dado o interesse suscitado, a exposição esteve patente até maio de 1999, sendo que o Ministério da Cultura, através do **Despacho Conjunto 169/99, de 17 de fevereiro de 1999**, «Reconhece que os donativos concedidos à entidade Associação Museu da Ciência e Indústria para o projecto Exposição, Explorar, Jogar, Descobrir: a Matemática ao Alcance de Todos, que foi considerado de interesse cultural [...]»²⁴³. Posto isto, a exposição alcançou durante o seu período expositivo vários milhares de visitantes «oriundos das mais diferentes partes do país [...]»²⁴⁴, sendo que, 80% das visitas foram de grupos escolares. Através do resultado positivo desta exposição, em 2000 o Museu alcançou o Estatuto de Utilidade Pública, através da **Declaração n.º 84/2000**²⁴⁵. Saliámos também, apesar de efémera, a inauguração do Pólo da Ciência, que ocorreu nesse mesmo ano, embora «ainda que em condições não definitivas, [...] constituído por um centro de

²⁴⁰ Analisar tabela 2.

²⁴¹ Site oficial Ciência Viva. Acessível em: http://www.ciencia Viva.pt/historia/?acao=showobjectoarquivocv&id_objectoarquivocv=1.

²⁴² Analisar imagem 16.

²⁴³ *Diário da República*, II série, n.º 40 de 17 de fevereiro de 1999. 2375. Acessível em: <https://dre.tretas.org/dre/100037/despacho-conjunto-163-99-de-17-de-fevereiro>.

²⁴⁴ Sampaio, *Da Fábrica...* 166.

²⁴⁵ *Diário da República*, II série, n.º 64 de 16 de março de 2000. Acessível em: https://dre.pt/pesquisa-avancada/-/asearch/748215/details/maximized?p_auth=3oztFkDs&serie=II&search=Pesquisar&ano=2000&perPage=100&types=DR

ciência, ou seja, uma estrutura que possibilite a realização de pequenas experiências científicas através da manipulação dos objectos expostos, colocando em ênfase especial na interactividade e nas novas tecnologias, sendo essencialmente dedicada ao público estudantil e juvenil»²⁴⁶.

Em 1999, entre os meses de abril e dezembro, foi promovida uma nova exposição denominada “A Magia da Ciência”, integrada no programa «Fun Science/Ciência Divertida»²⁴⁷. Dirigida particularmente ao público escolar, «[...] foi constituída por núcleos temáticos, montados com objectos da coleção do museu, em especial focando os temas da eletricidade, do vapor, da moagem e dos pesos e medidas»²⁴⁸. Deste modo, a exposição tinha como intenção a transmissão de um conjunto de fundamentos relacionadas com as energias e com o processo de moagem. Durante todo o seu período expositivo foram alcançados cerca de 3 mil visitantes, na sua maioria estudantes.²⁴⁹

Salientamos que nesse ano a AIP celebrava os seus 150 anos e em modo de comemoração foi delineado um conjunto de iniciativas públicas, nos quais se incluiu uma grande Exposição de Arqueologia Industrial, designada “Um século de Indústria no Norte:1834-1933- O Génio dos Engenhos”²⁵⁰, já referida.

A Exposição comemorativa dos 150 anos da AIP encerrou um primeiro ciclo, relativamente curto, de atividades do Projeto do Museu relacionadas com a sua missão fundamental: a recuperação da história da industrialização portuense, assim como a sua valorização e divulgação. A partir de então, e até ao seu encerramento definitivo, o Projeto do Museu realizará uma série de pequenas exposições – fotográficas, de arte contemporânea, entre outros, uma parte delas sem relação direta com a sua missão –, assim como outras atividades avulsas, que evidenciam uma falta de perspetivas e de estratégia de afirmação, em síntese, o declínio que o mesmo começava então a registar, cujo primeiro exemplo foi a pequena exposição fotográfica, denominada “4. Moagens Harmonia”, inaugurada em novembro de 1999. Esta exposição resultou de um desafio proposto pela AMCI a quatro fotógrafos portuenses de gerações diferentes, firmando assim um projeto a nível artístico e histórico dedicado ao edifício fabril. Posto isto, cada fotógrafo interpretou essa realidade de uma perspetiva diferente, sendo que, um «partiu à descoberta do edifício e da sua história. Outro preferiu ir no rasto dos seus antigos operários, das vivências do quotidiano. Um terceiro preferiu os jogos de luz e sombra, as texturas [...] das paredes e pavimentos. O último

²⁴⁶ Museu da Ciência e Indústria - Boletim Informativo, n.º 8, dezembro de 1997. s/p.

²⁴⁷ Museu da Ciência e Indústria - Boletim Informativo, n.º 9, 1.º semestre de 1999.s/p.

²⁴⁸ Sampaio, *Da Fábrica...* 166.

²⁴⁹ Museu da Ciência e Indústria - Boletim Informativo, n.º 9, 1.º semestre de 1999. s/p.

²⁵⁰ Analisar subcapítulo 3.1.

fixou-se na [...] chaminé oitocentista[...]»²⁵¹. No âmbito desta exposição foi também publicado uma pequena brochura, com o mesmo título²⁵², assim como a realização de um documentário, designado “Retratos de uma Moagem”²⁵³, baseado em histórias dos antigos operários fabris. Durante a realização desta exposição foram também realizados alguns *Workshops* de vídeo e fotografia, lecionados por professores do curso de Tecnologias Audiovisuais da Escola Superior de Educação do Porto.

Em 2001, no âmbito da iniciativa “Porto 2001”, Capital Europeia da Cultura 2001²⁵⁴, decorreu nas instalações do museu a exposição de Design Industrial denominada “Espírito e Razão”, iniciativa da Escola Superior de Artes e Design e do Goethe Institut²⁵⁵. Esta exposição contou com um conjunto de objetos industriais provenientes de diversas empresas alemãs, colecionadores e lojas. Entre outubro e 25 de novembro desse ano decorreu nas imediações do museu a instalação de arte contemporânea, intitulada de “Leave and to take”²⁵⁶, da autoria de Irit Batsry. Ainda no âmbito da programação do Porto 2001, foi delineado um projeto educacional denominado “Máquinas”, coproduzida entre a AMCI e o Núcleo de Experimentação Coreográfica²⁵⁷, direcionado aos alunos e professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. O projeto englobava a realização de ações de formação tanto a alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico, como a professores, «com o intuito de despertá-los para as novas formas de ensino, utilizando novos recursos: as máquinas [...] enquanto materiais educativos [...]»²⁵⁸, visitas guiadas aos alunos - que tinham como intuito o fornecimento de recursos a nível pedagógico, assim como método de inspiração para serem posteriormente desenvolvidos projetos deste âmbito nas suas escolas. Esta exposição teve como resultado a realização de um espetáculo final e de uma outra exposição, nos quais, «o espetáculo desenvolvido pelos alunos [...] apresentava os conceitos aprendidos e centrados na ‘máquina’. Os alunos recriavam as suas formas, os seus movimentos e as rotações, [...] a cenografia utilizava os alunos enquanto elementos de um elenco de dançarinos [...] transformavam os seus corpos em máquinas e engrenagens industriais [...]»²⁵⁹.

²⁵¹ Palavras proferidas por Manuela Melo, na brochura “4. Moagens Harmonia”.

²⁵² Para ingressar no conteúdo da brochura, foram selecionadas cerca de três fotografias da autoria de Rita Castro Neves, dez fotografias da autoria de Luís Ferreira Alves, dez fotografias da autoria de Anibal Lemos e dez fotografias da autoria de Olívia da Silva. Assume-se ainda um breve texto introdutório da autoria de Manuela Melo (Presidente da Direção da AMCI), assim como dois textos, um da autoria do arquiteto João Rapagão (um dos autores do projeto e programa arquitetónico do Museu da Ciência e Indústria) e outro da autoria de Maria do Carmo Serén.

²⁵³ Documentário inexistente no espólio das RMI.

²⁵⁴ Campanha oficial publicitária do evento Porto 2001. Acessível em: <https://www.youtube.com/watch?v=R3q36D5rx-w>.

²⁵⁵ Instituto cultural de âmbito internacional da República Federal da Alemanha. Foi fundado em Portugal em meados de 1960, tendo presente dois institutos no país, um na cidade Lisboa e outro na cidade do Porto. Acessível em: <https://www.goethe.de/ins/pt/pt/ueb/auf.html>.

²⁵⁶ Site “a Página da Educação”. Acessível em:

²⁵⁷ Também designado de NEC, iniciou a sua atividade a partir do ano de 1993, através de encontros entre a comunidade artística. A partir do ano de 1997, forma-se como uma associação cultural, mantendo-se como um dos protagonistas do circuito de artes performativas da cidade do Porto entre os anos de 1993 e 2016.

²⁵⁸ Sampaio, *Da Fábrica...*, 169.

²⁵⁹ Sampaio, *Da Fábrica...*, 169.

Ainda no mesmo ano, 2001, decorreu nas imediações do museu uma iniciativa, que conjuntamente com outros museus da cidade do Porto tinha como propósito «o desenvolvimento de programas de fim-de-semana dirigidos às famílias [...]»²⁶⁰. O MCI facultava uma oficina para as famílias, denominada “As máquinas do dia-a-dia”, que tinha uma cozinha encenada com eletrodomésticos das mais diversas épocas, procurando assim sensibilizar os jovens para a dependência das tecnologias no nosso quotidiano.

2002 ficou marcado na história do museu, pela aprovação da candidatura do projeto “Balanço de 10 anos de Museologia Industrial”, com a realização de um colóquio, que decorreu no mês de outubro no auditório da Biblioteca de Almeida Garrett no Porto, do qual surgiu, posteriormente, em 2003, o livro de “Actas do Colóquio de Museologia Industrial ‘Reconversão e Musealização de Espaços Industriais’”, repetindo o tema de um outro Colóquio anteriormente realizado pelo Museu. Ainda nesse ano decorreu, nas instalações do Museu, a Mostra Europeia de Arte Contemporânea, no âmbito da III Bienal Europeia de Arte Contemporânea de Nîmes - organizada pela AICART. Entre os meses de março e julho de 2002, o Museu foi palco do terceiro projeto educativo, intitulado “Dos elementos à máquina”, dedicado a alunos do 1.º e 2.º ciclos do ensino básico. Este projeto contou com a coordenação de dois professores de física, contando de igual forma com o apoio da CMP e do Programa Ciência Viva. De abril a junho, esteve patente a iniciativa denominada “Alerta”, Instalação de Arte Contemporânea que contou com dois artistas europeus – José Prieto e Veja Ruiz –, tendo sido promovido um circuito de visitas que tinha como objetivo primordial a descoberta da antiga unidade fabril moageira.

É de salientar que até então o edifício das Moagens não sofrera obras de reabilitação²⁶¹ – embora em 1996 se tenham realizado alguns trabalhos, porém, muito insuficientes –, o que dificultou de certo modo o bom funcionamento do espaço, devido a casos de infiltrações e da falta de condições para o bom acondicionamento dos acervos²⁶². Posto isto, entre os anos de 2003-2004, a AMCI, apresentou duas candidaturas, uma ao programa Operação Norte²⁶³, que englobava a montagem da exposição permanente, e outra ao Programa Operacional da Cultura²⁶⁴ que englobava as obras de recuperação e adaptação da antiga unidade fabril moageira a museu.

²⁶⁰ Sampaio, *Da Fábrica...*, 170.

²⁶¹ Sendo que, já se encontrava até à data concluídos: o projeto de arquitetura, o orçamento por especialidades e o programa museológico.

²⁶² Dossiê AMCI, disponível nas RMI. Adverte-se ainda, que aquando a falta da reabilitação do edifício, o espólio continuava a aumentar, com objetos de várias indústrias dos mais diversos setores.

²⁶³ Também designado de Programa Operacional da Região Norte, o programa integrava-se no terceiro quadro comunitário de apoio para Portugal, detendo como objetivo primordial a correção da estrutura económica subdesenvolvida da região. Acessível em: https://ec.europa.eu/regional_policy/pt/atlas/programmes/2000-2006/portugal/norte-operational-programme-on-operacao-norte.

²⁶⁴ Tinha como objetivos o reforço da cultura como fonte de desenvolvimento e de emprego e promover o acesso à cultura. Acessível em: https://ec.europa.eu/regional_policy/pt/atlas/programmes/2000-2006/portugal/culture-operational-programme.

Assim, em 2005, nomeadamente no final do 1.º semestre, estava prevista a abertura da exposição permanente dedicada ao tema “A Cidade e a Indústria”, contemplando dois núcleos distintos: um seria dedicado ao processo de industrialização desde os finais do século XVIII até aos inícios do século XX – destaque da evolução do setor têxtil, a fundição e o ensino industrial – e o segundo seria dedicado à temática “Memória do Sítio” – que apresentaria a história do setor moageiro, com destaque na zona de Campanhã, no Porto²⁶⁵. Não se sabe de quem foi a autoria dos guiões destas exposições, que mais pareciam constituir soluções de recurso na difícil situação em que o Projeto do Museu então se encontrava e, pelo que foi enunciado, os dois temas também não efetuavam uma correta abordagem do processo de industrialização portuense. Assim, consagrar o tema da exposição permanente “A Cidade e a Indústria”, apenas ao setor têxtil, à fundição e ao ensino industrial é redutor da diversidade e da atividade de setores históricos fundamentais da indústria portuense, como a cerâmica, os curtumes, os chapéus, os tabacos ou a refinação de açúcar, entre outros. Também a abordagem do setor moageiro, dando principal destaque à zona de Campanhã, ignora outras importantes unidades moageiras localizadas noutras freguesias da cidade, como a Sociedade Industrial Aliança, na Rua de Santos Pousada (Bonfim), ou a Sociedade Industrial Vitória, na Rua de S. Dinis (Paranhos), por exemplo. O próprio limite cronológico da exposição – ficando pelos inícios do século XX –, retira-lhe grande parte do potencial explicativo que a exposição permanente de um museu deste tipo deve apresentar, omitindo-se 100 anos de atividade industrial na cidade do Porto, que foram as mais marcantes da sua história. Deste modo, e contrariamente ao definido no programa museológico inicialmente divulgado²⁶⁶, a exposição permanente “A Cidade e a Indústria”, que estava prevista para 2005, não traduzia adequadamente o processo de industrialização da cidade.

Contudo, a prevista exposição permanente não foi instalada, em virtude da entrega em 2006 do edifício das antigas Moagens Harmonia e do Palácio do Freixo à entidade privada Grupo Pousadas de Portugal²⁶⁷, vindo a exposição a ser montada, em 2008, nas novas instalações “temporárias” do museu, nos armazéns de Ramalde.

O ano de 2006 foi marcante para aquele que seria agora apenas o “Museu da Indústria”²⁶⁸, com uma nova definição da missão do museu

²⁶⁵ *Sítio Mc:p* (Museu da Associação de museus e centros de ciência de Portugal). Acessível em: http://www.mc2p.pt/~mc2p/mc2p/index.php?obj=front&action=rub_aff&rub_id=218&print=1.

²⁶⁶ Cordeiro, *et al.*, *Museu da Ciência...*, 55-56.

²⁶⁷ Cf. «Palácio do Freixo e antiga fábrica de moagens acolhem pousada de luxo». Acessível em: <https://www.publico.pt/2005/01/20/jornal/palacio-do-freixo-e-antiga-fabrica-de-moagens-acolhem-pousada-de-luxo-556>.

²⁶⁸ A partir do ano de 2005, efetuou-se uma nova leitura ao Projeto do Museu, decorrente das transformações que ocorriam no setor da museologia, nos quais destacamos a criação de novos centros de ciências e o relançamento do Museu da Ciência da Universidade do Porto.

O Museu da Indústria reclama-se como um museu de História Social e Local, que coleciona, estuda, conserva e divulga o património arqueológico-industrial da área metropolitana do Porto, com a missão de: valorizar as temáticas do fenómeno da industrialização e das questões relativas ao seu impacto económico, social, urbanístico, arquitetónico, antropológico, tecnológico e patrimonial, promovendo a compreensão do seu significado para o mundo contemporâneo.²⁶⁹

Prosseguindo a orientação de privilegiar atividades que não estavam diretamente relacionadas com a sua missão, durante alguns dias no mês de junho (10 a 18 de junho de 2006) e com mais de 1.200 visitas, o Museu foi palco da Exposição Internacional de Arte Contemporânea denominada de “*More and Less- Art and Society*”. Com a participação de cerca de trinta artistas provenientes de Portugal, Polónia e Espanha, o objetivo primordial baseou-se na oportunidade dada aos jovens artistas de mostrarem as suas obras.²⁷⁰

No entanto, o aspeto mais marcante para o Museu foi a perda do edifício das Moagens que, juntamente com o Palácio do Freixo, foi entregue ao Grupo de Pousadas de Portugal. Consequentemente, todo o espólio foi transferido para as suas novas instalações temporárias na zona industrial de Ramalde. As mudanças para o novo espaço iniciaram-se em 2007, tendo findado em meados de 2008.

Em 2008, reiniciaram-se as atividades do Museu. Em parceria com a Câmara Municipal do Porto, foi organizada uma exposição fotográfica denominada “Retratos de Trabalho”, tendo sido inaugurada primeiramente no centro comercial *Dolce Vita* Porto (recente Alameda) e posteriormente nas instalações da “Cidade das Profissões”, em novembro do respetivo ano. Realiza-se também uma conferência no âmbito das atividades da exposição, denominada “A Mulher e o Trabalho”. A exposição tinha como objetivo primordial «retratar as mudanças do mundo do trabalho através das profissões, algumas já extintas, como o torneiro, o fogueiro [...], o guarda-livros, a tecelã, a costureira entre outros [...]»²⁷¹ e «lançar o debate sobre a noção de ‘trabalho digno’, [...] a evolução e a extinção das profissões [...]»²⁷². Nesse mesmo ano, foi desenvolvido nas novas instalações do museu um percurso narrativo denominado “Porto Industrial e a diversidade dos seus setores e atividades”, em que «a trama assentava não numa cronologia, mas numa visão do processo de industrialização cruzada pela noção de ‘máquina’, partindo do seu funcionamento

Posto isto, afirma-se um novo Concelho Consultivo (das mais diversas áreas), que decidiu em unânime a nova denominação do museu para Museu da Indústria do Porto, alterando assim a missão inicial do museu.

²⁶⁹ Semedo *et.al.*, *Antiga Fábrica...*, 174.

²⁷⁰ *Site* Jornalismo Porto Net da Universidade do Porto. Acessível em: <https://jpn.up.pt/2006/06/16/more-or-less-anima-museu-de-ciencia-e-industria/>

²⁷¹ Sampaio, *Da Fábrica...*, 174.

²⁷² Sampaio, *Da Fábrica...*, 174.

e relevo, projetando os seus proprietários e utilizadores»²⁷³. Contudo, a despeito de diversos «pedidos para a realização de visitas guiadas por parte de escolas e para cedência dos espaços para a organização de eventos»²⁷⁴ nas novas instalações do Museu, até à data do seu encerramento, em 2010, nunca foi concedida a autorização de abertura do espaço ao público.

²⁷³ Sampaio, *Da Fábrica...*, 180.

²⁷⁴ Sampaio, *Da Fábrica...*, 180.



Imagem 17 - Cartaz da Exposição fotográfica "Retratos de Trabalho". 2008. Arquivo Documental Reservas do Museu da Indústria.



Imagem 18 - Exemplar de uma das obras da exposição fotográfica "Retratos de Trabalho". 2008. Blog da Indústria.

Em fevereiro de 2009, o Museu participou no Fórum 09 Cultura e Criatividade, organizado pela Agência Inova e realizado na Exponor entre os dias 5 e 8 de fevereiro, com a comunicação “Conservação de Coleções Industriais”, temática selecionada «porque ao longo dos últimos dez anos tinha desenvolvido vários projetos de conservação e restauro das suas coleções industriais [...]»²⁷⁵.

Ainda no decorrer do ano de 2009, o Museu da Indústria associou-se às Comemorações do Dia Mundial do Turismo, organizando uma visita guiada à “Fábrica de Chumbo de Caça”²⁷⁶, com o intuito de dar a conhecer aos visitantes «o processo de fabrico de chumbinhos de caça e, ainda, descobrir um edifício de 8 pisos com um *shot tower* - a única do género em Portugal»²⁷⁷. Em novembro desse ano, o Museu em colaboração com a Associação dos Antigos Estudantes de Coimbra no Porto e a Associação Empresarial de Portugal, organizou uma pequena exposição em homenagem a José Vitorino Damásio²⁷⁸, intitulada “José Vitorino Damásio: o Académico, o Liberal”.

²⁷⁵ Museu da Indústria. «Conservação de coleções industriais». Acessível em: <http://museudaindustria.blogspot.com/2009/>.

²⁷⁶ Considerado como um dos raros exemplares de uma *Shot Tower* em Portugal.

²⁷⁷ Blog do Museu da Indústria. «Visita à 'Fábrica de Chumbo de Caça'». Acessível em: <http://museudaindustria.blogspot.com/2009/>.

²⁷⁸ José Vitorino Damásio nasceu em Vila da Feira (Santa Maria da Feira) a 2 de novembro de 1806 e faleceu na cidade de Lisboa a 19 de outubro de 1875. Dos seus feitos, destacamos o seu papel como fundador da Associação Industrial Portuense (recente Associação Empresarial de Portugal), diretor da Associação do Industrial de Lisboa e professor da Academia Politécnica do Porto.

CONSERVAÇÃO DE COLEÇÕES INDUSTRIAIS



Museu da Indústria do Porto
Rua Engenheiro Ferreira Dias, 1095
Porto | Fevereiro de 2009

MUSEU DA INDÚSTRIA

Rua Engenheiro Ferreira Dias, 1095 – Porto

T 225 300 797

F 225 300 628

www.museudaindustria.org

mcindustria@gmail.com

<http://museudaindustria.cd.blogspot.com/>

<http://museudaindustria.blogspot.com/>

Imagem 19 - Capa da apresentação da comunicação "Conservação de Coleções Industriais". 2009. Blog do Museu da Indústria.

Visita à Fábrica de Chumbo de Caça

Dia 27 de Setembro pelas 11 horas

organização Museu da Indústria do Porto

No Dia Mundial do Turismo visite a Fábrica de Chumbo de Caça – *Shot Tower*, localizada na Rua de São Francisco, n.º 37.

Prepare-se para subir a uma torre de 8 pisos até aos fornos de fundição, acompanhando o percurso de fabrico dos chumbinhos de caça.

Nesta visita terá ainda a oportunidade de desvendar a cidade ribeirinha.



Faça a sua inscrição através do site www.visitporto.travel e levante o seu voucher no Posto de Turismo na Rua dos Fenianos n.º 25. Para mais informações telefone para o Museu da Indústria 225 300 797 ou consulte o site www.museudaindustria.org.

Imagem 20 - Cartaz "Visita à Fábrica de Chumbo de Caça". 2009. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

Em 2010, tal como 2006, foi um ano decisivo para o Museu. Entre os meses de setembro e de outubro do respetivo ano, ainda se realizou uma pequena exposição, intitulada "O empresariado e a República", com o objetivo de «divulgar a vida e obra de vários empresários que se envolveram nos movimentos republicanos»²⁷⁹, decorrente de um projeto apresentado primeiramente à CMP, no âmbito das comemorações dos 100 anos da implantação da República e, posteriormente, à Associação Empresarial de Portugal. Contudo, é a partir do mês de novembro que o Museu antevê o princípio do fim": a 2 de novembro de 2010, «os órgãos sociais da AMCI reuniram na Câmara Municipal»²⁸⁰ tendo deliberado por unanimidade a «extinção da Associação para o Museu da Ciência e Indústria»²⁸¹, tendo sido nomeada uma Comissão Liquidatária que tomou posse em janeiro de 2011.

²⁷⁹ Sampaio, *Da Fábrica...*,180.

²⁸⁰ Sampaio, *Da Fábrica...*,180.

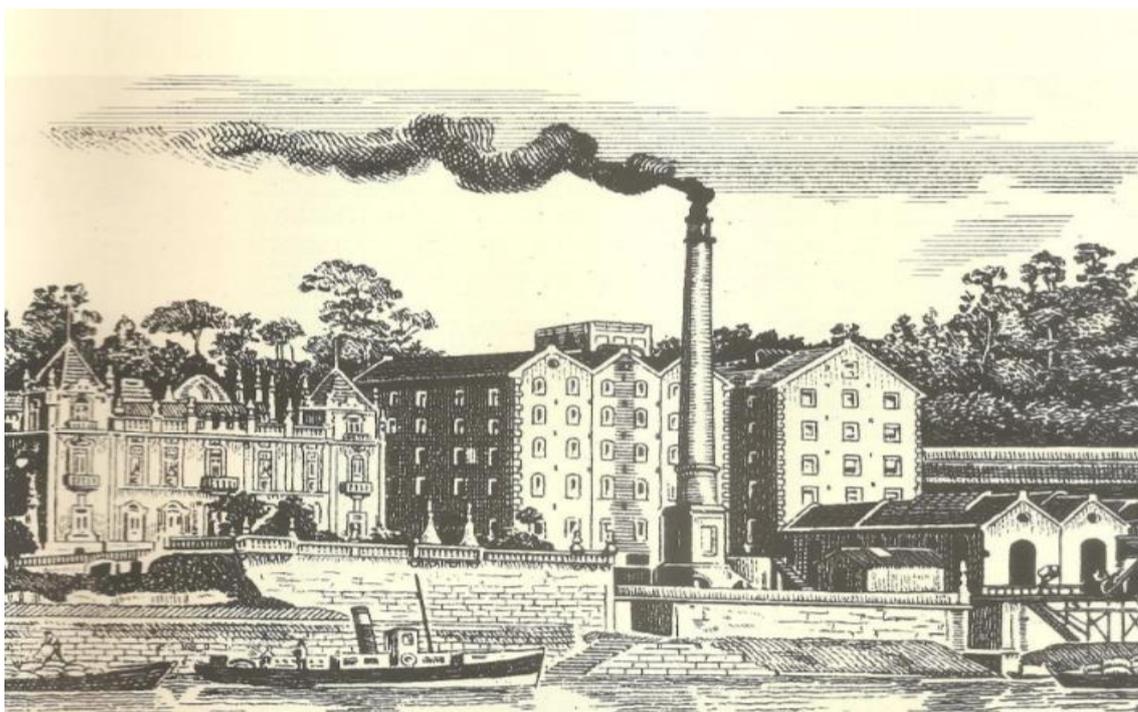
²⁸¹ Sampaio, *Da Fábrica...*,180.

Programa de Atividades do Museu da Ciência e Indústria (1996-2010)		
Data	Temática	Tipologia
1997	"Explorar, Jogar e Descobrir: a Matemática ao alcance de todos"	Exposição
1999	"Fun Science/ Ciência Divertida"	Projeto educativo
1999	"A Magia da Ciência"	Exposição
1999	"Um século de Indústria no Norte: 1834-1933- O génio dos Engenhos"	Exposição + Catálogo
1999	"4. Moagens Harmonia"	Exposição + Catálogo
1999	"Retratos de uma Moagem"	Documentário
1999	Workshops de Fotografia e Vídeo	Workshops
2001	Design Industrial "Espírito Industrial"	Exposição
2001	"Maquinaria Industrial"	Exposição
2001	"Máquinas"	Projeto educativo
2001	"To Love and to make"	Exposição
2001	"A história da Moagem Harmonia: tecnologias e personagens"	Exposição
2001	"À Descoberta dos Museus do Porto"	Visitas Guiadas
2001	"As máquinas do dia-a-dia"	Oficina
2002	"Mostra Europeia de Arte Contemporânea -III Bienal Europeia de Arte "	Conferência
2002	"Balanço de 10 anos de Museologia Industrial"	Colóquio
2003	Colóquio de Museologia Industrial " Reversão e Musealização de Espaços Industriais	Colóquio + Catálogo
2003	"Dos elementos à máquina"	Projeto educativo
2003	"Alerta"	Exposição
2005(?)*	"A cidade e a Indústria"	Exposição Permanente
2006	"Exposição Internacional de Arte Contemporânea <i>More or Less-Art and Society</i> "	Exposição
2006-2008	MUDANÇA DE INSTALAÇÕES	
2008	"A mulher e o trabalho"	Conferência
2008	"Retratos de Trabalho"	Exposição
2008	A cidade e a Indústria	Exposição Permanente
2008	"Porto industrial e a diversidade dos seus setores de atividades	Circuito narrativo
2009	"Conservação de colecções Industriais" no Fórum 09 Cultura e Criatividade	Palestra
2009	"Visita à 'Fábrica de Chumbo de Caça' "	Visita Guiada
2009	"José Vitorino Damásio: o Académico, o Liberal"	Exposição
2010	"O empresariado e a República"	Exposição
Sem data**	"História da Ferramenta. A evolução da Ferramenta desde a pré-história até à atualidade"	Exposição Fotográfica
*encontrava-se planeada, contudo, por questões internas (entrega do edifício ao Grupo de Pousadas de Portugal no ano de 2006), não foi possível prosseguir com a montagem da exposição permanente.		
** durante a organização do espaço após o processo de desinfestação em 2019, deparamo-nos com quadros desta exposição fotográfica, contudo, não foi visto qualquer tipo de menção à data/ ano da realização da mesma.		

Tabela 2 - Programa de atividades do Museu da Ciência e Indústria (1996-2010).2019. Arquivo Documental do Museu da Indústria. Tabela produzida pela autora.

Em síntese, podemos afirmar que desde 1996 o Museu da Ciência e Indústria, registou, de facto, dois períodos preenchidos por atividades de diferente natureza. O primeiro, até aos finais de 1999, procurando cumprir a sua missão programática com a realização de iniciativas relacionadas com a história da indústria do Porto e do seu património industrial. A segunda, a partir 2000 e até à sua extinção em 2010, preenchida essencialmente por pequenas iniciativas,

como exposições de fotografia, de arte contemporânea, de design e sobre artes em geral, ainda que algumas sob o pretexto da sua relação com a indústria. De facto, com a exceção da Exposição comemorativa dos 150 anos da AIP e, também, da Exposição anteriormente realizada no Rivoli – que registou um elevado público – ambas executadas durante o primeiro período da sua atividade, todas as iniciativas expositivas desenvolvidas pelo Museu a partir do ano 2000 foram de muito pequena escala e em grande parte estranhas à sua missão fundamental. Face ao exposto, conclui-se que embora o Museu da Indústria ambicionasse constituir um espaço recriador da tradição de empreendimento e iniciativa industrial do Porto e da zona Norte do país, para que nele se preservasse a memória da indústria, os resultados da sua atividade desenvolvida durante a década final da sua existência ficaram muito aquém desse objetivo.



Gravura 2 - Gravura do Palácio do Freixo e do edifício da Companhia Moagens Harmonia. 1930. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

3.3. A importância das Reservas para uma boa gestão dos acervos museológicos

É certo que a conservação e a gestão do material das coleções estão atualmente no centro do pensamento museológico. Eles devem ser considerados cientificamente- conservação preventiva, projeto cientificamente e cultural político- globalização, territorialidade... As Reservas são uma das apostas.²⁸²

Atualmente, os museus são detentores de um vasto espólio, sendo, por isso paticamente impossível a exposição da totalidade do seu acervo. Por isso, as Reservas assumem e possuem um papel determinante para a preservação, salvaguarda e tratamento desse seu espólio.

Partindo deste ponto, analisou-se a Lei-Quadro dos museus portugueses²⁸³, podendo afirmar-se a existência de, pelo menos, dois artigos que compreendem a existência de Reservas no museu. O primeiro a abordar esta temática é o artigo 30.º que nos declara

- 1- O museu deve possuir Reservas organizadas, de forma a assegurar a gestão das coleções tendo em conta as suas especificidades.
- 2- As Reservas devem estar instaladas em áreas individualizadas e estruturalmente adequadas, dotadas de equipamentos e mobiliário apropriado para garantir a conservação e segurança dos bens culturais.²⁸⁴

O segundo, destaca o artigo 51.º, define que «1- As instalações do museu comportam necessariamente, espaços de acolhimento, de exposições, de Reservas e de serviços técnicos e administrativos»²⁸⁵.

O objetivo primordial das Reservas é proteger os objetos enquanto fonte de informação, exposição e educação, de maneira a preservar quanto possível os bens nas suas condições atuais²⁸⁶.

Uma boa gestão e organização das Reservas permite que nenhum objeto seja menosprezado ao mesmo tempo que torna os bastidores do museu (as Reservas) num recurso de formação e investigação.²⁸⁷

De referir ainda que, para uma boa gestão e organização do espaço das Reservas é imprescindível que as coleções se encontrem inventariadas, estudadas, organizadas e que disponham de proteção contra possíveis danos ambientais. Ou seja, um ambiente monitorizado e

²⁸² May Roland, «Les reserves de musée: nouvelles, missions, nouvelles fonctions, nouvelles appellations», *Techné*, Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France. Paris, n.º 21, 2005. 112. Tradução feita pela autora.

²⁸³ Decreto-Lei n.º 47/2004 de 19 de agosto. *Diário da República*, I série -A, de 19 de agosto de 2004.

²⁸⁴ Decreto-Lei n.º 47/2004 de 19 de agosto...art.º 30º. al. 1-2. 5383.

²⁸⁵ Decreto-Lei n.º 47/2004 de 19 de agosto...art.º 51º. al.1. 5385.

²⁸⁶ Nicola Ladkin, «Gestão do Acervo», *Em Como Gerir um Museu: Manual Prático*, org. ICOM (França: Maison de l'UNESCO, 2004), 17

²⁸⁷ Joana Amaral, «Gestão de acervos: Proposta e Abordagem para a Organização de Reservas» (Trabalho de Projeto, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Lisboa, 2011), 31.

controlado de modo a que sejam cumpridas as necessidades de cada tipologia. Para isso, os bens culturais encontram-se distribuídos pelo espaço das Reservas de modo a «maximizar [quer o espaço de armazenamento, quer] as condições de ambiente»²⁸⁸. Todo o espólio à guarda de uma Reserva é objeto de armazenamento/acondicionamento de acordo com a sua fragilidade e características. Importa referir ainda que todas as prateleiras, estantes, gavetas e caixas têm de estar obrigatoriamente identificadas²⁸⁹. Isto é, torna-se «importante identificar rapidamente a localização de cada objeto [dentro do espaço]»²⁹⁰ o qual deve ser de acesso fácil. Deste modo, as bases de dados e as fichas de inventário em formato de papel são cruciais para a célere localização do bem cultural.

Segundo o estudo feito por Joana Amaral, as Reservas têm pelo menos seis critérios de organização:

- Organização do acervo segundo os materiais de constituição/técnicas de fabrico dos bens;
- Organização do acervo por tipologia;
- Organização do acervo por proveniência ou local de recolha;
- Organização por tamanhos dos bens;
- Organização de acervos por critérios;
- Organização de acervos por número de inventário e/ou data de incorporação.

A organização do acervo de acordo com os materiais de constituição/técnicas de fabrico é tida como preferencial caso se tenha em conta os diferentes tipos de material nas peças. Isto é, cada tipo de material requer diferentes condições ambientais, por exemplo uma coleção de material metálico²⁹¹ requer um ambiente seco (ou haverá o risco corrosão); já uma coleção de materiais orgânicos requer um ambiente mais húmido. No que concerne à organização do acervo por proveniência ou local de recolha, os bens culturais por norma têm características em comum são originários do mesmo tipo de ambiente e, em princípio, apresentam o mesmo tipo de degradação. No que se refere à organização por tamanhos, segundo Joana Amaral, relaciona-se com uma melhor gestão do espaço, assim como das necessidades de manuseamento e de

²⁸⁸ Amaral. *Gestão de Acervos...*, 31

²⁸⁹ Amaral. *Gestão de Acervos...*, 31.

²⁹⁰ Amaral. *Gestão de Acervos...*, 34.

²⁹¹ Como por exemplo: num caso de um bem cultural de matéria orgânica se detetar fungos, significa que esse objeto se encontra num ambiente de humidade relativa alta (sem arejamento); outro caso é se um objeto em couro – como se detém nas Reservas do Museu da Indústria - ou em pele e estes se apresentarem com quebras, a causa poderá estar numa humidade relativa baixa. Conceição Sousa *et al.*, *Colecção Temas de Museologia- Planos de Conservação Preventiva: Bases orientadoras, normas e procedimentos* (Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação Palácio Nacional da Ajuda, 2007), 22-24.

circulação entre peças. Por outro lado, no caso específico deste estudo, o critério foi mais ao encontro da funcionalidade das máquinas. No que tange à organização de acervos por critérios, estes encontram-se alusivos «[...]com a autoria, ou período histórico, ou o grupo cultural de origem dos objetos é normalmente seguida por facilitar o estudo de colecções uma vez que a maioria dos investigadores restringe a sua investigação a um autor, um período histórico, ou um grupo cultural»²⁹². No que concerne à organização de acervos por número de inventário e/ou data de incorporação, é tido como o menos comum sendo considerado «[...] um sistema bastante lógico, mas que só será funcional se o acervo [...] for constituído por colecções muito homogéneas, pois de outra forma não será prático por não permitir a optimização do espaço e instalação em reserva com condições de segurança adequadas»²⁹³.

No caso das **Reservas do Museu da Indústria**, o critério de organização do acervo foi efetuado por tipologias variadas²⁹⁴, de modo a criar zonas diversas dentro das próprias Reservas, as quais enumeramos e evidenciamos ao longo deste capítulo.

Note-se que a dimensão da área das Reservas pode variar. No caso das colecções de bens industriais, devido às peças serem de grande dimensão, as áreas têm de ser consideráveis. Estas áreas com grandes dimensões dificultam o controlo ambiental e requerem mais equipamentos de monitorização.

Relativamente aos modelos de Reservas visitáveis, estes, permitem captar quer o público em geral, quer um público específico (estudantes da área e investigadores). Face ao referente,

o nível de acesso do público pode ser controlado recorrendo a modelos diferentes [...] a reserva pode ter uma das paredes em vidro permitindo a observação da coleção no seu interior, assim como do trabalho que aí se realiza, ou se permitindo ao público a circulação no seu interior, estando limitada por corredores com paredes em vidro. Uma opção mais atraente é a de permitir ao público a circulação livre por todo o espaço da reserva [...].²⁹⁵

²⁹² Amaral, *Gestão de Acervos...*, 35.

²⁹³ Amaral, *Gestão de Acervos...*, 35.

²⁹⁴ Analisar o subcapítulo 3.4.

²⁹⁵ Amaral, *Gestão de Acervos...*, 37.

3.4. O acervo museológico (das Reservas) do Museu da Indústria

Ao entregarem ao museu os seus objetos de trabalho, eles desejam garantir a ligação entre o sujeito e o objeto, perpetuar a sua memória como patrono ou como doador, a relação entre a escola e o museu, entre a fábrica e a instituição responsável pela salvaguarda do 'bem cultural'²⁹⁶.

No que respeita às coleções do museu, durante toda a sua atividade, procedeu-se à recolha e, nalguns casos, ao estudo, de máquinas industriais, acessórios, peças, utensílios de trabalho, documentação, entre outros. As peças são originárias dos mais diversos setores industriais, como o fosforeiro, moageiro, têxtil, metalomecânica, fundição, vidreira, gráfica, química e eletricidade. Após analisarmos alguns documentos, dossiês, como por exemplo o dossiê de incorporações, ou o cadastro impresso do Museu, podemos considerar que durante a sua atividade foram incorporados espólios das seguintes unidades fabris: EFANOR²⁹⁷, FACAR, Fábrica Rasajo, Portcast, Fábrica Sedas Nogueira, Curtumes do Gama, Fábrica Sedas Globo, EUROFER, Carpintaria José Domingues, Companhia de Lanifícios de Lordelo, Fábrica de Produtos Coração, Sociedade Nacional de Fósforos, Fábrica de Tubos António Carvalho, Metalúrgica do Bonfim, Milaneza, Companhia Portuguesa do Cobre, Fábrica de Coroas de Flores, Fábrica de torneiras Carlos Vieira Filhos, Lda²⁹⁸, entre outras. Posto isto, a coleção do Museu tem a possibilidade de ser tipologicamente identificada, pois traduz determinada função produtiva. Desta forma, verificamos que foram constituídas cerca de **oito categorias tipológicas**²⁹⁹ de objetos técnico- industriais:

1. **Máquinas industriais operadoras, motoras e transmissoras:** definidas como máquinas de grande dimensão, motorizadas, que possuem sistemas de transmissão, sistemas de comando e que operam, normalmente, em grandes unidades industriais³⁰⁰;
2. **Máquinas-ferramentas industriais e ferramentas oficinais:** definidas como máquinas e ferramentas laboratoriais, oficinais, de serviços, manuais, ou elétricas que desenvolvem uma operação em contexto industrial e incluem teares, serras, máquinas de furar, limar metais [...] máquinas de costura, semeadores, trados e serras, entre outras³⁰¹;

²⁹⁶ Sampaio, *Da Fábrica...*, 64.

²⁹⁷ Incorporada nas Fábricas de Manuel Pinto de Azevedo (dossiê Reservas Museu da Indústria).

²⁹⁸ Esta unidade fabril foi fundada nos anos do século XX - na rua Carlos Malheiro Dias - e encontrava-se dissimulada no interior de um edifício urbano, ocupando maioritariamente serralheiros mecânicos.

²⁹⁹ Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

³⁰⁰ Assume-se como exemplo a máquina industrial, denominada urdideira, proveniente na Fábrica de Sedas Globo. Máquina essa, inventariada pela autora do presente Relatório. Analisar apêndice 1.3.

³⁰¹ Assume-se deste modo como alguns exemplos todos os teares automáticos presentes nas Reservas, nos quais alguns se encontram inventariados no presente trabalho (analisar apêndice: 1.1; 1.2 e 1.6). Destacamos também como exemplo as máquinas de costura da marca *Singer*, uma máquina elétrica proveniente da FACAR, uma balança de laboratório e uma balança de controlo elétrico, ambas provenientes da Companhia Moagens Harmonia.

3. **Máquinas e aparelhos domésticos:** definidos por serem utilizados em contexto doméstico, possuindo uma dimensão mais reduzida e uma menor capacidade de produção e velocidade³⁰²;
4. **Produtos/ bens de consumo, com ou sem embalagem** (tintas, borrachas, fios de bordar, lâmpadas, interruptores cerâmicos ou de baquelite, rouge de senhora, ganchos de cabelo, frascos de perfume). Uma vez que a grande maioria dos produtos coloca problemas de conservação por via da sua durabilidade e decomposição, em muitos casos não foi possível manter o produto, tendo apenas sido mantido a embalagem e o recipiente³⁰³;
5. **Equipamentos e máquinas informáticas, eletrónicas e de telecomunicação,** definidos como materiais de uma nova geração, sistemas de comando ou de informação que alteraram as capacidades e os processos produtivos e a organização do trabalho³⁰⁴;
6. **Materiais Publicitários:** dísticos, emblemas e cartazes publicitários. Objetos de divulgação da empresa, utilizados para a produção de embalagens ou nas campanhas publicitárias, incluindo objetos das artes gráficas: zincogravuras, fotogravuras, xilogravuras³⁰⁵;
7. **Moldes:** materiais utilizados no fabrico de produtos, mas também peças para a manutenção ou alteração de máquinas e ferramentas;
8. **Diversos:** neste grupo consideramos objetos como mobiliário de escritório e componentes de instrumentos ou máquinas³⁰⁶.



Imagem 21 - Capa do cadastro impresso. 1992-2010. Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.

Podemos assim salientar que parte das incorporações eram facultadas através das empresas, as quais na maioria dos casos já não se encontravam em laboração, ou até mesmo de familiares de antigos empresários. Entre 1992 e 2002, a AMCI possuía cerca de 700 peças - não se encontrando incluídos os fundos documentais - oriundos da cidade do Porto e dos concelhos circundantes, sendo que, até ao ano 2010 o espólio do Museu superava as 2.000 peças. A primeira incorporação decorreu em 1992 com a doação de três peças de indústria têxtil: dois teares (um de origem Alemã e outro de origem Suíça) e uma máquina lavadora de tecidos e fazendas provenientes da

³⁰² Assume-se como alguns exemplos as rodas de fiar (analisar apêndice 1.7) e os teares manuais, ambos provenientes da Escola Industrial Infante D. Henrique.

³⁰³ Assume-se como alguns exemplos os perfumes, caixas de batons, malas de caixeiros provenientes da Fábrica de Perfumes e os produtos da antiga Fábrica Produtos Coração.

³⁰⁴ Assumem-se como alguns exemplos a máquina de calcular, máquina de escrever, fotocopiadora e o impressor sistema 34, proveniente da FACAR.

³⁰⁵ Assumem-se como exemplo as 339 peças – segundo o Cadastro do Museu da Ciência e Indústria- como fotogravuras e zincogravuras utilizadas nas obras do historiador português Carlos Bastos doadas pela sua filha Fernanda Carvalho Amorim.

³⁰⁶ Sampaio, *Da Fábrica...*, 203-204.

Companhia de Lanifícios de Lordelo, fundada no ano de 1852³⁰⁷. Deste modo, foram definidos critérios e parâmetros de avaliação para a incorporação de objetos na coleção do museu. Relativamente à definição dos critérios, salientam-se os «critérios históricos, tecnológicos e morfológicos»³⁰⁸, em relação aos parâmetros de avaliação da incorporação das novas peças, os quais tiveram em consideração: «o sector industrial de providência; representatividade da peça no sector; recurso energético; marca/modelo; estado de conservação; documentação anexa; volume e peso; nacionalidade; viabilidade financeira da sua recuperação; valor financeiro»³⁰⁹. Note-se que, maioritariamente, os objetos incorporados teriam sido estudados e documentados, tendo sido adquirido um Programa de Gestão (*In Patrimonium*), que permitiu «não só inserir as peças da coleção, como os sítios industriais de proveniência e fabrico, relacionando-os com os diversos materiais documentais de apoio: gráficos ou audiovisuais (fotografia, vídeo, bibliografia, entre outros)»³¹⁰. Por seu turno, devido ao elevado número de incorporações que se «estendiam pelas Regiões do Norte e Centro do país»³¹¹, entre os anos de 1992-1996, «as peças levantadas foram armazenadas em espaços provisórios»³¹². A partir de 1996, foram instaladas no antigo edifício Moagens Harmonia, mas em meados de 2000 a CMP «disponibilizou um espaço de armazenamento no edifício do antigo Matadouro Municipal do Porto, permitindo dar continuidade aos levantamentos e a uma organização dos acervos»³¹³.

Assume-se que até 2014, cerca de 222 peças encontravam-se contabilizadas, referimo-nos apenas às peças recuperadas através de intervenções técnicas e de manutenção que tinham sido realizadas³¹⁴, como posteriormente iremos abordar.

Apesar da mudança de instalações para a zona de Ramalde, entre 2007 e 2010, continuaram a dar entrada novos bens culturais, sendo que a última incorporação ocorreu a 16 de junho de 2010, «e tratou-se de uma doação de Fernanda Carvalho Amorim, familiar do historiador português Carlos Bastos, que doou fotografuras e zincografuras [...]»³¹⁵. Com a transferência do Museu para as novas instalações, o acervo passou a estar repartido por três localizações, sendo uma delas em Ramalde (antigo Museu da Indústria e atual Reservas do Museu da Indústria). Por seu turno, até 2017, encontravam-se contabilizadas cerca de 114 peças dos

³⁰⁷ Cadastro impresso de peças do Museu da Ciência e Indústria.

³⁰⁸ Alice Semedo *et al.*, *Antiga ...*, 176.

³⁰⁹ Alice Semedo *et al.*, *Antiga ...*, 176.

³¹⁰ Alice Semedo *et al.*, *Antiga ...*, 176.

³¹¹ Sampaio, *Da Fábrica...*, 190.

³¹² Sampaio, *Da Fábrica...*, 190.

³¹³ Sampaio, *Da Fábrica...*, 190.

³¹⁴ Dossiê de intervenções de peças, localizado no Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

³¹⁵ Sampaio, *Da Fábrica...*, 196.

mais diversos setores industriais³¹⁶. Analisando o cadastro, deparamo-nos com cerca de 1.600 objetos presentes nas Reservas, entre os quais, alguns depósitos, provenientes da Escola Industrial Infante D. Henrique, da Escola Artística Soares dos Reis e do Teatro Rivoli.

Em suma, a coleção do museu é composta por máquinas operadoras e máquinas-ferramentas, instrumentos de trabalho, catálogos, produtos finais, revistas técnicas, arquivos de empresa e materiais de comunicação e *marketing*³¹⁷, alguns produzidos em finais do século XIX, mas na sua maioria datados do século XX, das décadas 20 e 30. Inserido nas Reservas encontra-se um centro de documentação, o qual integra diversos arquivos de empresas da região do Porto, assim como bibliografia complementar. Os setores com maior número de bens culturais incorporados são o têxtil, a moagem e os fósforos, seguindo-se a química e metalurgia. Nesta coleção deparamo-nos com a importância da incorporação/depósito de bens culturais ligados ao ensino industrial, destacando-se a Escola Artística Soares dos Reis e a Escola Industrial Infante D. Henrique. Posto isto, notamos que a coleção, ainda que apresentando fortes limitações e ausências, constitui um significativo testemunho da indústria portuense, dos operadores que nela exerceram grande parte das suas vidas, assim como dos seus promotores.

³¹⁶ Peças essas que se encontravam ingressadas naquela que seria a exposição permanente do museu.

³¹⁷ Maria da Luz Sampaio, *Relatório: Processo de transferência das coleções da Associação do antigo Museu da Ciência e Indústria para a Câmara do Porto- Levantamento das Coleções do antigo Museu da Indústria do Porto*. 2017.

CAPÍTULO 4-ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O PERÍODO ESTÁGIO

4.1. O processo de conservação preventiva em acervos: o caso das Reservas do Museu da Indústria

No presente capítulo vamos abordar o processo de conservação preventiva, destacando a desinfestação que a RMI sofreu no ano de 2019.

Segundo o “Plano de Classificação da Informação Arquivística para a Administração Local- versão 0.2”³¹⁸, no qual a Câmara Municipal do Porto se integra como membro observador³¹⁹, no que toca ao ponto de conservação e proteção de bens culturais, apontando à conservação e proteção do património industrial, afirma-se que a «Intervenção sobre o património cultural, [...] pode assumir, entre outras, a forma de reparação, manutenção, preservação ou restauro de bens, materiais e imateriais, garantindo-lhes a sua condição civilizacional ou cultural»³²⁰. Para tal, inicia-se, «com o pedido ou com a execução de procedimentos previamente definidos e termina com a realização de intervenção. Inclui execução de planos de conservação preventiva, registo da descrição de operações realizadas nas diversas etapas e manutenção atualizada da descrição das características técnicas da obra ou peça»³²¹.

É de conhecimento geral que cada coleção exige cuidados específicos, tendo em conta a sua composição (materiais constituintes) e estado de conservação. Diversos bens culturais são compostos por mais do que um material, dos quais, cada um reagirá de maneira dissemelhante aos fatores de degradação. Numa coleção de carácter industrial, essa questão é tão ou mais pertinente quanto ao facto da demonstração da funcionalidade do bem cultural, a comportar em si mesmo a relevância da peça para a coleção. Não existe, contudo, uma classificação universal aceite para os fatores de degradação, uma vez que a sua prioridade se altera conforme as realidades museológicas e geográficas. Considera-se a luz, a temperatura e a humidade relativa (HR%), os poluentes e as pestes, como os fatores que mais contribuem para a deterioração dos bens culturais³²², como vamos poder observar posteriormente. Nas coleções industriais, se o acervo não se mantiver em funcionamento, a sua funcionalidade e autenticidade do próprio objeto, corre um grande risco de se perder no esquecimento e para as gerações vindouras. Por esse

³¹⁸ *Plano de Classificação da Informação Arquivística para a Administração Local- versão 0.2*. 111.

³¹⁹ O membro observador, detém acesso *online* aos ficheiros criados, para que, de forma articulada, pudessem fazer chegar os seus contributos.

³²⁰ *Plano de Classificação...*, 111.

³²¹ *Plano de Classificação...*, 111.

³²² Catarina Alarcão. «Prevenir para preservar o património museológico» (S/I, S/d), 8. Acessível em:

<http://www.museumachadocastro.gov.pt/Data/Documents/Prevenir%20para%20preservar%20o%20patrimonio%20museol%C3%B3gico.pdf>

motivo, a manutenção de objetos industriais implica sempre um cuidadoso programa de conservação.

Contudo, no caso das Reservas do Museu da Indústria, é de referir que este processo teve início ainda em 2017, com a entrada de novas coleções da CMP (Reservas dos Museus Municipais) no espaço de Ramalde e da transferência oficial desta coleção industrial para a CMP. Desde o encerramento do Museu e a liquidação do mesmo, passaram-se cerca de oito anos de permanência destes bens culturais no espaço (armazém), tendo sido premente a adoção de processos, práticas e medidas de mitigação dos riscos de perda e degradação das coleções. Visto ser uma área de grande dimensão e as condições do armazém não serem as mais adequadas³²³ decorrendo fortes oscilações entre HR% e temperatura ao longo do ano, o que gerou a criação de pragas urbanas, fungos e térmitas nas peças de madeira. Desta forma, ainda nos finais do ano de 2017, após os devidos levantamentos técnicos foi criado um programa de atuação e intervenção, bem como um Plano de Segurança Interna.

Deste modo e por ser relevante para a compreensão da temática e do trabalho elaborado numa das partes práticas, consideramos indispensável antes de mais explanar e clarificar os conceitos/fundamentos da conservação preventiva e da conservação interventiva/curativa. As intervenções de conservação preventiva têm como objetivo primordial a criação de condições que ajudem a evitar a ocorrência de danos ou perdas nos bens e contribuir para abrandar o ritmo de deterioração dos materiais. Apesar das intervenções de conservação preventiva não prevenirem resultados visíveis nos objetos, estas ações de prevenção são absolutamente essenciais para manter as coleções em bom estado, evitando perdas, danos e gastos desnecessários com intervenções profundas e intrusivas, as quais, por vezes, podem retirar o valor aos bens. No que toca à conservação interventiva/curativa, esta apenas ocorre no caso de já existirem danos. Estas medidas de conservação interventiva aplicam-se para estancar os processos de degradação e estabilizar o material, reduzindo assim o risco de ocorrerem novos danos (Analisar tabela 3).

³²³ Salieta-se mais uma vez que o espaço de Ramalde seria primeiramente um **espaço temporário** das instalações do Museu, até nova atribuição de um espaço definitivo para a coleção.

Níveis de atuação	Conservação Preventiva	Conservação Interventiva/Curativa
Ação sobre o objeto	Não atua diretamente sobre o objeto	Atua sobre o objeto
Objetivo	Preservar as condições necessárias à longevidade do objeto	Interromper ou atrasar os processos de degradação
Tempos de intervenção	Devem ser sempre salvaguardadas as condições de preservação	Quando se verifica a presença de danos ou fatores de deterioração.

Tabela 3 - Diferentes tipos de atuação de conservação preventiva e conservação interventiva/curativa nos bens culturais. 2019. Fonte: tabela elaborada pela autora.



Imagem 22 - Objeto envolvido em película. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.

Em janeiro de 2019, decorreu a primeira intervenção de preservação e salvaguarda dos bens culturais industriais presentes na RMI. Inicialmente, elaborámos um levantamento técnico da conservação do acervo presente. Para o efeito recorreu-se a uma empresa especializada na área, que teve como principal função a deslocação dos bens (peças e máquinas), nas diversas fases. Ainda no mesmo mês, procedeu-se à remoção das películas, onde se verificou que as peças se encontravam infestadas com xilófagos³²⁴ e térmitas (ou insetos sociais)³²⁵, dos quais destacamos os *Hyloterpes bajulus* L

³²⁴ A palavra xilófago, provém do grego “xilo “que significa madeira e “fago” de alimentação. Os agentes xilófagos - provenientes dos agentes patológicos de carácter biótico - são pequenos organismos que provocam a degradação das peças em madeira diminuindo as suas propriedades físicas e mecânicas. A ação de fungos produz-se essencialmente na madeira em contacto com o solo e sujeita a humedificações imprevistas. Ou seja, a ação dos xilófagos decorre dos diferentes graus de humidade.

³²⁵ As térmitas ou insetos sociais (nome por que são normalmente conhecidos), são insetos da ordem *Isóptera*, vivem em colónias, estando inseridos numa organização social avançada (cada grupo desempenha funções específicas), sendo incapazes de viver isoladamente, desempenhando funcionalidades dissemelhantes na sua comunidade. Nas Reservas, a maioria das térmitas encontradas no espaço, são denominadas de térmitas de madeira seca. Esta espécie de térmitas ataca preferencialmente, madeira com baixo teor de água (limite de cerca de 15%), criando ninho no interior do artefacto de madeira. Estas destacam-se por degradar madeira de móveis armários, vigas de cobertura, entre outras, nos quais podem destruir completamente as peças num espaço curto de tempo (em objetos de madeira pode ser em poucos meses). Contudo, por vezes é muito difícil a sua deteção, pelo facto da sua ação ser desenvolvida no interior da peça, porém através dos dejetos que depositam podem constituir um indicio de presença.

(caruncho adulto)³²⁶, *Anobium punctatum de geer* (caruncho), *Thysanura* (peixinho de prata), *Isoptera* (térmitas), *Acarina* (ácaros) e *Lyctidae* (traças)³²⁷.



Imagem 23 - Vestígios de xilófagos e térmitas. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografias captadas pela autora e montagem produzida pela mesma.

Após a observação e recolha fotográfica do estado de conservação das peças, foram definidos os parâmetros de tratamento adequado para a infestação em causa - tipo de madeira³²⁸ -, sendo selecionado o produto mais adequado ao tratamento em causa. Podemos assim distinguir a existência de dois tipos de procedimentos gerais no tratamento de peças em madeira, denominados passivo e ativo. Os procedimentos passivos incluem os tratamentos de pincelagem (como ocorreu em 2009-2010³²⁹), aspersão, pulverização e injeção. Referente aos procedimentos ativos, estes são baseados em métodos artificiais, como por exemplo as técnicas de vácuo. O processo selecionado para o tratamento foi o procedimento passivo.

Por seu turno, foram colocados os objetos infestados na fila frontal, tendo sido separados, por tamanhos, tipologias (sempre que possível) e respetivo estado de conservação. Para este efeito, foi contratada uma empresa especializada na área de controlo de pestes, optando-se pelo tratamento por pulverização. Este tratamento, consiste na aplicação de um protetor na superfície das peças em madeira com um pulverizador mecânico.

No caso do tratamento das peças mais danificadas e com superfícies porosas muito absorventes, foi aplicada uma dose dupla de modo a assegurar uma cobertura suficiente e uma ação eficaz³³⁰. Com o tratamento, foi possível adquirir uma proteção superficial contra agentes bióticos³³¹ e foto degradação³³².



Figura 24 - Exemplo de um *Hylotrupes bajalus* L. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.

³²⁶ Analisar imagem 24.

³²⁷ Analisar as imagens 22 e 23.

³²⁸ De maneira a detetar convenientemente qualquer cenário desta patologia, é premente saber de que é que os organismos se alimentam, onde se abrigam e qual o ambiente propício para a sua presença e proliferação.

³²⁹ Analisar Apêndice 1.

³³⁰ Analisar imagem 26.

³³¹ Os agentes bióticos incluem plantas, fungos, microrganismos, bactérias e animais.

³³² Fotodegradação é a decomposição de compostos químicos causadas pela radiação ultravioleta (UV) ou pela luz direta.

Neste tipo de ação, importa referir a obrigatoriedade do uso de equipamento de proteção pessoal. Durante o período de desinfestação, foi utilizado pelos técnicos especializados: a proteção das vias respiratórias³³³, proteção das mãos³³⁴, proteção dos olhos³³⁵ e proteção do corpo^{336, 337}

Durante o processo de ação de desinfestação, a estagiária, por questões de segurança, observou todo o processo através do espaço utilizado como gabinete pessoal, que possui janelas que dão acesso visual às três naves³³⁸. Permite-se ainda referir que, o processo de quarentena durou cerca de cinquenta e três dias.

Durante o período de quarentena, foi feita a colocação de algum acervo que se encontrava encaixotado, tendo sido depositados nas estantes³³⁹ que tinham sido inseridas nas Reservas nesse mesmo período³⁴⁰. Desse modo, procedeu-se à etiquetagem - designação da peça, proveniência, marca/fabricante, número de identificação e data de entrada - dessas mesmas peças para futura inventariação/atualização de inventariação e cadastro³⁴¹.

Em março deu-se por terminado o período de quarentena das máquinas desinfestadas, tendo-se iniciado uma nova fase, considerada a fase final. Procedeu-se à recolocação do acervo nos respetivos sítios, seguindo os seguintes parâmetros:

- **limpeza³⁴² e higienização de algumas peças**, com recurso a um aspirador de fraca potência, panos de microfibras, escovas, trinchas e pincéis apropriados (de dureza diversas³⁴³). A limpeza consistiu na remoção parcial e total de sujidades, manchas e/ou nódoas³⁴⁴ que podem alterar a leitura da peça.
- **Etiquetagem das máquinas e peças que se encontravam em quarentena.** Nesta fase foi feita a etiquetagem de todas as máquinas, tendo sido inseridos na etiqueta a informação supramencionada. Para este fim, foi crucial a utilização do cadastro em papel e do dossiê das incorporações. Importa

³³³ Utilização da máscara FFP2 ou máscara EN143.

³³⁴ Luvas de proteção apropriadas e resistente a produtos químicos (exemplo luvas tipo EN 374).

³³⁵ Óculos com Proteção lateral (óculos tipo EN 166).

³³⁶ Bata ou roupa de trabalho e botas de proteção.

³³⁷ Analisar imagem 27.

³³⁸ Analisar a imagem 2.

³³⁹ Estantes de *dexion*, têm elevada robustez e permite uma armazenagem até 12 metros de altura. Este sistema é o mais utilizado, devido à sua flexibilidade, simplicidade e facilidade do acesso direto aos objetos armazenados. Deste modo, as paletes e objetos são diretamente colocados sobre as estantes.

³⁴⁰ Analisar a imagem 28.

³⁴¹ Analisar a imagem 29.

³⁴² O objetivo primordial de um método de conservação é a manutenção ou o aumento de estabilidade 'físico-química' do objeto a ele submetida. Posto isto, a limpeza constitui uma etapa premente e crucial do processo de estabilização e consiste na remoção da sujidade e/ou crostas negras por métodos físicos, químicos e mecânicos.

³⁴³ De maneira a serem adaptados ao estado de conservação de cada bem e ao nível de incrustação da sujidade. Por exemplo nos casos de remoção de partículas mais difíceis, recorreu-se à utilização das escovas de pelo mais duro.

³⁴⁴ Uma nódoa é um sinónimo de sujidade devida a substâncias de natureza gordurosa exteriores ao material e é normalmente de fácil remoção. No que toca às manchas, são consideradas como um defeito/ imperfeição/mácúla num material, traduzindo-o em alterações de cor, sendo considerado de difícil remoção.

salientar a grande lacuna no cadastro, pois deparamo-nos com diversos números de inventário não correspondentes aos bens e a falta de identificação das diversas peças presentes nas Reservas;

- **Recolocação de máquinas por núcleos e tipologias.** Após a etiquetagem das peças, procedeu-se à reorganização das máquinas e objetos por tipologias - têxtil, química, metalomecânica, moagens, entre outros. As peças de maior dimensão distribuíram-se pela nave 2; as peças de média e menor dimensão, foram colocadas pelas diferentes estantes que se encontravam distribuídas pelas naves 2 e 3³⁴⁵;
- **Aquisição de equipamentos de monitorização de temperatura e humidade**³⁴⁶. Um dos métodos preventivos para o surgimento ou ressurgimento de infestações passa pela instalação de equipamentos de monitorização de temperatura e humidade. Teve-se em atenção as características do edifício/armazém para a adequação e estabilização do ambiente. Para este efeito foram adquiridos termohigrógrafos³⁴⁷, desumidificadores e ventoinhas³⁴⁸. Para o controlo ambiental deveremos considerar os limites de +/- 10% a nível da HR%. Para o nível de controlo de temperatura, esta deverá ser mantida entre os 16°C e os 19°C. É crucial afirmar que a estabilidade ambiental e a estabilidade do objeto são mais relevantes do que tentar alcançar os valores ideais.

³⁴⁵ Na nave três, foram montadas estruturas mecânicas pall. Este sistema é o mais utilizado, devido à sua simplicidade, flexibilidade e facilidade de acesso direto às cargas armazenadas. Neste caso, as paletes ou cargas a armazenar, são colocadas diretamente sobre as vigas, estando totalmente acessíveis. Analisar as imagens 36-38.

³⁴⁶ Analisar imagem 35.

³⁴⁷ Equipamento que regista dados relativos à humidade relativa e à temperatura num gráfico, assente sobre um tambor rotativo, utilizando um termómetro para a medição da temperatura e um fio fininho (comparado a um fio de cabelo) para a da humidade relativa (HR%).

³⁴⁸ Embora se considere a instalação de um sistema de ar condicionado como a forma mais simples de controlo de temperatura e humidade relativa, verifica-se que este método detém uma contrapartida, visto ser bastante dispendioso. Contudo, existem outros métodos mais económicos que criam de igual forma boas condições para estes objetos e documentação (arquivo e livros). Destaca-se deste modo a utilização de ventoinhas (que ajudam na ventilação e redução da temperatura do ar) e desumidificadores (que auxiliam na redução dos níveis de humidade relativa). Todavia, caso não seja possível manter os níveis de temperatura e humidade relativa do ar próximos dos ideais, é crucial evitar-se ao máximo oscilações bruscas de ambos, procurando manter-se o mais estáveis e constantes possível.



Imagem 25 - Processo de remoção de películas por parte dos colaboradores das RMI e da estagiária com o auxílio da empresa especializada. 2019. Reservas do museu da indústria. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 26 - Ação de desinfestação baseado no processo de pulverização. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada por Manuela Oliveira e editada pela autora.



Imagem 27 - Exemplo de equipamento de proteção pessoal. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Montagem produzida pela autora.



Imagem 28 - Reposição de algumas peças nas estantes em metal. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 29 - Etiquetagem de peças. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada por Cesário Costa e editada pela autora.



Imagem 30 - Vestígios de sujidade (poeiras). Higienização e manutenção da peça. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.



Imagem 31- Processo mecânico de higienização e limpeza de poeiras numa das coleções recorrendo a aspirador, pincéis e trinchas. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada por Cesário Costa e editada pela autora.



Imagem 32 - Processo de limpeza de poeiras concluído. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.



Imagem 33 - Colocação do acervo em novas paletes de madeira para identificação de peças para inventário. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada por Cesário Costa e editada pela autora.



Imagem 34 - Montagem de estantes *pall* (estruturas mecânicas *pall*) na nave três com auxílio de uma empresa especializada. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 35 - Exemplar de um Termohigrógrafo, utilizado para registo de dados relativos à temperatura e humidade HR%. 2019. Reservas dos Museus Municipais e Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 36 - Recolocação de peças de porte médio/pequeno nas estantes da nave três. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 37 - Recolocação de máquinas nos seus respetivos locais. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 38 - Processo de descaixotar as peças, para colocação nas estantes. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 39 - Análise do acervo. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Foto captada por Cesário Costa e editada pela autora.



Imagem 40 - Disposição final de todo o acervo. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Foto captada e editada pela autora.

Concluindo, após a análise dos dados acima referidos, determinou-se que a conservação é um meio interventivo de salvaguarda crucial e imprescindível para toda a tipologia do património. Examinando todo o processo de atuação executado nas Reservas, podemos afirmar que foram seguidos todos os parâmetros mínimos para uma boa ação interventiva.

4.2. A inventariação das Reservas do Museu da Indústria

[...] o inventário, a sua formulação e a sua prática é, necessariamente, um dos pilares da museologia contemporânea³⁴⁹.

No presente subcapítulo vamos discutir sobre o conceito de “inventário”, enfatizando que este será uma peça imprescindível para a salvaguarda do património industrial, tanto móvel como imóvel. Posteriormente, será feita uma reflexão crítica das fichas de inventário existentes e disponíveis para consulta (em contexto informativo), tendo sido feita uma análise objetiva sobre cada uma delas. Será também abordada a parte prática relativa à inventariação realizada nas RMI, sendo este um dos objetivos principais a serem realizados durante o período de estágio, tal como as reflexões sobre a mesma.

4.2.1. Análise e definição do substantivo masculino “*inventário*”

O substantivo masculino “inventário”, é definido como a «relação de bens deixados por alguém [...] Papel ou documento onde se encontram registados, inventariados esses bens. [...] Enumeração ou lista de alguma coisa. [...] Enumeração detalhada; descrição minuciosa. [...] Relação de todos os bens que constituem o património de uma empresa»³⁵⁰, «[...] Catálogo; Lista; [...] Conjunto de unidades semiológicas que pertencem à mesma classe paradigmática»³⁵¹. Por seu turno, o dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea, divide o poder da palavra inventário em três tipos: «[...] **inventário analítico**, aquele que a relação de bens é pormenorizada, **inventário parcial**, aquele se trata de uma relação de uma espécie de valores, **inventário sintético**, aquele em que a relação de bens é apresentada resumidamente»³⁵².

³⁴⁹ Lorena Sancho Querol, «Do coração do Museu: Inventário e Património Imaterial em 11 Museus Portugueses». Série II, nº9. 2010. Artigo *online*, acessível em: [http://icom-portugal.org/multimedia/info%20II-9_jun-ago10\(1\).pdf](http://icom-portugal.org/multimedia/info%20II-9_jun-ago10(1).pdf) . 2.

³⁵⁰ Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea... 21156-57.

³⁵¹ Dicionário da Língua Portuguesa... 971.

³⁵² Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea... 21156-57.

Deste modo, podemos afirmar que o conceito de inventário, preserva desde a sua origem o mesmo sentido, todavia a sua aplicação nos nossos dias é mais alargada. Em termos museológicos, o inventário define-se como uma estratégia para evitar a perda da peça, e dar a conhecer tanto o seu valor como o seu conhecimento. Apresenta como objetivo primordial o levantamento exaustivo de todos os bens, neste caso em específico, patrimoniais, e fazer a sua análise minuciosa. Como poderemos comprovar no subcapítulo posteriormente abordado³⁵³, a descrição dos bens patrimoniais passa, sobretudo, pelo preenchimento de uma ficha (manuscrita e/ou impressa), que contém campos previamente definidos.

Embora a legislação para a regulamentação patrimonial tenha surgido em meados do século XX, a questão do debate pela preocupação da inventariação remonta-nos para os finais do século XIX. Deste modo, destacamos, como exemplo primordial desta questão, a obra “Culto da Arte em Portugal”, datada de 1896, da autoria de Ramalho Ortigão. Este autor refere que,

O inventário [...] compreendendo não só os edifícios monumentais, mas os documentos arqueológicos e os produtos artísticos de toda a espécie, seria, primeiro de tudo, a documentação preciosa para a história [...] Esse repositório tornar-se-ia o espelho em que se achariam refletidas, com todas as suas modalidades, segundo as influências especiais de cada época, de cada fase de cultura, de cada estágio social, todas forças emotivas, todas as aptidões estéticas da nossa raça³⁵⁴.

Verifica-se assim, segundo Ramalho Ortigão, a importância da inventariação. Ainda na obra supracitada, o autor define que este processo de inventariação deveria efetuar-se em «duas partes»³⁵⁵, sendo que «a primeira seria a reprodução fotográfica, ou em gesso, ou pela galvanoplástica, do objeto inventariado, com registo do respectivo cliché ou molde»³⁵⁶. No que respeitava à segunda parte do processo, o autor refere-se ao preenchimento de uma ficha de inventário, «impresso, correspondente à fotografia por meio de um número de ordem»³⁵⁷; posto isto, a ficha de inventariação deveria apresentar sete campos, sendo eles: «1.º Descrição sumária do objecto; 2.º Lugar onde ele se encontra; 3.º Nome do indivíduo ou da corporação em cuja posse se acha; 4.º Antecedentes; 5.º Atribuição; 6.º Avaliação; 7.º Escala em que houver sido feita a reprodução»³⁵⁸. Mesmo tendo sido campos referenciados em finais do século XIX, verifica-se que todos eles ainda hoje se mantêm em uso.

³⁵³ Analisar subcapítulo 4.3.

³⁵⁴ Ramalho Ortigão. *O culto da Arte em Portugal* (Lisboa: Esfera do Caos, 2006), 99.

³⁵⁵ Ortigão, *O culto...*, 100.

³⁵⁶ Ortigão, *O culto...*, 100.

³⁵⁷ Ortigão, *O culto...*, 101.

³⁵⁸ Ortigão, *O culto...*, 101.

Os inventários, também conhecidos como catálogos – contudo, mais detalhados -, são instrumentos de recuperação de informação, mais concretamente são descrições muito sumárias de documentos, peças, entre outros, os quais permitem, a estudiosos e demais interessados, assinalar o que pretendem consultar³⁵⁹.

Face ao exposto, analisou-se de forma elucidativa, já mencionada nos pontos anteriores, a primeira lei de Património Cultural Português, **Lei n.º 13/65 de 6 de julho**, a qual, no que respeita à elaboração de inventários, menciona no artigo 19.º o seguinte: «1- Todos os bens culturais deverão fazer parte de um registo de inventário sistemático e exaustivo a elaborar pelo IPPC. 2- Os bens classificados serão inscritos em catálogo próprio»³⁶⁰. Partindo-se da **Lei n.º 107/2001 de 8 de setembro**³⁶¹, - estabelece as bases de política e do regime de protecção e valorização do património cultural - título IV (dos bens culturais e das formas de protecção), artigo 19.º sobre a inventariação, no qual é descrito o seguinte:

- 1- Entende-se por inventariação o levantamento sistemático, atualizado e tendencialmente exaustivo dos bens culturais existentes a nível nacional, com vista à respetiva identificação.
- 2- O inventário abrange os bem independentemente da sua propriedade pública privada.
- 3- O inventário inclui os bens classificados e os que, de acordo com os números 1, 3 e 5 do artigo 2.º e o nº1 do artigo 14.º, mereçam ser inventariados³⁶².
- 4- O inventário abrange duas partes: o inventário de bens públicos, referente aos bens de propriedade do Estado ou de outras pessoas coletivas públicas, e o inventário de bens de particulares, referente aos bens de propriedade de pessoas coletivas privadas e de pessoas singulares.
- 5- Só o título excecional, e mediante despacho devidamente justificado do membro do governo central ou regional responsável pela área da cultura, os bens não classificados pertencentes a pessoas coletivas privadas e as pessoas singulares serão incluídos no inventário sem o acordo destas.
- 6- Ficarão a constar do inventário independentemente do desfecho do procedimento os bens que se encontrem em vias de classificação.³⁶³

Não só na **lei n.º 107/2001**, como na *Carta de Nizhny Tagil*, deparamo-nos com alguns pontos cruciais, tais como a importância da identificação, do inventário e da investigação. Pontos base que afirmam que todas as coletividades territoriais devem ser identificadas, inventariadas e protegidas os vestígios industriais que se pretendem preservar para as gerações vindouras. E que para os levantamentos de campo e a elaboração de tipologias industriais devem ser realizados

³⁵⁹ Rita Almeida de Carvalho. *Arquive-se- Uma viagem pelos arquivos nacionais*. (Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2019), 17.

³⁶⁰ *Diário da República*, I.ª. Série, nº13/85, de 6 de julho. Artigo 19º, al. 1-2. p. 1868.

³⁶¹ *Diário da República*, n.º 209/2001, série I-A de 2011-09-08. Acessível em: <https://dre.pt/application/conteudo/629790>.

³⁶³ Decreto-Lei nº 107/2001...,5811-5812.

inventários de todos os sítios identificados, os quais devem ser gerados de forma a possibilitarem uma pesquisa fácil e de acesso livre.

O inventário constitui uma parte crucial da salvaguarda do património industrial. Devem abranger descrições, incluir fotografias, desenhos, um registo de vídeo (sempre que possível) – sendo importante a preservação em vídeo ou recolha do relato de memórias das pessoas (como por exemplo funcionários, empresários dessa mesma fábrica, entre outros) –, tornando-se uma atuação imprescindível. Deve ser estudado e formulado o valor dos sítios/acervos mais significativos, tal como as diretivas para futuras intervenções, sendo postas em prática medidas legais, financeiras e também administrativas, necessárias para conservar a sua autenticidade³⁶⁴. Ou seja, todo o inventário serve para identificar, gerir, proteger, comunicar e criar memória.

4.2.2. Reflexões críticas referentes a alguns modelos de fichas de inventário

A construção de uma ficha de inventário é considerada um dos pontos fulcrais para a gestão patrimonial. É a partir da mesma que podemos definir e identificar quais as características, elementos identitários que nos permitem conhecer o bem patrimonial. Ao mesmo tempo esta constitui um processo bastante complexo na medida em que vai além do simples preenchimento dos campos, exigindo um profundo estudo e investigação de cada elemento.

Analisando, de um modo geral, as fichas disponíveis, não nos foi possível encontrar fichas de inventário específicas que fossem capazes de suprir na íntegra as necessidades do nosso trabalho. No entanto, utilizámos e identificámos outras orientações, guias e normas, como iremos referenciar abaixo.

Para a elaboração da ficha de inventário proposta à Câmara Municipal do Porto, mais especificamente à Divisão Municipal de Património Cultural, utilizámos como base alguns modelos de ficha de Inventário já disponíveis. Tais como, as normas de inventário³⁶⁵ produzidas pelo Instituto dos Museus e da Conservação, o *Kit 03- Património Industrial (kits do Património)*³⁶⁶, elaborado

³⁶⁴ Decreto-Lei n.º 107/2001..., 5811-5812.

³⁶⁵ As Normas de inventário foram publicadas pela DGPC, tendo sido feita a consulta relativa ao Património Móvel, sendo as seguintes: Normas Gerais de Artes Plásticas e Artes decorativas; Artes Plásticas e Decorativas (Cerâmica) ; Artes Plásticas e Decorativas (Esculturas); Artes Plásticas e Decorativas (Instrumentos Musicais); Artes Plásticas Artes Decorativas (Pintura); Artes Plásticas e Artes Decorativas (Ourivesaria); Artes Plásticas e Artes Decorativas (Mobiliário); Artes Plásticas e Artes Decorativas (Pintura); Artes Plásticas e Artes Decorativas (têxteis); Normas gerais de Arqueologia; Arqueologia (Cerâmica Utilitária); Etnologia (Alfaias Agrícolas); Etnologia (Tecnologia Têxtil). Acessível em: <http://www.matriznet.dgpc.pt/matriznet/NormasInventario.aspx>.

³⁶⁶ Os *Kits do Património*, são um conjunto de ferramentas/ guias, executadas pelo Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico- IGESPAR- e pelo Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana/ Sistema de Informação para o Património Arquitetónico- IHRU/SIPA- (no ano de 2010), sob coordenação de João Vieira e Manuel Lacerda. Esta coleção debruça-se sobre alguns tipos de Património, sendo inseridos na sua totalidade na tipologia de Património Arquitetónico. Posto isto, a coleção é composta por seis *kits*, sendo eles: *Kit 01- Património Arquitetónico- Geral*; *Kit 02- Património Arquitetónico- Habitação Multifamiliar do Século XX*; *Kit 03- Património Industrial*; *Kit 04- Património Urbanístico (no prelo)*; *Kit 05- Património Arquitetónico- Edifícios conventuais capuchos*; *Kit 06- Património Arquitetónico- Igrejas de Misericórdia*. *Kits* acessíveis em: https://www.portaldahabitacao.pt/pt/ihru/actualidades/kits_patrimonio.html

pelo IGESPAR e IHRU/SIPA, e as fichas de registo prévio das Reservas do antigo Museu da Indústria.

Estes elementos serviram de alicerces e forneceram algumas linhas orientadoras para a constru o do modelo de ficha de inventário utilizada ao longo do nosso trabalho. Porém, a sua heterogeneidade e natureza, tornaram-nas insuficientes, obrigando-nos a elaborar um modelo específico para a inventaria o das máquinas existentes na cole o.

No que respeita ao *Kit do Património Industrial*, mesmo não sendo adaptado ao património industrial **móvel**, dá-nos uma ideia de como devemos proceder, apresentando exemplos a nível do património industrial imóvel (destacando os edifícios arquitet nicos - fábricas). Analisando-se os elementos de registo do inventário, estes possuem um total de **vinte e cinco** campos, sendo que treze são campos obrigatórios e doze são campos opcionais³⁶⁷. Dos vinte e cinco campos adotamos **catorze** para o nosso modelo de ficha de inventário: designa o; localiza o; imagem; cronologia; tipologia; utiliza o inicial; utiliza o atual; conserva o geral; documenta o; observa es; autor; data; tipo de registo. Mesmo obtendo no presente modelo um campo intitulado "bens móveis", não achamos relevante a utiliza o deste tipo de modelo, pois não analisa detalhadamente a caracteriza o do bem a inventariar.

<i>KIT 03- Patrim�nio Industrial – Elementos de registo do invent�rio</i>	
Campos obrigat�rios	Campos opcionais
Categoria	Descri�o
Tipo	Arquiteto/ Construtor/ Autor
Identificador	Cronologia
Designa�o	Tipologia
Localiza�o	Bens m�veis
Acesso	Utiliza�o inicial
Prote�o	Utiliza�o atual
�poca de constru�o	Propriet�rio
Imagem	Utente
Enquadramento	Conserva�o Geral
Autor	Documenta�o
Data	Observa�o
Tipo de Registo	

Tabela 4 - Kit 03- Património Industrial - Elementos de registo do inventário. 2020. Tabela de adapta o do *Kit 03- Património Industrial*. Fonte: Tabela produzida pela autora.

³⁶⁷Tabela 4.

Em relação às **fichas de inventário inseridas nas RMI**, fruto da continuidade das fichas de registo prévio do Museu da Indústria, nelas constam os seguintes campos, que foram considerados como fundamentais para esse registo prévio: número da peça (neste campo é feito um número sequencial provisório concedido ao objeto); número relativo do objeto em função do total de objetos que entraram com a mesma proveniência; designação da peça - ou nome pelo qual o objeto é reconhecido -; designação sumária; marca; providência do objeto; medidas; regime de entrada do objeto no museu e localização³⁶⁸. Apesar do Museu da Indústria ter adquirido durante o período de atividade o programa de gestão do Património Cultural, *In Patrimonium* - como iremos abordar posteriormente -, não nos foi possível consultá-lo, por fatores externos e que desconhecemos, em virtude deste não se encontrar disponível até à data da realização do presente trabalho. Deste modo, foram adotados todos os **dez** campos acima referidos para a nossa ficha de inventário.

Face ao mencionado anteriormente, cremos que todos os campos anteriormente referidos são relevantes numa ficha de inventário, embora necessitem de uma reestruturação da informação a nível interno. Isto é, deveriam existir mais campos – os designados subcampos –, para facilitar o desdobramento da informação.

Posto isto, e em virtude dos modelos anteriormente suprarreferidos não servirem na íntegra, fomos obrigados a elaborar uma proposta à instituição, a fim de nos possibilitar a realização do nosso trabalho.

4.3. Construção do modelo de Ficha de Inventário

Após a observação de todo o acervo presente nas Reservas, foi feita a eleição de **sete máquinas de indústria têxtil** para, com base nas mesmas, se elaborar o modelo de ficha de inventário. Com a seleção das mesmas concluída, foi feita primeiramente uma breve apreciação daquelas máquinas, com seleção fotográfica das mesmas. Concluído, foi feito o seguinte:

- Investigação sobre as fábricas produtoras das máquinas;
- Investigação de documentação gráfica disponível no Arquivo das RMI, complementando com as informações que se encontravam disponíveis no Arquivo Distrital do Porto e no Arquivo Histórico Municipal do Porto;
- Investigação a nível histórico das marcas das máquinas;
- Análise de fotografias disponíveis referentes às fábricas e respetivo maquinismo, que se encontravam no arquivo documental das RMI;

³⁶⁸ Dossiê referente à inventariação do Museu da Indústria, localizado no Arquivo Documental das Reservas do Museu da Indústria.

- Análise bibliográfica de diversas obras que abordam os temas de indústria têxtil e inventariação de peças museológicas, destacando os bens industriais;

Concluídas as tarefas supramencionadas, foi feita uma análise minuciosa de como seriam os campos de inventariação. Para tal, foi feita uma análise às fichas de inventário existentes nas Reservas e provenientes do antigo Museu da Indústria. Posto isto, deparámo-nos com as seguintes situações: falta de atualização das descrições (dado que não sofreram qualquer tipo de reestruturação desde a sua narração original); modelos de fichas de inventário diferentes, não existindo um modelo único para tal, conquanto pode-se afirmar que durante o período de atividade do museu foi adquirido o programa de gestão de património cultural *In Patrimonium* (plataforma *online* de inventariação), que não consta nas RMI, estando apenas disponíveis alguns exemplares de fichas de inventário em formato de papel, porém, incompletas; números de registo que não correspondem ao número existente no cadastro das Reservas.

Para uma melhor compreensão do processo de adaptação de uma ficha de inventário destinada às RMI, e tendo atenção ao ponto anterior, foi feita a leitura de diversos documentos, tendo como principal objetivo o estudo de planos e regulamentos da CMP, destinados à inventariação. Destacamos o “Plano de Classificação da Informação Arquivística para a administração Local: versão 0.2”³⁶⁹, que nos informa do seguinte em relação à identificação e caracterização de bens culturais:

Compreende as atividades de identificação de bens geridos pelos serviços públicos, de caracterização dos mesmos e de registo de informação de apoio à respetiva gestão [...] inclui os repositórios de informação para a gestão de bens, independentemente do nome por que sejam conhecidos- inventário, cadastro, catálogos [...] Inclui, [...] os processos que sejam desencadeados para identificar [...] registar e atualizar a informação sobre os bens [...]

³⁶⁹ *Plano de Classificação da Informação Arquivística para a Administração Local- versão 0.2*. Acessível em: <http://dglab.gov.pt/versao-0-2-do-plano-de-classificacao-da-informacao-arquivistica-para-a-administracao-local/>

³⁷⁰ *Plano de Classificação...*, 105.

Encontrando-se incluídos nas notas de aplicação a criação dos inventários de bens culturais e registo de documentos de arquivo. Neste mesmo Plano é feita de igual forma a descrição da inventariação de bens móveis culturais como o

Registo de dados relativos à caracterização de bens móveis culturais do domínio público e privado de que o Estado é titular. [...] Inclui atribuição do número de inventário, com descrição, localização, denominação, caracterização quanto ao tipo de domínio (público ou privado), natureza dos direitos de utilização, classificação (quanto devido), características físicas, data de aquisição, custo ou forma de aquisição, custou ou forma de aquisição e avaliação patrimonial, quanto previsto.³⁷¹

Outro exemplo que passamos a destacar é o “Regulamento de Cadastro e Inventário do Imobilizado Corpóreo da Autarquia”³⁷², que no seu artigo 9.º, mais concretamente na 2.ª alínea, considera como património histórico, artístico e cultural os «a) Elementos e conjuntos construídos que representam testemunhos relevantes para a história, cultura, memória e identidade nacional ou municipal, de natureza arqueológica ou outros de relevância histórica e cultural»³⁷³ e os «b) Bens que representam testemunhos relevantes para a história, cultura, memória e identidade nacional ou municipal, de natureza arqueológica ou outros de relevância histórica e cultural»³⁷⁴. Tivemos em especial atenção os artigos 12.º e 16.º. O artigo 12.º, estabelece as regras gerais de inventariação do seguinte modo:

- a) Os bens devem manter-se em inventário desde o momento da sua aquisição, até ao seu abate, prolongando-se em termos cadastrais;
- b) A aquisição dos bens deve ser registada na ficha inicial de inventariação [...];
- c) A ficha individual de cada bem é mantida permanentemente atualizada, com base nas fichas de alteração e nas amortizações [...];
- e) A identificação de cada bem faz-se nos termos do disposto no artigo 16.º a 22.º do presente Regulamento;
- f) Todo o processo de Inventário e respectivo controlo, terá por base a ficha individual de inventário de cada bem e será efectuado através de meios informáticos que permitam a obtenção de informação atualizada de qualquer bem, individualmente, por tipo de bem, famílias homogéneas, mediante procura selectiva por qualquer campo ou conjunto de campos. [...]

³⁷¹ *Plano de Classificação...*, 106.

³⁷² *Diário da República* n.º 276/2001, Apêndice 132/2001, Série II de 2001-11-28. Acessível em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa-avancada/-/asearch/858520/details/2/normal?serie=II&search=Pesquisar&ano=2001&perPage=100&types=DR&_advancedPublicSearch_WAR_drefrontofficeportlet_dreId=734605.

³⁷³ *Diário da República* n.º 276/2001..., 48.

³⁷⁴ *Diário da República* n.º 276/2001..., 48.

Já o artigo 16.º, referente à tipologia de ficha de inventário individual, informa-nos que «a ficha de inventário individual tem como objetivo a identificação de cada bem móvel [...], desde a sua aquisição até ao abate, inscrevendo-se nela toda a informação relevante para a caracterização do bem [...]» (alínea 1) e «Por cada ficha individual existem os seguintes modelos: a) Ficha individual-inicial - a preencher por cada bem existente e sempre que se verifique uma nova aquisição; b) ficha individual – alterações -, a preencher sempre que algum dos campos da ficha individual sofra modificações [...]»³⁷⁵» (alínea 2). Como último exemplo, destacamos a leitura das leis portuguesas: Lei-Quadro dos Museus Portugueses³⁷⁶, nomeadamente a secção IV – artigos 15.º, 16.º, 17.º, 18.º, 19.º e 20.º –, e a Lei Geral do Património Cultural destacando na íntegra o artigo 19.º.

Tendo em consideração a análise dos regulamentos, planos, legislação e problemáticas, nas fichas já existentes nas RMI acima referidas e devido à inexistência de um modelo estandardizado, foi executada a construção de um modelo de ficha de inventário utilizando o programa informático *Microsoft Office Excel*, abordando os seguintes critérios: seleção dos grupos, seleção dos campos ligados aos grupos selecionados e os seus respetivos objetivos.

O modelo de ficha de inventário³⁷⁷ que propusémos à Divisão Municipal de Património Cultural, é composto por um total de 47 campos. Embora à primeira vista pareça um número bastante excessivo, tendo em conta que um dos objetivos fulcrais de investigação deste trabalho seria a realização de um modelo de ficha de inventário capaz de congregar apenas uma tipologia (têxtil), optámos por criar uma que pudesse abranger todas as tipologias existentes das RMI, tendo constatado que todos os campos seriam cruciais para a sua caracterização e necessário conhecimento.

Para além disso, um dos benefícios deste modelo é o facto de se poder utilizar uma única ficha de inventário, tanto ao nível de custos como a nível da utilização do mesmo. No que toca à sua utilização, a construção foi pensada para que a ficha fosse simples e adequada para todos os bens existentes na coleção. Por conseguinte e de modo a facilitar o preenchimento das fichas, foi produzido através do programa informático *Microsoft Office Excel*³⁷⁸, um Guião de Instruções de Preenchimento de uma Ficha de Inventário³⁷⁹, o qual teve como modelo de inspiração os *kits*

³⁷⁵ *Diário da República* n.º 276/2001..., 49.

³⁷⁶ *Diário da República*- I série- A, n.º 195 de 19 de agosto de 2004. Acessível em: http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/museus_e_monumentos/credenciacao_de_museus/lei_dos_museus.pdf

³⁷⁷ O modelo ficha de inventário é constituído por: um guião de instruções para preenchimento de uma ficha de inventário; um modelo de ficha de inventário de campo (ficha breve/ ficha de triagem que agrega apenas os campos base da inventariação do objeto) e modelo ficha de inventário detalhada.

³⁷⁸ A sua utilização não acarreta custos adicionais para a instituição.

³⁷⁹ Analisar apêndice 3.

Património, destacando o *kit* Património Industrial. Deste modo, cada campo de preenchimento irá obedecer a regras próprias que foram especificamente delineadas. Outro ponto vantajoso que identificámos é o facto do modelo da ficha de inventário se encontrar adaptado a outros programas informáticos, como os de gestão integrada do Património Cultural - nomeadamente o programa *In Arte*³⁸⁰, utilizado pelas restantes divisões da CMP e/ou *In Patrimonium*, que era utilizado pelo antigo Museu da Indústria -.

Posto isto, iremos prosseguir com a apresentação dos campos e objetivos. Assim sendo, foram selecionados dez grupos cruciais, com os seguintes objetivos:

- **Identificação, Enquadramento e Localização:** identificação, localização e o acesso ao enquadramento do bem patrimonial;
- **Descrição e Desenvolvimento Histórico:** descrição histórica do bem patrimonial a inventariar, para além de o localizar numa época específica;
- **Intervenções:** registo de todas as intervenções que foram feitas no objeto. Devem constar o nome dos intervenientes/responsáveis, e mencionar os materiais utilizados, assim como as informações facultadas durante a intervenção;
- **Funcionalidades:** descrição e indicação das diversas utilizações, desde as atuais às anteriores;
- **Documentação:** registo de todas as fontes de informação, que possuam dados sobre o objeto a inventariar, de forma a permitir uma melhor caracterização e sustentação do mesmo;
- **Genéricos:** fornecimento de informações genéricas, nomeadamente o nome do inventariante/autor, e a data em que se procedeu ao respetivo inventário. Indica também se a ficha de inventariação é uma atualização (introdução de novas problemáticas que não se enquadram nos campos existentes) ou um novo registo;
- **Proprietários:** identificação do fabricante e dos proprietários do objeto [proprietário atual e proprietário(s) anterior(es)], de forma a possibilitar um contacto de forma atualizada e direta com os mesmos;
- **Tipos de aquisição:** introduzir o tipo de aquisição do objeto a inventariar;

³⁸⁰ Salieta-se que as Reservas do Museu da Indústria só detiveram acesso à plataforma de gestão da tipologia cultural digital, no período final do estágio.

- **Anexos:** anexar todo o tipo de documentação útil e relacionada com o objeto;
- **Campos extra:** introdução de informações a nível extra sobre o objeto³⁸¹.

No que toca aos campos, foram selecionados, como anteriormente referido, quarenta e sete campos agregados aos grupos, que passamos a destacar:

- **Grupo de Identificação, Enquadramento e Localização:** Número de inventário; Número de Cadastro; Localização; Designação; Imagem/Foto; Dimensões; Função; Acesso/Data de Incorporação; Tipologia; Modelo/Marca;
- **Grupo de Descrição e Desenvolvimento Histórico:** Descrição; Cronologia; Época;
- **Grupo de Intervenções:** Estado de Conservação; Materiais; Intervenções Realizadas; Características Técnicas; Características Particulares; Autor(es);
- **Grupo de Funcionalidades:** Utilização Primária/Inicial; Utilização Atual;
- **Grupo de Documentação:** Fontes Arquivísticas; Monografias; Iconografias/Documentação Fotográfica; Outros registos;
- **Grupo de Genéricos:** Inventariante/Autor; Data; Tipo de Registo;
- **Grupo de Proprietários:** Fabricante; Proprietário(s) anterior(s); Proprietário atual;
- **Grupo de Tipos de Aquisição**³⁸²: Doador; Doação; Depósito; Reserva; Compra; Empréstimo; Transferência; Permuta; Legado;
- **Grupo de Anexos:** Anexos;
- **Grupo de Campos Extras:** Componentes; Considerações /Notas.

Em suma, os modelos de ficha de inventário encontram-se acessíveis em apêndice no presente trabalho. Foram executados dois tipos de protótipos: ficha de campo, um modelo simplificado e direto sobre a interpretação a nível visual que se tem sobre o objeto - ficha destinada para o fornecimento de dados básicos sobre o objeto³⁸³ e uma ficha de inventário detalhada, detentora de campos de modo a permitir uma inventariação exaustiva do objeto³⁸⁴. Todos os protótipos, tal como, o guião de instruções, encontram-se acessíveis nos respetivos apêndices. Salienta-se também, que mesmo existindo a plataforma informática de gestão patrimonial utilizada pela CMP- *In Arte* -, não foi possível à estagiária usufruir da mesma, visto que, as Reservas do Museu da Indústria só obtiveram acesso à plataforma no final do período de estágio.

³⁸¹ Analisar apêndice 3.

³⁸² Tendo-se em especial atenção ao artigo 13.º da Lei de Quadros dos Museus Portugueses.

³⁸³ Analisar apêndice 2.

³⁸⁴ Analisar apêndice 2.

Acrescentamos ainda o fornecimento, no início do período de estágio, de um exemplar em papel da inventariação de um objeto museológico (cerâmica), impresso diretamente da plataforma *In Arte*, que foi facultado à estagiária, de modo a simplificar a correspondência dos campos já existentes na plataforma e criar uma seleção de novos campos que são cruciais para a inventariação de objetos industriais na plataforma.

4.4. Recolha e tratamento dos dados

Neste ponto iremos abordar a recolha e o tratamento dos dados das fichas de inventário realizadas. Através da observação de todo o espólio das naves 2 e 3 presentes nas Reservas - pré e pós processo de desinfestação-, foi feita a eleição de **sete máquinas de indústria têxtil**³⁸⁵. Das máquinas selecionadas, constam:

- três teares mecânicos;
- uma urdideira;
- um pente (de urdideira);
- uma esquinadeira;
- uma roda de fiar manual.

Com a seleção das máquinas concluída, foi feita uma breve análise das mesmas, que conjuntamente com a ficha de inventário de campo (modelo simplificado e direto sobre a interpretação a nível visual que o inventariante têm sobre o bem a inventariar)³⁸⁶, sendo depois preenchidos os campos base. Desse modo, foram tiradas as medidas, analisados os tipos de materiais, os componentes constituintes do bem material, o modelo e a marca do objeto, a tipologia, o estado de conservação (Muito Bom, Bom, Razoável, Mau), o tipo de aquisição (com o auxílio do cadastro impresso), entre outros.

Por seu turno, subsequentemente ao preenchimento dos campos anteriormente mencionados, adotados os seguintes passos:

- Investigação de documentação gráfica disponível no Arquivo Documental das RMI e da biblioteca das RMI referentes às fábricas proprietárias – como, por exemplo: trabalhos académicos, relatórios, inventário do património industrial da cidade do Porto de 1993 e a análise do itinerário da visita guiada na

³⁸⁵ Analisar apêndice 1.

³⁸⁶ Analisar apêndice 2.1.

freguesia do Bonfim “*À Descoberta da rota da seda do Bonfim*”³⁸⁷. É necessário referir também a importância da pesquisa na documentação gráfica no Arquivo Histórico do Porto e no Arquivo Distrital do Porto;

- Pesquisa a nível tecnológico (*sites, blogs, arquivos digitais, trabalhos académicos, artigos*) referente às fábricas e marcas das máquinas;
- Investigação histórica, referente às marcas das máquinas a inventariar;
- Análise do Arquivo Documental das RM (Arquivo fotográfico) referente às fábricas e respetivos maquinismos;
- Visita virtual aos museus de indústria têxtil e visita presencial ao Museu de Indústria Têxtil da Bacia do Ave, em Vila Nova de Famalicão.

Face ao exposto, foi feito um levantamento de informação de todo o espólio têxtil presente nas Reservas do Museu da Indústria, sendo que foi desenvolvida uma análise profunda, no que toca às máquinas têxteis, assim como à documentação dessas mesmas máquinas (fotografias, manuais de instruções das máquinas, revistas, diversos catálogos, amostras com diversas tipologias de tecidos, correspondência, contratos de trabalhadores fabris, entre outros)³⁸⁸. Designadamente, foram selecionados todos os documentos que tinham informação imprescindível para o “bilhete de idade”/inventariação de cada bem patrimonial. Através da recolha e preenchimento das fichas de inventário (detalhadas) podemos constatar o seguinte:

- 6/7 máquinas foram doadas e 1/7 encontra-se em depósito;
- Das sete máquinas inventariadas, apenas uma é de marca portuguesa, sendo ela o tear mecânico da marca *José Correia Ramos*, que foi fabricado na cidade de Vila Nova de Gaia, na zona de Perosinho;
- Nenhuma das máquinas, à exceção da roda de fiar manual, foi testada em funcionamento;
- Três das sete máquinas inventariadas não apresentam marca nem origem³⁸⁹;
- Existência de lacunas na numeração de cadastro. Por exemplo: o tear mecânico da marca *José Correia Ramos*, proveniente da fábrica Sedas Globo³⁹⁰,

³⁸⁷ Visita realizada em novembro de 1992 e orientada por José Manuel Lopes Cordeiro, com a colaboração de Maria da Luz Sampaio. A visita englobou a seguinte rota: Fábrica de Sedas Nogueira; Litografia Nacional; Sociedade Industrial Aliança; Companhia Fiação e Tecidos do Porto; Fábrica Leonesa - Fábrica de Tecidos Finos; Calandra do Bonfim; Fábrica de Acabamentos da Vitória; Faripau; Fábrica de Contraplacagem “A ideal”, Lda; Estabelecimento Humanitário do Barão Nova Sintra (Fábrica de Seda).

³⁸⁸ Baseado no Cadastro do Museu da Indústria 1992-2010 (formato impresso), assim como no dossiê das incorporações.

³⁸⁹ As três máquinas que nos referimos são a esquinadeira, a roda de fiar e o pente. Importa referir que, no que toca ao pente, surge a grande possibilidade de este ser da mesma marca que a urdideira.

³⁹⁰ Analisar apêndice 1.6.

o pente da urdideira³⁹¹ e a roda de fiar manual proveniente da Escola Infante D. Henrique³⁹² não constam na lista do cadastro; a esquinadeira da Fábrica Sedas Globo³⁹³ na sua etiqueta de identificação tem uma numeração e no cadastro outra;

- Existência de lacunas referente à origem da peça tear mecânico Louis Schönherr³⁹⁴, proveniente da Fábrica Lanifícios de Lordelo. De acordo com a documentação presente nas RMI (como por exemplo a ficha de orçamento de recuperação da máquina datada de outubro de 1998³⁹⁵, ficha de inventariação), expõe o bem cultural como de origem helvética. Contudo, após uma análise minuciosa a nível tecnológico (*site* oficial da marca), observamos que é de origem alemã e não suíça;
- Existência de lacunas no que toca à data de levantamento da peça entre as breves fichas de inventário e o cadastro - como por exemplo: a ficha de inventário de 1993 da peça tear mecânico Louis Schönherr afirma que a data de levantamento da peça foi em abril de 1993, porém, no cadastro impreso, a data de levantamento da peça é de abril de 1992;
- No que toca às peças provenientes da fábrica Sedas Globo, detetámos uma falha no acervo documental sobre a mesma. Por conseguinte tentou-se entrar em contacto por via digital (*Facebook* e *LinkedIn*) e telefónica com o antigo sócio-gerente da Fábrica Sedas Globo, não tendo obtido qualquer tipo de *feedback*;
- Após as indicações obtidas em diversos documentos e no trabalho de Maria da Luz Sampaio³⁹⁶, que apontam para a existência de documentários e entrevistas aos trabalhadores de algumas entidades fabris, até à data final do estágio, e embora se realizasse uma procura sistemática, não se encontrou qualquer destes documentos no acervo nas RMI.

³⁹¹ Analisar apêndice 1.4.

³⁹² Analisar apêndice 1.7.

³⁹³ Analisar apêndice 1.5.

³⁹⁴ Analisar apêndice 1.1.

³⁹⁵ Dossiê de documentação, presente no Arquivo Documental das RMI.

³⁹⁶ Sampaio. *Da Fábrica...*, 161, 167.; Semedo *et al.*, *Antiga...*176.; Dossiê sobre o inventário, localizado no Arquivo Documental das RMI.

4.5. As Bases de Dados

4.5.1. As plataformas digitais: relevância e utilidade para uma boa gestão patrimonial

Concluída a elaboração do inventário, é indispensável uma boa gestão do mesmo, de modo a que todos os bens inventariados e as suas respetivas informações sejam de fácil acesso e consulta. Assim sendo, as ferramentas informáticas são de facto eficazes. Salienta-se, como primeiro exemplo da construção de base de dados em programas informáticos, o *Microsoft Office Excel* ou até mesmo o *Microsoft Office Access*, sendo que a sua utilização não acarreta custos adicionais para a(s) instituição(s), já que é um *software* que se encontra integrado num pacote global de programas de todos os computadores. Assim sendo, através da utilização destes programas específicos, reúnem-se as condições para uma boa gestão patrimonial. O segundo exemplo que aludimos - embora sejam mais dispendiosos no que respeita à sua aquisição - são bases de dados informatizadas, disponíveis no programa de gestão patrimonial designado *In Patrimonium* ou no *In Arte*.

Os programas *In Patrimonium* e *In Arte* definem-se como programas de gestão de coleções que têm como objetivo primordial atender às especificidades e necessidades das diferentes instituições culturais e museus. Cada instituição utente deste tipo de programas, tem a possibilidade de o configurar, de modo a adaptá-lo às suas características. Do mesmo modo, todos os campos são configurados pelo utilizador autorizado.

Antes de se abordar as vantagens e desvantagens do uso informático de um programa de base de dados, é premente ter em conta o conhecimento de que se dispõe acerca dos temas “Gestão de Base de Dados” e “Base de Dados”. É através do domínio destas temáticas que nos é possível compreender a relevância da sua finalidade no que respeita à gestão do Património Cultural. Relativamente à Gestão de Base de Dados

é a reunião de um conjunto de informação que se encontra inserida num programa informático e que a mesma é acessível através de um computador, sendo a sua gestão essencial para se efetuar as operações de pesquisa, de reorganização e/ou filtragem de dados que se encontrem inseridos nela³⁹⁷.

³⁹⁷ Paulo Correia, *Inventário e Estudo do Património Cultural de Gondifelos (Vila Nova de Famalicão) - um modelo de Gestão Patrimonial* (Relatório de estágio, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2011), 45.

Em relação à definição de Base de Dados, segundo o dicionário de termos informáticos e da *internet*, trata-se de «um conjunto de dados mantidos num suporte informático de armazenamento de informação, que podem ser utilizados para mais que um fim [...]»³⁹⁸.

Relativamente às vantagens na utilização de Base de Dados informatizados, elencamos as seguintes:

- Forte capacidade de armazenamento de informações;
- Permite a realização de variadas pesquisas, designadamente através da intersecção e filtragem de dados, de maneira a alcançá-los de forma célere e concisa;
- As bases de dados oferecem a possibilidade de serem utilizadas por um número infindo de pessoas, nos mais diversos locais³⁹⁹, permitindo também a faculdade de estabelecer restrições e limites à sua consulta e utilização;
- As fichas de inventario informatizadas em Base de Dados têm a possibilidade de serem transferidas para outras bases de dados e /ou *site* da *internet*⁴⁰⁰ de modo a serem facultadas a visualização parcial ou total dos dados inseridos ao público em geral;
- Possibilidade de se reunir em simultâneo todas as tipologias patrimoniais existentes, num único programa.

Como desvantagens, elencamos apenas duas, que consideramos as mais relevantes:

- Perda de dados: sendo que nos dias de hoje é determinante a realização de cópias de segurança (em local seguro), partimos da opinião de que se deve ter sempre um exemplar em formato de papel;
- Formato em que se gravam as bases de dados: através da atualização de novos formatos é essencial gravar sucessivamente os dados para o formato mais atual. Em contrapartida, poderá ocorrer o risco de perda.

Em súpula, através da leitura dos pontos anteriormente descritos, podemos constatar as diversas vantagens da utilização de programas informáticos de Bases de Dados na gestão do Património Cultural.

³⁹⁸ Douglas Downing e Michael Covington, *Dicionário de Termos Informáticos e da Internet* (Lisboa: Plátano Editora, 2001), 50.

³⁹⁹ No caso, todas as divisões do Departamento Cultural da autarquia portuense, sendo acessível a consulta de bens inventariados no programa informático *In Arte* pelos técnicos das diversas divisões.

⁴⁰⁰ Prioriza-se como exemplo o diretório *online*, designado de *in web online* e *in web* de Coleções dos Museus Municipais do Porto. Acessível em: <https://inwebonline.net/> e <http://inweb.cm-porto.pt/geral.aspx>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho desenvolvido enquanto componente letiva do Mestrado em Património Cultural, e cujo resultado se traduz no presente Relatório, teve como objetivos primordiais: dar um contributo para a atualização e desenvolvimento de um modelo de ficha de inventário para coleções industriais nas Reservas do Museu da Indústria; o tratamento e salvaguarda da coleção industrial presente nas RMI; um breve estudo da industrialização da cidade do Porto.

O estágio realizado nas Reservas do Museu da Indústria permitiu-nos o contacto mais direto com os espólios documentais e materiais, imprescindível para a concretização de todos os objetivos inicialmente definidos. Através da análise das diversas fichas de inventário existentes no arquivo documental das Reservas, e tendo constatado que estas eram completamente heterogéneas e desatualizadas, uma das primeiras ações que levámos a cabo foi a criação de um modelo de ficha de inventário de modo a colmatar esta lacuna. A sua realização constou de várias análises minuciosas, de algumas fichas de inventário já criadas, como é o exemplo do *Kit Património Industrial* (elaborado pelo IGESPAR), fichas de inventário já existente das coleções das RMI, um exemplar em papel de uma ficha de inventário pertencente ao programa de gestão do Património Cultural *In Arte* e as Normas de inventário de Património Móvel relativas ao Património Móvel. A sua elaboração contou, também, com uma breve investigação histórica sobre os bens inventariados. Face ao exposto, procurou-se obter um maior conhecimento relativamente aos modelos de fichas de inventário, pois, de facto, só através de um conhecimento sobre os mesmos podíamos elaborar um que reunisse um conjunto de campos abrangentes para a tipologia do património industrial móvel. Foi de facto uma tarefa complexa a vários níveis, pois a sua execução obrigou-nos a comparar, a criticar e a optar, ou seja, a um estudo detalhado sobre esta temática das fichas de inventário.

Com o intuito de uniformizar a utilização do modelo da ficha de inventário, procedemos à elaboração de um breve guião de instruções para a mesma, que teve como objetivo primordial auxiliar todos os técnicos/colaboradores das RMI, para que, posteriormente, consigam proceder à atualização e/ou à criação de um novo registo de ficha de inventário. Salientamos ainda, que com o intuito de criar uma ficha otimizada e homogénea, o guião suprarreferido indica ainda como preencher cada campo e qual o tipo de informação que deve conter.

Face ao exposto, foi-nos possível proceder à seleção de onze máquinas, pertencentes à coleção têxtil das RMI, de modo a serem inventariadas com o nosso modelo de ficha de inventário

e seguindo à risca o nosso guião. Saliente-se que, sendo o tempo de duração do estágio reduzido, face à quantidade de objetivos que nos propusemos realizar e por questões de logística (nomeadamente devido à escassez de informação, quer a nível tecnológico, como a nível arquivístico e bibliográfico), apenas nos foi possível realizar a inventariação de sete máquinas.

Importa referir o surgimento de alguns entraves, nomeadamente ao nível do funcionamento do *In Arte*, pois, por motivos externos, até à data de conclusão do estágio, não nos foi possível obter autorização para trabalhar com o sistema. Em contrapartida, foi feito um estudo rigoroso (*site* oficial da empresa “Sistemas do Futuro” e relatórios de estágios curriculares), com o auxílio dos colaboradores da instituição, que facultaram à estagiária uma breve explicação/formação teórica sobre como funcionava o programa de gestão patrimonial, qual a sua utilidade para a CMP e quais as suas vantagens e desvantagens. Outro entrave que surgiu, foi a impossibilidade, por questões logísticas, da realização de um dos objetivos inicialmente propostos, sendo ele, a organização de uma iniciativa com o intuito de valorizar o acervo das Reservas, nomeadamente, a realização de um seminário sobre inventários de coleções industriais, nas RMI ou noutra local.

Concretizaram-se, ainda, dois processos interventivos e preventivos das coleções presentes nas RMI. O primeiro relacionou-se com o processo de desinfestação, deste modo, tivemos um papel participativo ao auxiliar os técnicos/colaboradores durante a sua atuação nas Reservas. Importa referir que durante o período do processo de tratamento e salvaguarda do acervo das RMI, efetuaram-se formações internas - por parte dos colaboradores/técnicos internos e externos - sobre a temática da conservação preventiva e dos procedimentos a ter nos casos das coleções museológicas de tipologia industrial. O segundo, relacionou-se com o tratamento de um dossiê fabril no âmbito da conservação preventiva. Para a realização do mesmo, propusémo-nos realizar duas ações de formação externas, sendo elas, *Preservação de livros e documentos gráficos* e *Acondicionamento de livros e documentos gráficos*, tendo sido imprescindíveis para a obtenção de conhecimentos sobre esta área.

Concretizaram-se também diversas atividades complementares, na área da museologia e conservação e restauro no espaço das Reservas dos Museus Municipais, que nos demonstraram todo o processo – nos “bastidores” - de tratamento preventivo de diversas peças, antes destas serem colocadas em exposição (permanente e/ou temporário) num dos museus municipais.

Face a todo o exposto, consideramos necessário e doravante as seguintes recomendações a ter-se em conta para o futuro das Reservas do Museu da Indústria:

- **Urgência na inventariação de todas as peças** (atualização e/ou novo registo) de maneira a serem futuramente registadas na plataforma digital oficial de coleções museológicas do município do Porto, *In Arte*. Adverte-se, para a importância de adquirir cópias em formato de papel das respetivas fichas de inventário, de modo a salvaguardá-las no arquivo documental, em dossiês devidamente identificados, de modo a evitar uma eventual perda de registos;
- Todas as disposições legais e intervenções feitas nas peças devem estar reunidas em processo, arquivadas, devendo-se inserir uma cópia em anexo da inventariação da máquina, de modo a serem facilmente localizadas e disponíveis.
- **Etiquetagem das peças em falta;**
- **Urgência na atualização do cadastro** (em formato papel e digital);
- **Aquisição de controlo de iluminação.** Os objetos devem ser protegidos da luz natural/luz direta. Neste caso aconselha-se a utilização de filtros - *Blackouts* e/ou persianas, nas janelas⁴⁰¹ -, janelas bandeiras- e em todos os espaços onde se encontram expostos ou armazenados os bens culturais. Nos casos dos objetos mais sensíveis/vulneráveis, estes deverão possuir um programa de proteção especial;
- Alerta-se para importância/necessidade de **aquisição de humidificadores**, assim como da manutenção do edifício, para que os valores ideais (ambiente estável) sejam alcançados;
- **Manutenção adequada e eficaz do edifício/armazém;**
- **Continuação da rotina de limpeza do espaço e arejamento do armazém** de modo a prevenir a existência das patologias e outras deteriorações;
- **Exclusão e quarentena de objetos que possam constituir uma ameaça** para o resto da coleção - proceder a uma regular revisão de condições de conservação dos objetos (visita de 4 em 4 /6 em 6 meses) -, assim como adaptar e/ou criar planos de manutenção e conservação individuais;

⁴⁰¹ As janelas são consideradas uma potencial causa de entrada de água e humidade no armazém, tornando o espaço interior mais sensível a variações de HR% e temperatura, sendo também consideradas uma das medidas que podem permitir a entrada de insetos e/ou outros organismos que podem ser responsáveis pela deterioração biológica dos bens. Estas podem também permitir a entrada de poluentes- sobretudo se estão instaladas em zonas urbanas. É crucial evitar a luz natural nos locais onde se encontram os acervos.

- **Criação de um programa de qualidade** (programa que consiste numa contínua monitorização e controle de qualidade de todos os processos acima supramencionados, de maneira a avaliar e rever todos os procedimentos);
- **Ações de formação a todos os colaboradores das RMI.**

Sobre o futuro, é de conhecimento geral o (re)surgimento de um Museu da Indústria na cidade do Porto. Embora não nos fosse ainda possível analisar o projeto deste novo museu municipal, achamos por bem que devem ser continuados os objetivos iniciais e enunciados nos Estatutos da AMCI, nomeadamente, de criar e manter um Museu da (Ciência) e Indústria; preservar as infraestruturas de reconhecimento de interesse histórico relacionados com a ciência e a indústria e desenvolver por todas as formas o interesse público pela problemática tanto do património industrial como pela sua salvaguarda.

Podemos concluir que, ao finalizarmos a redação deste Relatório, sentimos que findamos apenas um mero capítulo e não a História. Pretendemos, assim, contribuir para um melhor estudo e tratamento futuro das coleções industriais.

FONTES E BIBLIOGRAFIA

Legislação

Regulamento orgânico do Município do Porto. Diário da República, 2ª Série, nº170.

Despacho nº8537/2018, de 4 de setembro.

Lei do Património Cultural Português. Lei nº 13/85, de 6 de julho.

Lei Bases do Património Cultural Português. Lei.º 107/2001, de 8 de setembro.

Lei-Quadro dos Museus Portugueses. Lei n.º 47/2004, de 19 de agosto.

Diário da República. Atribuição de Estatuto de Utilidade Pública AMCI.

Decreto-Lei n.º 28/82 de 26 de fevereiro.

Procedimento de Inventariação do Património Cultural Imaterial. Portaria nº 196/2010 de 9 de abril.

Regime Jurídico de Salvaguarda do Património Cultural Imaterial. Decreto-lei nº 139/2009, de 15 de Junho.

Constituição da República Portuguesa.

Decreto-Lei n.º 5029 de 5 de dezembro (1918).

Decreto-Lei n.º 1956, de 15 de maio de 1937.

Regulamento de Cadastro e Inventário do Imobilizado Corpóreo da Autarquia.

Decreto de 9 de Dezembro de 1898.

Decreto-Lei nº16791 de Abril de 1929.

Decreto de 1836.

Recomendações, Cartas e Convenções

1931- Carta de Atenas sobre o restauro dos Monumentos [Escritório Internacional dos Museus/ Sociedade das Nações].

1964- Carta de Veneza sobre Conservação e Restauro dos Monumentos e sítios [II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos/ICOMOS].

1970- Convenção de Paris.

1972- Convenção para a Proteção Mundial, Cultural e Natural [UNESCO].

1999- A Carta de Burra [Carta do ICOMOS da Austrália] para a conservação dos sítios com significado cultural.

2005- Convenção de Faro sobre o valor do Património Cultural para a Sociedade [Conselho da Europa].

2013- Carta de Nizhny Tagil sobre o Património Industrial (TICCIH).

2015- Recomendações da UNESCO para a proteção e promoção dos museus e coleções.

Webgrafia

Kits Património Kit 03 - Património Industrial, IHRU/IGESPAR, Dezembro 2008.

Acessível em:

http://www.portaldahabitacao.pt/opencms/export/sites/ihru/pt/portal/docs/KIT_Patrimonio_03.pdf . [Última consulta: dezembro de 2019]

Site oficial *Ciência Viva*. Acessível

em:http://www.cienciaviva.pt/historia/?acao=showobjectoarquivocv&id_objectoarquivocv=1. [Última Consulta: fevereiro de 2020]

Site “Jornalismo Porto Net da Universidade do Porto”. Acessível em:

<https://jpn.up.pt/2006/06/16/more-or-less-anima-museu-de-ciencia-e-industria/>
[Última Consulta: março de 2020]

Blog “Memórias da Indústria”. Acessível em:

<http://museudaindustriacd.blogspot.com/2009/04/destaque-abril-agostinho-riconperes.html>, [Última Consulta: junho de 2020].

Site do Museu de Indústria têxtil de Bacia do Ave. Acessível em:

<http://www.museudaindustriatextil.org/> , [Última Consulta: março de 2020].

Site oficial do Arquivo Municipal do Porto. Acessível em: <http://gisaweb.cm-porto.pt/>
[última consulta: junho de 2020].

Blog “Restos de coleção: Banco Totta Aliança”. Acessível em:

<http://restosdecolecao.blogspot.com/2012/08/banco-totta-alianca.html>. [Última consulta: fevereiro de 2020]

Blog “restos de coleção: Instituições Bancárias”. Acessível em:

<http://restosdecoleccion.blogspot.com/p/instituicoes-bancarias-1465-2011.html>.

[Última consulta: março de 2020]

Site oficial do Clube de Fenianos Portuenses. Acessível em:

<https://www.clubefenianos.pt/> [Última Consulta: março de 2020]

Site oficial do Ateneu Comercial do Porto. Acessível em:

<https://ateneucomercialporto.pt/>. [Última Consulta: janeiro de 2020].

Site ICOMOS Portugal. Acessível em: <http://icomos.pt/index.php/o-que-e-o-icomos>.

[Última Consulta: abril de 2020]

“*Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial/ Julio, 2003*”, PDF. Acessível em:

<http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilSpanish.pdf>. [Última Consulta: janeiro de 2020].

Site Baltimore Museum of Industry. Acessível em: <http://www.thebmi.org/>. [Última Consultado: abril de 2019]

Site Museum of Industry. Acessível em: <https://museumofindustry.novascotia.ca/>. Consultado a 1 de abril de 2019. [Última Consulta: abril de 2019]

Site “Museum industriekultur: museen der stadt nürnberg”. Acessível em: <https://museums.nuernberg.de/museum-for-industrial-culture/>. Consultado a 1 de abril de 2019.

Site da Câmara Municipal do Porto. Acessível em: <http://www.cm-porto.pt/>. Consultado a 30 de outubro de 2019 [Última Consulta: julho de 2019]

Site oficial da Direção Geral do Património Cultural. Acessível em: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/> [Última Consulta: julho de 2020]

Site a Página da Educação. Acessível em:

<https://www.apagina.pt/default.aspx?aba=7&cat=107&doc=8574&mid=2> [Última Consulta: agosto de 2019]

Site Mc²p (Museu da Associação de museus e centros de ciência de Portugal). Acessível em:

http://www.mc2p.pt/~mc2p/mc2p/index.php?obj=front&action=rub_aff&rub_id=218&print=1. [Última Consulta: março de 2020]

Site Público «Palácio do Freixo e antiga fábrica de moagens acolhem pousada de luxo». Acessível em:

<https://www.publico.pt/2005/01/20/jornal/palacio-do-freixo-e-antiga-fabrica-de-moagens-acolhem-pousada-de-luxo-556> [Última Consulta: março de 2020]

Sandra Vieira Jürgens. «Usos e recursos da arte contemporânea: Instalações fabris, economia e estética do abandono na era pós-industrial». Acessível em : <http://sandravieirajurgens.com/usos-e-recursos-da-arte-contemporanea-instalacoes-fabris-economia-e-estetica-do-abandono-na-era-pos> [Última consulta: maio de 2020]

“O PDM”, *Site* da Câmara Municipal do Porto. Acessível em: http://www.cm-porto.pt/pdm/o-pdm_5. Consultado a 30 de outubro de 2019 [Última Consulta: setembro 2019]

Site InWeb das Coleções dos Museus Municipais do Porto. Acessível em: <http://inweb.cm-porto.pt/geral.aspx> [Última Consulta: setembro de 2019]

Site Direção-Geral do Património Cultural: Normas de inventário. Acessível em: <http://www.matriznet.dgpc.pt/matriznet/NormasInventario.aspx> [Última Consulta: novembro de 2019]

Fontes manuscritas digitalizadas

Arquivo Nacional da Torre do Tombo- Alvará de D. João V de 20 de Agosto de 1721.
Acessível em: <https://digitarq.arquivos.pt/details?id=4628676>

Periódicos

Revista “Time Out Porto”: Património industrial- arquitetura, marcas, produtos e histórias. Uma viagem pelo património fabril do Norte. nº31. Outubro de 2017.

Revista “al-madan”: Especial Arqueologia na Região do Porto. IIª série, nº 9. outubro de 2000.

Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria. nº 1. fevereiro de 1996.

Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria. nº 2. junho de 1996.

Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria. nº3. agosto de 1996

Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria. nº4. dezembro de 1996.

Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria. nº5. março de 1997.
Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria. nº6. junho de 1997.
Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria. nº7. setembro de 1997.
Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria nº8. dezembro de 1997.
Boletim informativo do Museu da Ciência e Indústria nº9. 1º Semestre de 1999.

Catálogos

Cadastro de Acervos e Fundos da Associação para o Museu da Ciência e Indústria:
Museu da Indústria do Porto. Porto 1992-2010.

Dossiê de Incorporações do Museu da Ciência e Indústria.

4. Moagens Harmonia (Exposição fotográfica) da autoria de Aníbal Lemos, Luís Alves,
Olívia da Silva e de Rita Neves.

Nota Histórica Antiga Fábrica da Cª de Moagens Harmonia, da autoria de Maria da
Luz Sampaio.

Memória da Indústria, da autoria de José Manuel Lopes Cordeiro (colaboração de
Maria de Luz Sampaio).

Bibliografia

- ALARCÃO, Catarina. «Prevenir para preservar o património museológico», *Revista do Museu Municipal de Faro*, s/d, Revista, pp. 8-34. acessível em: <http://www.museumachadocastro.gov.pt/Data/Documents/Prevenir%20para%20preservar%20o%20patrimonio%20museol%C3%B3gico.pdf>.
- AMARAL, Joana Rebordão. «Gestão de Acervos: Proposta de Abordagem para a Organização de Reservas». Trabalho de Projeto, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2011.
- BALL, Stephen. «*Larger & Working Objects: a guide to their preservation and care*». United Kingston: The collection Trust, Museums & Galleries Commission, 2009.
- CARVALHO, Rita Almeida de. *Arquive-se – Uma viagem pelos arquivos nacionais*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos. 2019.
- CHOAY, Françoise. *As questões do Património. Antologia para um combate*. Lisboa: Edições 70, LDA. 2015.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes, César Fernandes, João Paulo Rapagão e Maria da Luz Sampaio. «Museu da Ciência e Indústria do Porto: programa museológico», *Arqueologia Industrial*, 3.^a Série, Vol. I, n.º 1-2, 1997, Revista, pp. 47-88.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. «Ponte Maria Pia: um marco histórico na evolução da engenharia civil». Em *Lamas, Cruz e Calado*, 1997, pp. 239-250.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes, «Arqueologia industrial», in António Barreto e Maria Filomena Mónica (Coords.), *Dicionário de História de Portugal*. Porto: Livraria Figueirinhas, vol. VII, Suplemento A/E, 1999, p. 118.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. *Um Século de Indústria no Norte 1834-1933: o génio dos engenhos: exposição de arqueologia industrial*. Porto: Associação Industrial Portuense, 1999.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. «Algumas questões para a Salvaguarda do Patrimônio Industrial». Comunicação apresentada no Seminário Nacional de História e Energia Anais do 1º Seminário Nacional de História e Energia, São Paulo, Departamento de Patrimônio Histórico, 1986.

- CORDEIRO, José Manuel Lopes, «A propósito de Coleções Industriais», *Rede Portuguesa de Museus. Boletim Trimestral da Rede Portuguesa de Museus*, Lisboa, 3: 10-13, 2002. Acessível em: https://www.academia.edu/28509077/A_propósito_de_Coleções_Industriais.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. *História do Porto. Desafios à República – Cidade Inconformada e Rebelde*. Porto: QuidNovi, 2010.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes e Ronaldo André Rodrigues da Silva. «Reflexões acerca do Conceito de Patrimônio Cultural sob a ótica do Patrimônio Industrial e da Arqueologia Industrial». *Faces da História*, vol.4, nº1(2017): 07-29.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. «O património industrial em Portugal: situação actual e perspectivas de futuro», *Arqueologia Industrial*, Vila Nova de Famalicão, Vol. III, n.º 1-2, (2007): 41-50. Acessível em: <https://uminho.academia.edu/JoseManuelLopesCordeiro>
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. «Inventário do Património Industrial na cidade do Porto». Porto, 1993 (colaboração de Maria de Luz Sampaio).
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. *História do Porto- Desafios à República: cidade inconformada e rebelde*. Lisboa: QuidNovi, 2010.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. «Desindustrialização e Salvaguarda do Patrimônio Industrial: Problema ou Oportunidade?», *Oculum Ensaios 13*, Campinas, 2011: pp. 154-165
- CORREIA, Paulo Alexandre Campos Sampaio. «Inventário e Estudo do Património Cultural de Gondifelos (Vila Nova de Famalicão): um modelo de Gestão Patrimonial» Relatório de Estágio, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2011.
- CUSTÓDIO, Jorge, Luísa Santos, Isabel Ribeiro e Marc Barblan. *Museologia e Arqueologia Industrial: estudos e projectos*. Lisboa: Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, 1991.
- CUSTÓDIO, Jorge, Nuno Vassalo e Miguel Soromenho, «Salvaguarda do Património, Antecedentes Históricos», in *Dar Futuro ao Passado*, Lisboa, SEC/IPPAR, 1993
- Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea. Academia de Ciências de Lisboa. Editorial Verbo, II vol., 2001.
- Dicionário da Língua Portuguesa. Lisboa: Bertrand Editores, 1971.
- Dicionário da Língua Portuguesa com Acordo ortográfico. Lisboa: Editorial Verbo, 2009
- Dicionário da Língua Portuguesa. Porto: Porto Editora, 2009.

- Dicionário da Língua Portuguesa. Porto: Porto Editora, 2006.
- Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa. Lisboa: Livros Horizonte. 3ª edição, II volume. 1977
- DOWNING, Douglas e Michael Covington. *Dicionário de Termos Informáticos e da Internet*. Lisboa: Lide I-Edições Técnicas. 2004
- DURÁN MUÑOZ, Rafael. «A crise económica e as transições para a democracia: Espanha e Portugal em perspectiva comparada», *Análise Social*, Vol. XXXII, n. °141 (1997): 369-401.
- Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira de Cultura. Edição Século XXI. Vol. XX. Lisboa-São Paulo, 1999.
- GALHANO, Fernando. «Sobre a projectada organização da indústria de Cortumes», *Contabilidade e Comércio*, Porto, Vol. I, n.º 3, 1933, Revista, 242-245.
- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira. Vol. XX. Lisboa: Editorial Enciclopédia, 2000.
- LAMEGO, Hernâni. «Companhia Portuguesa do Cobre: do domínio industrial ao embarço urbanístico», *Convergência Crítica*, v. 1, n.º 7, 2015, Revista, pp.40-65.
- LARAIA, Roque Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda, 1986.
- LOUIS, Diego, Eduarda Vieira e Carmen Lorenzo. «Intervention Proposal for Tram 177 from Oporto´s (Portugal) Tramway Museum Collection. Conservation as an alternative to Restitution or Reconstruction». Comunicação apresentada no II Congresso Internacional sobre Património Industrial, Porto, Universidade Católica, 22-24 de maio, 2014.
- MADUREIRA, Nuno Luís. *Mercado e privilégios: A indústria portuguesa entre 1750 e 1834*. Lisboa: Editorial Estampa, 1997.
- MADUREIRA, Nuno Luís. *A "sociedade civil" do estado. Instituições e grupos de interesses em Portugal (1750-1847)*. Lisboa: Editorial Estampa, 1997.
- MARQUES, A. H. de Oliveira, coord. *Nova História de Portugal. Portugal da Monarquia para a República*. Lisboa: Presença, 1991.
- MARTINS, Guilherme d´Oliveira. *Património Cultural- Realidade Viva*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2020.
- MARTINS, Guilherme d´Oliveira Martins. *Ao Encontro da História- o culto do património cultural*. Lisboa: Gradiva Publicações, S.A, 2018.
- MARTINS, Guilherme d´Oliveira Martins. *Património, Herança e Memória: a cultura como criação*. Lisboa: Gradiva Publicações, S.A. 2017.
- MATA, Eugénia e Valério Nuno. *História económica de Portugal- Uma Perspectiva Global*. Lisboa: Editorial Presença, II edição, 2003.

- MATOS, Fátima Loureiro de. «A Habitação no Grande Porto». Dissertação de Doutoramento em Geografia Humana. Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2001.
- MENDES, J. Amado. «A arqueologia Industrial ao serviço da história local», *Revista Guimarães*, nº105, 1995, pp.203-218. Acessível em:
<http://ancacid.yolasite.com/resources/02.003%20-%20PIP%20%20Mendes,%20J.%20Amado%20-%20A%20arqueologia%20industrial%20ao%20servi%C3%A7o%20da%20hist%C3%B3ria%20local.pdf>
- MENDES, J. Amado. «A arqueologia industrial: uma nova vertente de conservação do Património Industrial». Comunicação apresentada no Seminário sobre Património e Desenvolvimento Regional, Coimbra, Centro de Estudos e Formação Autárquica, CEFA e Delegação Regional Centro da Secretaria de Estado da Cultura, 19-21 de outubro, 1990, pp. 111-124. Acessível em:
<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/12792/1/Jos%C3%A9%20M.Amado%20Mendes26.pdf>
- MENDES, J. Amado. «Uma nova perspectiva sobre o património cultural: preservação e requalificação de instalações industriais», *Gestão e Desenvolvimentos*, nº9 (2000): pp. 197-212. Acessível em:
http://www4.crb.ucp.pt/Biblioteca/GestaoDesenv/GD9/gestaodesenvolvimento9_197.pdf
- MENDES, J. Amado. «Industrialização e Património Industrial: Desenvolvimento e Cultura». Comunicação apresentada no VIII Curso de Verão da Ericeira Viver a Natureza. Pensar o Desenvolvimento, 20-22 de julho, 2006, pp.1-12. Acessível em:
<http://ancacid.yolasite.com/resources/MENDES,%20Jos%C3%A9%20Amado%20-%20INDUSTRIALIZA%C3%87%C3%83O%20E%20PATRIM%C3%93NIO%20INDUSTRIAL-%20DESENVOLVIMENTO%20E%20CULTURA%20-%20Texto%206.pdf>
- MORAIS, Rui Jorge de Sousa. «Património Industrial e Museologia em Portugal- Uma relação dialética». Tese de Mestrado, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2016.
- Museum & Galleries Commission. «Standards in the Museum Care of Costume and Textile Collections». United Kingston: Museum & Galleries Commission, 1998. Acessível em:
<https://326gtd123dbk1xdkdm489u1q-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2016/11/Standards-in-the-museum-care-of-costume-and-textile-collections.pdf>

- NABAIS, José Casalta. *Introdução ao Direito do Património Cultural*. Coimbra: Edições Almedina, SA, 2010.
- OLIVEIRA, Manuela. «Reservas do Museu da Indústria: Programa de atuação». Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal de Património Cultural. 2017.
- ORTIGÃO, Ramalho. *O culto da Arte em Portugal*. Lisboa: Esfera do Caos Editores LDA. 2006.
- PAIS, José Machado, Aida Maria Valadas de Lima, José Ferreira Baptista, Maria Fernanda Marques de Jesus, Maria Margarida Gameiro. «Elementos para a história do fascismo nos campos: A “Campanha do Trigo”: 1928-38 (II)». *Análise Social*, vol. XIV, n.º 54 (1978): 321-389.
- PEREIRA, Esteves. *Subsídios para a História da Indústria Portuguesa*. Lisboa: Guimarães & C.ª Editores, 1979.
- Plano de Classificação de Informação Arquivística para a Administração Local: versão 0.2. 2014. Acessível em: <http://dglab.gov.pt/versao-0-2-do-plano-de-classificacao-da-informacao-arquivistica-para-a-administracao-local/>
- QUEROL, Lorena Sancho. «Do coração do museu: inventário e património imaterial em 11 museus portugueses». *Informação ICOM.PT*, junho-agosto, 2010. Acessível em: [http://icom-portugal.org/multimedia/info%20II-9_jun-ago10\(1\).pdf](http://icom-portugal.org/multimedia/info%20II-9_jun-ago10(1).pdf). pp.2-3.
- RAPOSO, Luís. «Museus: um ponto de vista conservador». Em *A Linguagem das Coisas*. Mem Martins: Publicações Europa-América, 1996, pp. 150-152.
- RIBEIRO, António de Sousa. «Walter Benjamin, Pensador da Modernidade». Comunicação apresentada na Conferência no 9º Encontro da Associação de Professores de Filosofia Pensar a estética hoje, 3 de março, 1994. Acessível em: <https://ces.uc.pt/publicacoes/oficina/ficheiros/41.pdf>.
- ROLAND, May. «Les reserves de musée: nouvelles, missions, nouvelles fonctions, nouvelles appellation». *Techne*, Centre de recherche et de restauration des musées de France, Paris, n.º 21, 2005, pp.109-112.
- ROSAS, Fernando. *O Estado Novo nos Anos Trinta. Elementos para o Estudo da Natureza Económica e Social do Salazarismo (1928-1938)*. Lisboa: Editorial Estampa, 1986.
- SAMPAIO, Maria da Luz. «Nota Histórica - Antiga Fábrica da Cª de Moagens Harmonia». Associação para o Museu da Ciência e Indústria, 1999.
- SAMPAIO, Maria da Luz. «O presente da Velha Indústria Portuense - ameaças e novos usos», *al-madan*, outubro, 2000, Revista, pp.111-116

- SAMPAIO, Maria da Luz. «Da Fábrica a Museu: Identificação, Patrimonialização e Difusão da Cultura Técnico Industrial». Casal de Cambra: Caleidoscópio- Edição e Artes Gráficas. 2017.
- SAMPAIO, Maria da Luz e Luís Mamede. «Relatório do Processo de transferência das coleções da Associação do antigo Museu da Ciência e Indústria para a Câmara Municipal do Porto: Levantamento das coleções do antigo Museu da Indústria do Porto». Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal de Património Cultural, 2017.
- SEMEDO, Alice, Maria de Luz Sampaio, João Rapagão e César Fernandes. «Antiga Fábrica de Moagens Harmonia - De Fábrica a Museu da Indústria do Porto». comunicação apresentada no Colóquio de Museologia Industrial: Reconversão e Musealização de Espaços Industriais, Porto, Biblioteca Municipal Almeida Garrett, 17-18 de outubro, 2003.
- SOUSA, Conceição Borges de, Gabriela Carvalho, Joana Amaral e Matthias Tissot. *Colecção Temas de Museologia- Planos de Conservação Preventiva: Bases orientadoras, normas e procedimentos*. Lisboa: TEXTYPE, 2007. pp-22-24.

Apêndices

Apêndice 1 - Fichas de inventário

Apêndice 1.1. Ficha de inventário - Tear mecânico "Louis Schnöenherr"

Ficha de Inventário		
Identificação do Objecto		
Designação	Tear Mecânico Louis Schnöenherr - Máquina de Tear de Indústria têxtil	
N.º de Inventário	N.º de Cadastro	
	1992.1.2.0002	
Data de Incorporação	Localização	
25/03/1992	Nave 2, nas RMI	
Tipologia	Peso	
Tecelagem	S/ informação	
Dimensões	Modelo/Marca	
Alt. 1,65cm X comp. 1.89 X Larg. 4,05cm	Louis Schönherr	
Origem	Função	
Chemnitz, zona leste da Alemanha	Produção de fazendas (ex.: mantas e cobertores)	
Proveniência:	Cor: Verde Tropa, Amarelo e Vermelho	
Doação	x	
Depósito	Materiais: Ferro, madeira, couro, metal e plástico	
Compra	Doador/ Proprietário: Companhia de Lanifícios do Lordelo	
Informações Adicionais		
Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição	Tear verde tropa que funciona acionado por um motor elétrico. Possui uma teia em lã verde escura e amarela (Dourado). Este tear pode ser serviço por um único tecelão. Tear adaptado para servir qualquer tipo de exigências possíveis, tal possível tecer diversos tipos de tecido.
	Cronologia	Cerca de 1930
	Época	Séc. XX
	Estado de Conservação	Razoável.
Intervenções	Materiais	Desinfestante, máscaras, luvas, vassouras, pincéis, desperdícios, penetratum, diluente, petróleo, molas, parafusos, massa consistente, máquinas (soldar, compensor e rebarbadora).
	Intervenções realizadas	1.ª intervenção no ano de 1998 - nível de recuperação/restauro (2 fases), com introdução de componentes . 2.ª intervenção no ano 2019 - nível mecânico e químico (desinfestação), através do método de pulverização.
	Características Técnicas	1.ª intervenção no ano de 1998: Desmontagem e limpeza do tear; retirar as peças partidas e/ou que necessitem de recuperação; desenhar o tear, sobretudo as peças que se encontravam partidas; reconstrução do tear para a futura exposição (Exponor 98) 2.ª intervenção, no ano de 2019: desinfestação química através de pulverização com o intuito de aniquilar os xilóagos e térmitas.
	Características Particulares	Na 1.ª intervenção no ano de 1998 foi feita uma reconstrução das peças partidas do tear (novas peças)
	Autor	1.ª Intervenção (1998): sem informação do(s) técnico(s) especializado(s) assim como da restante equipa da AMCI. 2.ª intervenção (2019): Divisão Municipal do Património
	Funcionalidades	Utilização Inicial
Utilização Atual		Peça em exposição nas RMI (nave 2).
Documentação	Fontes Arquivísticas	Arquivo Documental das RMI. Arquivo Distrital do Porto
	Monografias	A fábrica de Lanifícios do Lordelo- Joaquim Morais Oliveira Relatório preliminar dos trabalhos arqueológicos na fábrica de lanifícios de Serralves, Porto- José Menenguez e Sara A.Pinto Gazeta das fábricas- Economia industrial- S/A
	Iconografias/ Documentação Fotográfica	2 fotografias do fabricante; 2 fotografias do Tear; 2 fotografias datadas de 1918; 18 fotografias do tear + peças danificadas; 3 negativos da desmontagem do tear 4 fotografias do estado atual da máquina. Total de documentação fotográfica: 28 +3 negativos
	Outros Registos	Blog (s): Porto antigo; Momumentos desaparecidos. Site: Klicker photos; Schnönherr News;

Proprietários	Fabricante	Sachsische Webstuhlfabrik (Webstuhl Fabrik)
	Proprietário(s) Anterior(es)	Fábrica de Companhia de Lanifícios do Lordelo
	Proprietário(s) Atual (s)	Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal do Património
Genéricos	Inventariante	Grça Reis (Estagária CMP)
	Data da Inventariação	02/07/2019
	Tipo de Registo	Atualização
Notas	O presente tear esteve em exposição no Museu da Ciência e Indústria (Fábrica Moagens Harmonia) e na exposição "Um século de Indústria no Norte:1834-1933 - O Génio dos Engenhos", na EXPONOR no ano de 1998.	
	Componentes: Órgão, pentes, aviaturas e lançadeiras. Possui falta de alguns componentes.	
	O jornalista portuense Dr.º Germano Silva trabalhou entre os seus 11 e 20 anos (operário fabril desta fábrica) como electricista, trolha e fiandeiro.	
Anexos	Anexo 1- Localização do Tear no Cadastro de peças do Museu da Ciência e Indústria	
	Anexo 2- Duas fotografias do Fundador da Marca (Louis Schnönherr)	
	Anexo 3- Duas fotografias das primeiras máquinas de tecelagem de duplo tapete de um braço, datadas de 1918	
	Anexo 4- Breve cronologia da marca do tear	
	Anexo 5- "Fotografias do tear Schnönherr- Estado atual"	
	Anexo 6- Peças danificadas do tear Schnönherr (s/data)	
	Anexo 7- Orçamento da recuperação do tear Louis Schnönherr	
	Anexo 8- Anexo da Primeira ficha de inventário (1993?)	
	Anexo 9- "Gazeta das Fábricas: Economia industrial" P-B- 4383	
	Anexo 10- Revista "Suisa Técnica" n.º.7 e n.º.3	
	Anexo 10- Breve história sobre a Companhia de Lanifícios do Lordelo	

Apêndice 1.2. Ficha de inventário do tear mecânico "Snoeck"

Ficha de Inventário			
Identificação do Objecto			
Designação	Tear mecânico Snoeck -Máquina de Tear de Indústria têxtil		
N.º de Inventário	N.º de Cadastro		
	1992.1.1		
Data de Incorporação	Localização		
25/03/1992	Exposição RMI (Nave 2)		
Tipologia	Peso		
Têxtil	cerca de 3 toneladas		
Dimensões	Modelo/Marca		
Alt. 1.65cm X comp. 1,89cm X larg.4,05 cm	Snoeck (Louis Snoencher) Modelo automático		
Origem	Função: Produção de fazendas de lã		
Suíça			
Proveniência:	Cor: Verde tropa, castanho, cinza, amarelo, laranja e vermelho		
Doação	x		
Depósito	Materiais: ferro, inox, molas de aço, madeira, couro e plástico		
Compra	Doador/ Proprietário: Fábrica Companhia Lanifícios do Lordelo		
Informações Adicionais			
Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição	Tear verde, automático, que funciona accionado por um motor elétrico, com orgão, possuía uma teia em lã vermelha e amarela. Detem quatro lançadeiras, dois rolos de tecido, onze liços. O tear pode ser servido por um único tecelão (neste caso seria o tecelão chefe). Neste tipo de tear, existia um vibrador da trama que pára o tear no momento em que a bobina fica vazia. Este tear pode ser adaptado para satisfazer todas as exigências possíveis, ou seja, pode tecer diferentes qualidades de fio, pode estar combinado com uma maquina de liços ou com um Jacquard. Este modelo pode trabalhar com algodão, lã, linho e juta e pode ser colocado a funcionar com uma ou mais lançadeiras, com expulsão por cima ou por baixo. Este tear denomina-se de "tear unificado". Este tear trabalha com sete lançadeiras, quando a caixa de lançadeira subia o braço de cima descia e empurra a lançadeira. Tear de origem Suíça, é considerado um exemplar representativo do desenvolvimento da indústria têxtil no país. Durante os anos 30, a Suíça ocupava um lugar de destaque na produção de equipamentos industriais para a indústria têxtil.	
		Cronologia	Cerca de 1930/1940
		Época	Séc. XX
Intervenções	Estado de Conservação	Razoável	
	Materiais	Efregões verdes, WD.40, lã de aço, acetona, desperdícios, white spirit, desinfestante, luvas, máscaras e batas	
	Intervenções realizadas	1ª intervenção realizada no ano de 2010: limpeza química e mecânica dos elementos em madeira, proteção e limpeza das madeiras e lubrificação dos elementos metálicos; 2ª Intervenção realizada em 2019: limpeza química e mecânica(desinfestação) dos elementos em madeira.	
	Características Técnicas	Na primeira intervenção datada de 2010, foi feita uma limpeza inicial com ar comprimido, desmontagem e montagem dos elementos constituintes e respetivos pentes; limpeza a nível químico e mecânico dos elementos em madeira e metálicos; proteção e lubrificação dos elementos constituintes. Na segunda intervenção, datada de 2019 foi feita uma desinfestação química através de pulverização com o intuito de aniquilar os xilóagos e térmitas.	
	Características Particulares	S/informação	
	Autor	1.ª intervenção: Equipa Museu da Indústria 2ª Intervenção: Divisão Municipal do Património	
Funcionalidades	Utilização Inicial	Detinha como principal objetivo a produção de fazendas de lã, cobertores e mantas	
	Utilização Atual	Exposição nas RMI (Nave 2)	
Documentação	Fontes Arquivísticas	Arquivo da RMI. Arquivo distrital do Porto	
	Monografias	"A fábrica de Lanifícios de Lordelo" de Joaquim Morias de Oliveira Relatório preliminar dos trabalhos arqueológicos na fábrica de lanifícios de Serralves, Porto- José Menenguez e Sara Gazeta das fábricas- Economia industrial- S/A	
	Iconografias/Documentação Fotográfica	21 fotografias, nas quais 3 são da exposição sobre a indústria e 8 são da desmontagem da máquina; 4 negativos sobre a máquina (pasta de arquivo sem numeração e identificação).	
	Outros Registos	Cerca de 5 dossiês referentes a esta fábrica/ máquina (Arquivo RMI); Breve ficha informativa sobre a máquina.	

Proprietários	Fabricante	Snoeck-Suisse
	Proprietário(s) Anterior(es)	Fábrica de Lanifícios de Amarante; Fábrica de Companhia de Lanifícios de Lordelo.
	Proprietário(s) Atual (s)	Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal do Património
Genéricos	Inventariante	Graça Reis (Estagária CMP)
	Data da Inventariação	02/07/2019
	Tipo de Registo	Atualização
Notas	O jornalista português Dr. Germano Silva trabalhou entre os seus 11 e 20 anos (operário fabril) como electricista, trolha e fiandeiro.	
	Valor do Tear em 2001: 50,000,00 Esc	
	Componentes: Orgão, aviaturas, lançadeiras, pentes, molas, parafusos, escovas, 8 liços, caixa de mudanças, grade de proteção, pedais,	
	Operador: Tecelão-Chefe Este tear, foi uma das primeiras aquisições (conjunto de 3 objetos) a serem levantados para a constituição do Museu, no ano de 1992.	
Anexos	Anexo 1- Orçamento de Recuperação do Tear mecânico (s/data)	
	Anexo 2- Primeira ficha de inventário (2001)	
	Anexo 3- Tabela de peças do museu intervencionadas (2010)	
	Anexo 4- Relatório de Intervenção nº5/2009-P	
	Anexo 5- Localização da máquina no cadastro de peças do Museu da Ciência e Indústria	
	Anexo 6- "A Fábrica de Lanifícios de Lordelo" por Joaquim Morais Oliveira	
	Anexo7- Breve história sobre a Companhia de Lanifícios do Lordelo	
	Anexo 8- Folha com informação da máquina, mais máquina (tear) da Louis Schöenckerr	
	Anexo 9- Fotografias	
	Anexo 10- Revista "Suiça Técnica", nº3 e nº7 de 1933	

Apêndice 1.3. Ficha de inventário - Máquina urdideira seccional horizontal "Atelier Diederichs"

Ficha de Inventário			
Identificação do Objecto			
Designação	Urdideira mecânica seccional horizontal- Urdideira de Indústria Têxtil		
N.º de Inventário	N.º de Cadastro		
	2008.07.18		
Data de Incorporação	Localização		
18/07/2008	Nave 2 nas RMI		
Tipologia	Peso		
Têxtil	Sem informação		
Dimensões	Modelo/Marca		
alt. 1,75cm X comp. 2,60 X larg. 3,25 cm	Ateliers Diederichs		
Origem	Função		
Bourgoin, França	Preparação do órgão de teia por secção que vai para o tear		
Proveniência:	Cor: Verde tropa; prateado e castanho		
Doação	X		
Depósito	Materiais: metal, madeira, couro		
Compra	Doador: Fábrica Sedas Golobo		
Informações Adicionais			
Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição	A presente Urdideira mecânica seccional horizontal apresenta 3 tipos de material, sendo eles o metal (na sua maioria possui ligas metálicas), madeira (em menores quantidades comparativas ao metal) e couro (correias de couro). O seu esqueleto são 2 topos laterais em liga metálica, encontrando-se unidas transversalmente por vias tabulares de destintos diâmetros. Na lateral direita, encontra-se um conjunto de mecanismo de medição. Enquanto que, na lateral esquerda encontra-se o motor elétrico de marca "Siemens", com todo o conjunto de mecanismos de funcionamento, contendo elementos, como cabos de aço, correntes, rodas dentadas, volantes, alavancas, patilhas, afinadores, tambores, etc. Na parte da frente, em posição inferior, encontra-se um pedal em madeira com braços em liga metálica. Quanto ao seu interior depara-se com um tambor composto por cerca de 6 rodas, onde são fixas régua de madeira.	
		Cronologia	s/informação
		Época	séc. XX
		Estado de Conservação	Bom
Intervenções	Materiais	Escovas, vassouras, esfregões verdes, white spirit, panos, WD-40, Massa branca lítio "3 in 1", desperdícios e desinfestante cartão canelado, manga plástica, trichas e pincéis, desinfestante, luvas, batas e máscaras.	
	Intervenções realizadas	1ª intervenção realizada no ano de 2009 no âmbito de recuperação e conservação, limpeza mecânica e limpeza química 2ª intervenção realizada no ano de 2019 no âmbito de limpeza química (desinfestação) nos elementos em madeira	
	Características Técnicas	1ª intervenção: limpeza mecânica pormenorizada; desmontagem e etiquetagem de elementos para prosseguir tratamento remoção e tratamento (limpeza química) de limpeza e imersão em tiras; limpeza e proteção de madeiras; proteção de elementos mecânicos por meio de vaporização, pincelagem e aplicação com panos com WD-40; preparação e soldadura dos braços do pedal do travão e ligação do motor à corrente elétrica, com intuito de comprovação do seu funcionamento. 2ª intervenção datada em 2019, foi feita uma desinfestação química através do método de pulverização com o intuito de aniquilar xilófagos e térmitas.	
	Características Particulares	s/informação	
	Autor	1.ª intervenção: Equipa Museu da Indústria 2.ª intervenção: Divisão Municipal do Património	
	Funcionalidades	Utilização Inicial	Detinha como objetivo a preparação do órgão de teia por secção que posteriormente ia para o tear.
	Utilização Atual	Peça de Exposição as RMI (Nave 2)	
Documentação	Fontes Arquivísticas	Arquivo das RMI	
	Monografias	s/informação	
	Iconografias/ Documentação Fotográfica	1 fotografia do estado atual da máquina	
	Outros Registos	s/informação	

Proprietários	Fabricante	Ateliers Diederichs
	Proprietário(s) Anterior(es)	Fábrica de Sedas Globo
	Proprietário(s) Atual (s)	Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal do Património
Genéricos	Inventariante	Graça Reis (Estagiária CMP)
	Data da Inventariação	02/07/2019
	Tipo de Registo	Novo registo
Notas	Inclui um motor mecânico (220v/380 v) da marca Siemens (<i>Siemens- Schuckert</i>), de modelo: R45n-6, nº 3134715 (1928-1936)	
	Componentes: Pente (ver ficha de inventário sobre o pente) rolo, motor mecânico	
	Maior peça da coleção das RAMI	
	Tentou-se entrar em contacto com o sócio gerente da fábrica.	
Anexos	Anexo 1- Localização da máquina no cadastro de peças do Museu da Ciência e Indústria	
	Anexo2- Exemplo de uma urdideira, revista "Suíça Técnica", nº7, Lusanne, Novembro , 1933, p.211	
	Anexo 3- Relatório de Intervenção (Pente + Urdideira)	
	Anexo 4- Listagem de peças do museu intervencionadas (localização da urdideira)	
	Anexo 5- Placa informativa da máquina	
	Anexo 6- 1 Fotografia do estado atual da Urdideira (foto da autora)	

Apêndice 1.4. Ficha de inventário - Pente de Urdideira

Ficha de Inventário			
Identificação do Objecto			
Designação	Pente de Urdideira- Máquina de Indústria Têxtil		
N.º de Inventário	N.º de Cadastro		
	s/informação		
Data de Incorporação	Localização		
18/07/2008	Nave 2 nas RMI		
Tipologia	Peso		
Indústria têxtil	s/informação		
Dimensões	Modelo/Marca		
alt. 1,30 X comp. 84,5cm X larg. 92 cm	Ateliers Diederichs		
Origem	Função		
Bourgoin, França	Destina-se a dividir os fios de teia pela largura do tecido		
Proveniência:	Cor: Castanho e Cinza		
Doação	x		
Depósito	Materiais: Madeira e aço		
Compra	Doador: Fábrica Sedas Globo		
Informações Adicionais			
Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição	Pente em madeira e aço, que se destinava a dividir os fios de teia pela largura do tecido, na qual também servia para bater as tramas. Formado por pequenas lâminas de aço a que se dá o nome de dentes ou puas.	
	Cronologia	s/informação	
	Época	Séc. XX	
Intervenções	Estado de Conservação	Bom	
	Materiais	WD-40; trinchas e pinceis, vassouras, esfregões verdes, panos, white spirit, massa branca lítio "3 in 1", desperdícios, acetona, lâ de aço e paraloid B72, desinfestante, luvas, batas e máscaras.	
	Intervenções realizadas	1.ª Intervenção realizada entre novembro de 2009 e janeiro de 2010 a nível de limpeza química e mecânica 2.ª Intervenção realizada no ano de 2019 a nível de limpeza mecânica e química (desinfestação)	
	Características Técnicas	Na 1.ª intervenção foi feita limpeza superficial mecânica inicial recorrendo a ar comprimido, pincéis, escovas de nylon e filamentos metálicos; limpeza mecânica e química de elementos metálicos e de elementos em madeira; proteção de elementos de madeira. Na 2.ª intervenção foi feito processo de desinfestação química nos elementos em madeira.	
	Características Particulares	1.ª intervenção: adaptação de novos elementos.	
	Autor	1.ª Intervenção: Equipa Museu da Indústria. 2.ª Intervenção: Divisão Municipal do Património Cultural.	
Funcionalidades	Utilização Inicial	Divisão dos fios de teia pela largura do tecido.	
	Utilização Atual	Peça de exposição nas RMI.	
Documentação	Fontes Arquivísticas	Arquivos RMI.	
	Monografias	s/informação	
	Iconografias/ Documentação Fotográfica	2 fotografias do estado atual .	
	Outros Registos	s/informação	

Proprietários	Fabricante	Ateliers Diederichs
	Proprietário(s) Anterior(es)	Fábrica Sedas Globo
	Proprietário(s) Atual (s)	Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal do Património
Genéricos	Inventariante	Graça Reis (Estagiária CMP)
	Data da Inventariação	18/06/2019
	Tipo de Registo	Novo Registo
Notas	Segundo o registo (relatório de intervenção n.º1/2009-C), a peça não se encontrava em funcionamento à cerca de 20 anos.	
Anexos	Anexo 1- 2 fotografias do estado atual do pente	
	Anexo 2- Lista de peças do museu intervencionadas (localização do pente)	
	Anexo 3- Relatório de Intervenção (n.º1/2009-C)	

Apêndice 1.5. Ficha de inventário - Esquinadeira

Ficha de Inventário		
Identificação do Objecto		
Designação	Esquinadeira - Máquina de Indústria Têxtil	
N.º de Inventário	N.º de Cadastro	
	2008.3.2(1221)	
Data de Incorporação	Localização	
18/06/2008	Nave 2 nas RMI	
Tipologia	Peso	
Indústria Têxtil	s/informação	
Dimensões	Modelo/Marca	
alt. 2,32cm X comp. 2,32CM X larg. 2,17 cm	s/informação	
Origem	Função	
s/informação	suporte dos cones/bobines para alimentar a urdeira	
Proveniência:	Cor: Branco, Castanho e Cinza	
Doação	x	
Depósito	Materiais: Aço, Borracha, Madeira, Plástico, Alumínio e Pele	
Compra	Doador: Fábrica Sedas Globo	
Informações Adicionais		
Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição	Esquinadeira em aço, com cerca de 180 cones, cujo aparelho servia para colocar as canelas com o fio, para urdir a teia, cujo fios se apresentavam perfeitamente individualizados e paralelos uns com os outros.
	Cronologia	S/informação
	Época	Sec XX
Intervenções	Estado de Conservação	Bom
	Materiais	Trinchas e pincéis, escovas, esfregões verdes, white spirit, panos WD-40, desperdícios proteções de borracha, disco de rebarbadeira, acetona, paraloid, desinfestante, luvas, batas e máscaras.
	Intervenções realizadas	1.ª Intervenção realizada entre novembro do ano de 2009 e janeiro de 2010 a nível de conservação e restauro. 2.ª intervenção realizada em 2019 a nível químico (desinfestação) nos elementos em madeira.
	Características Técnicas	Na 1.ª intervenção foi feita limpeza mecânica inicial, limpeza mecânica pormonizada, desmontagem e etiquetagem de ele para prosseguir tratamento, limpeza mecânica e química de elementos metálicos e de madeira, limpeza da cerâmica por mecânica e química, montagem da estrutura e dos elementos desmontados e aplicação de "carrinhos de linha". 2.ª intervenção foi feito um processo de desinfestação química através de pulverização nos elementos em madeira.
	Características Particulares	Restauro de peças partidas e colocação de novas (Ex: elementos cerâmicos, pontas de plástico) na 1ª intervenção.
	Autor	1.ª intervenção: Equipa Museu da Indústria 2.ª intervenção: Divisão Municipal do Património
Funcionalidades	Utilização Inicial	Urdir
	Utilização Atual	Peça em exposição nas RMI
Documentação	Fontes Arquivísticas	Arquivo das RMI
	Monografias	s/informação
	Iconografias/ Documentação Fotográfica	2 fotografias do estado atual da máquina
	Outros Registos	s/informação

Proprietários	Fabricante	s/informação
	Proprietário(s) Anterior(es)	Fábrica Sedas Globo
	Proprietário(s) Atual (s)	Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal do Património
Genéricos	Inventariante	Graça Reis (Estagiária CMP)
	Data da Inventariação	02/07/2019
	Tipo de Registo	Novo Registo
Notas	A numeração do cadastro está errada comparada aos documentos : relatório de intervenção e identificação (etiqueta) da máquina (foto anexo 4 .	
	Componentes: 180 cones em plástico com fio.	
Anexos	Anexo 1- Relatório de intervenção (datado de 2009)	
	Anexo 2- Localização da máquina na lista de peças do museu interencionadas com os respetivos materiais	
	Anexo 3- Localização da máquina no cadastro de peças do Museu da Ciência e Indústria	
	Anexo 4- 2 fotografias do estado atual da máquina	

Apêndice 1.6. Ficha de inventário do tear mecânico da marca portuguesa "Joaquim Correia Ramos"

Ficha de Inventário		
Identificação do Objecto		
Designação	Tear mecânico	
N.º de Inventário	N.º de Cadastro	
	s/informação	
Data de Incorporação	Localização	
2002	Nave 2 nas RMI	
Tipologia	Peso	
Tecelagem- Indústria Têxtil	s/informação	
Dimensões	Modelo/Marca	
alt. 2,11cm X Comp. 3,14 cm X larg. 1,50 cm	José Correia Ramos	
Origem	Função	
Vila Nova de Gaia, Perosinho- Portugal	Tear mecânico utilizado para fabricar tecido de algodão	
Proveniência:	Cor: Cinza, Amarelo e Castanho	
Doação	x	
Depósito	Materiais: Ferro, Madeira, Plástico, Couro e Fibra	
Compra	Doador: Fábrica Sedas Globo	
Informações Adicionais		
Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição	Tear mecânico utilizado no fabrico de tecidos de algodão, fabricado em Vila Nova de Gaia- Perosinho segundo o modelo de teares Suiços "SAURER". Tear mecânico oriunda da Fábrica Sedas globo, esteve em laboração até meados dos anos 80, tendo entrado no Museu da Ciência e Indústria no ano de 2002. o tear trabalha apenas com uma lançadeira. A fábrica sedas globo foi fundada no ano de 1945 pelo Senhor Manuel da Silva Torres Júnior. Esteve a laborar em pleno até 84/85.
		A forma com passa a teia, segue-se a partir do rolo colocado na parte anterior do tear, passando no tubo e segue para fazer trama, com os liços, que cruzam com a lançadeira tecendo o pano. Dependendo da colocação do liços, alcança-se um tipo de trama no tecido. O responsável pela colocação e desenho dos tecidos, assim como, da sua correspondência nos liços é do debruxador.
	Cronologia	Anos 50
	Época	Séc. XX
Intervenções	Estado de Conservação	Razoável
	Materiais	Lixa, óleo, petróleo, verniz, desperdícios, produtos anti-ferrugem e anti-corrosivos e massa consistente, molas novas, produto anti térmitas e xilófagos, dipimper, Pentrium, Paraloid, lâ de aço, WD-40 e esfregões verdes
	Intervenções realizadas	1ª intervenção realizada em 2002 no âmbito de restauro; 2ª intervenção realizada no ano de 2009 no âmbito de conservação preventiva : conservação; 3ª intervenção foi realizada no ano de 2019 no âmbito da conservação preventiva: desinfestação nos elementos madeira
	Características Técnicas	1ª intervenção segundo a ficha de restauro constou em lavar, lixar, olear, envernizar, entre outros; 2ª intervenção , segundo o relatório de intervenção constou na limpeza em ar comprimido, limpeza química dos elementos mecânicos; limpeza química e mecânica das madeiras constituintes; desmontagem e montagem de peças; lubrificação dos elementos metálicos e aplicação de elementos em couro novos. 3ª intervenção processo a nível químico (desinfestação) nos elementos em madeira
	Características Particulares	s/informação
	Autor	1ª intervenção: Equipa Museu da Indústria 2ª intervenção: Equipa Museu da Indústria 3ª intervenção: Divisão Municipal do Património
Funcionalidades	Utilização Inicial	Tear mecânico utilizado para o fabrico de tecido em algodão
	Utilização Atual	Peça em exposição nas RMI (nave 2)
Documentação	Fontes Arquivísticas	s/informação
	Monografias	s/informação
	Iconografias/Documentação Fotográfica	15 fotografias do processo de levantamento do tear, 1 fotografia do estado atual da máquina.
	Outros Registos	s/informação

Proprietários	Fabricante	José Correia Ramos
	Proprietário(s) Anterior(es)	Fábrica de Sedas Globo
	Proprietário(s) Atual (s)	Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal do Património
Genéricos	Inventariante	Graça Reis (Estagiária CMP)
	Data da Inventariação	02/07/2019
	Tipo de Registo	Novo Registo
Notas	Componentes: estrutura com o rolo da teia, orgão com a teia, liços (cerca de 10 liços), preenchidos por arames verticas ("aviaturas"), pente, espadas laterais, caixa de lançadeira, medidor de metros de tecido.	
	A máquina não esta mencionada no cadastro.	
	Sobre a fábrica: com a falta de informação sobre a mesma foi feita uma investigação a nível tecnológico (internet) com o intuito de recolha de mais informações. Foi então encontrado o nome e contacto do antigo sócio gerente.	
Anexos	Anexo 1- Breve ficha informativa do tear mecânico	
	Anexo 2- 15 fotografias do processo de levantamento da máquina	
	Anexo 3 - Ficha de restauro do tear (datada de 2002)	
	Anexo 4 - Mini relatório da máquina	
	Anexo 5- Exemplar de ficha de intervenção (base)	
	Anexo 6- Lista de peças do Museu da Industria intervencionadas (2009/2010)	
	Anexo 7- Relatório de Intervenção do tear (nº4/2009-P)	
	Anexo 8- Revista Suissa Tecnica	

Apêndice 1.7. Ficha de inventário da roda de fiar

Ficha de Inventário		
Identificação do Objecto		
Designação	Roda de fiar	
N.º de Inventário	N.º de Cadastro	
	s/informação	
Data de Incorporação	Localização	
aprox. 02 a 06 /09/ 1996 (?)	Nave 2 nas RMI	
Tipologia	Peso	
Têxtil	s/informação	
Dimensões	Modelo/Marca	
alt. 95cm X comp. 1,10 cm X larg.44cm	s/informação	
Origem	Função	
s/informação	Fiar ou dobar	
Proveniência:	Cor: Castanho e cinzento	
Doação		
Depósito	x Materiais: Madeira e rolamento de metal	
Compra	Doador: Escola Infante D. Henrique	
Informações Adicionais		
Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição	Máquina de fácil transporte. Máquina manual para fiar, que possui uma roda de girar no centro que se move acionando o manipulô e deste modo desencadeia-se o processo de dobar ou fiar, acarretando o fio de algodão ou linho, que passa roda ferro que se encontra na extremidade da máquina.
	Cronologia	Séc XX
	Época	S/Informação
Intervenções	Estado de Conservação	Bom
	Materiais	desinfestante, máscaras, luvas, batas e pulverizador.
	Intervenções realizadas	1.ª intervenção no âmbito da conservação preventiva: limpeza de peças 2.ª intervenção datada no ano de 2019, no âmbito da conservação preventiva: desinfestação química nos elementos em madeira.
	Características Técnicas	1ª intervenção: sem informações 2ª intervenção: processo a nível químico (desinfestação) nos elementos em madeira
	Características Particulares	s/informação
	Autor	1ª intervenção: Divisão Municipal do Património
	Funcionalidades	Utilização Inicial
Utilização Atual		peça de exposição nas RMI (nave 3)
Documentação	Fontes Arquivísticas	Arquivo das RMI
	Monografias	"A Rota do Infante: itinerário da escola industrial Infante D. Henrique desde a sua fundação em 1884 até ao ano de 1994 em que se celebra o 6.º centenário do nascimento do infante", da autoria de Rui Raimundo.
	Iconografias/ Documentação Fotográfica	17 fotografias
	Outros Registos	s/informação

Proprietários	Fabricante	s/informação
	Proprietário(s) Anterior(es)	Escola Industrial Infante D. Henrique
	Proprietário(s) Atual (s)	Câmara Municipal do Porto- Divisão Municipal do Património
Genéricos	Inventariante	Graça Reis (Estagiária CMP)
	Data da Inventariação	02/07/2019
	Tipo de Registo	Atualização de registo
Notas	Seccção de fabrico: Fiação	
	Operador: Técnico de fiação ou tecedeira	
	Componentes: Roda giratória com calha, manípulo de rotação ao centro da roda, com uma estrutura de apoio retangular que assenta no pavimento. Roda metálica na extremidade direita por onde passa o fio.	
	Fonte de energia: Manual	
Anexos	Anexo 1- "A Rota do Infante: itinerário da escola industrial Infante D. Henrique desde a sua fundação em 1884 até ao ano de 1994 em que se celebra o 6.º centenário do nascimento do infante" de Rui Raimundo;	
	Anexo 2- Breve resumo sobre Escola Secundária Infante D. Henrique, datada de 5 de setembro de 1996;	
	Anexo 3- Ficha de inventário;	
	Anexo 4- Breve registo, tipo ficha de inventário datada de 12 de junho de 2002;	
	Anexo 5- 6 fotografias da roda de fiar	
	Anexo 6- 2 fotografias da roda de fiar em exposição : exposição arqueologia industrial datada em 2000 e exposição AMCI datada de 98/99	
	Anexo 7- 2 fotografias do estado atual da roda de fiar, datadas de 2019	
	Anexo 8- 7 fotografias da escola industrial Infante D. Henrique e respetivas atividades	
	Anexo 9- Excertos do livro " a tecelagem: a técnica e a arte da tecelagem explicadas de modo mais simples e atraente", páginas 12 e 13	

Apêndice 2.2. Modelo de Ficha de inventário detalhada

Ficha de Inventário			
Identificação do Objecto			
Designação			
N.º de Inventário	N.º de Cadastro	Foto	
Data de Incorporação	Localização		
Tipologia	Peso		
Dimensões	Modelo/Marca		
Origem			
Proveniência:	Cor:		
Doação			
Depósito	Materiais:		
Reserva			
Permuta			
Legado			
Transferência			
Empréstimo			
Compra			
Informações Adicionais			
Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição		
	Cronologia		
	Época		
Intervenções	Estado de Conservação		
	Materiais		
	Intervenções realizadas		
	Características Técnicas		
	Características Particulares		
Funcionalidades	Autor		
	Utilização Inicial		
	Utilização Atual		
Documentação	Fontes Arquivísticas		
	Monografias		
	Iconografias/ Documentação Fotográfica		
	Outros Registos		

Proprietários	Fabricante	
	Proprietário(s) Anterior(es)	
	Proprietário(s) Atual(s)	
Genéricos	Inventariante	
	Data da Inventariação	
	Tipo de Registo	
Campos extra	Componentes	
	Considerações/ Notas:	
Anexos		



Divisão Municipal de Património Cultural – Reservas do Museu da Indústria

Guião de Instruções de Preenchimento para uma Ficha de Inventário

Porto 2019

Grupo	Campos	Instruções	Objetivos
Identificação, Enquadramento e Localização	Nº de inventário	Código de individualização do objeto, sendo único e intransmissível, atribuído a todos os objetos incorporados na coleção permanente das RAMI. Deverá ser alfanumérico e sequencial.	Identificação, localização e o acesso do enquadramento do objeto (bem patrimonial), dentro do universo de bens patrimoniais já inventariados.
	Nº de Cadastro	Registo do objeto de raiz, antecessor da incorporação na coleção.	
	Localização	Registo da habitual localização do objeto, desde o momento da sua entrada	
	Designação	É usualmente atribuído ao objeto inventariado, e associado à função do mesmo, estabelecendo a identidade estrita e evidente do mesmo.	
	Imagem/Foto	Imagem/Foto do objeto a inventariar. O objecto deverá estar completamente visível, sob um fundo neutro e com a respectiva escala.	
	Dimensões	Registo de todas as medidas importantes para a identificação do objeto a inventariar.	
	Função	Inscribe a função do objecto a inventariar. Quando se trata de descrever uma fábrica ou uma estrutura técnica de produção indica-se o tipo de indústria. A indicação desta tipologia organiza de imediato a informação relativa ao universo produtivo do objecto que estamos a inventariar.	
	Acesso/ data de incorporação	Data de entrada do objeto a inventariar. Atenção, não se aplica este campo aos objetos que dão entrada por depósito.	
	Tipologia	Identificar o sistema de classificação do objeto a inventariar.	
	Marca/Modelo	As marcas do objeto encontram-se normalmente ligadas, diretamente e indiretamente, associadas ao seu processo de produção (fabricante, marcas de oficina, centros de fabrico, etc).	
	Material	Referir quais os tipo de materiais existentes no bem patrimonial a inventariar.	
	Cor	Inserir as cores (descrever, o mais aproximado possível, as cores presentes) do objeto a inventariar.	
	Origem	Identificar o país e cidade da origem do objeto a inventariar.	
Peso	Inserir sempre que possível o peso do objeto a inventariar.		

Descrição e Desenvolvimento Histórico	Descrição	Registo de uma descrição objetiva, de algo que se vê no objeto, no qual não deve ser incluída qualquer tipo de informação relacionada com o conhecimento que deste se tem.	Descrição histórica do objeto a inventariar, para além de o localizar numa época específica.
	Cronologia	Data de criação do objeto a inventariar.	
	Época	Período cronológico	
Intervenções	Estado de Conservação	Registo de todas as informações relativamente ao estado de conservação do objeto a inventariar. Especialmente a aparência física em que se encontra, a integridade dos materiais constituintes e a operacionalidade.	Registo de todas as intervenções que foram feitas no objeto. Devem estar mencionados o nome dos intervencionistas (responsáveis), os materiais utilizados e a sustentação das informações fornecidas durante a intervenção.
	Materiais	Inscribe o tipo de informação relativo ao material (s) que foram utilizados na fabricação do objeto a inventariar.	
	Intervenções Realizadas	Inscribe o tipo de intervenções realizadas, com data e tipologia.	
	Características Técnicas	Indicação das características técnicas utilizadas durante o processo de intervenção do objeto.	
	Características particulares	Indicação das existentes particularidades características durante o processo de intervenção do objeto.	
Autor(s)	Identificação dos responsáveis pela intervenção.		
Funcionalidades	Utilização primária/inicial	Funcionalidade inicial do objeto a inventariar.	Este grupo de campos detém como principal objetivo a descrição e indicação das diversas utilizações (atuais como as anteriores).
	Utilização Atual	Funcionalidade atual do objeto.	
Documentação	Fontes Arquivística	Indicação de todas as composições referentes ao objeto a inventariar fornecendo ao arquivo um instrumento de busca. Preferencialmente indica-se o nº total, inserindo os comprovativos em Anexos.	Registo de todas as fontes de informação que possuam dados sobre o objeto a inventariar, de forma a permitir uma melhor caracterização e sustentação do mesmo.
	Monografias	Indicação de todas as monografias (teses/dissertações/projetos) que abordem o objeto em específico. Preferencialmente, indica-se o nº total, inserindo os comprovativos em Anexos.	
	Iconografias / Documentação Fotográfica	Indicação do nº total de fotografias referentes ao objeto. É aconselhável inserir as iconografias existentes no campo de Anexos.	
	Outros registos	Inserir outro(s) tipo(s) de documentação não referenciadas nos campos anteriores.	

Genéricos	Inventariante/ autor	Nome do autor que procedeu à inventariação.	Fornecer informações genéricas, sobretudo o nome do inventariante/ autor e a data em que se procedeu ao respetivo inventário. Indicar se a ficha é uma atualização (introdução de notas pertinentes, aos quais não se enquadram nos campos já existentes) ou um novo registo.
	Data	Data em que procedeu ao processo de inventariação.	
	Tipo de Registo	Indicação se o registo é uma atualização ou de um novo registo.	
Proprietários	Fabricante	Nome do fabricante do objeto.	Identificação do fabricante e dos proprietários do objeto (proprietário atual e proprietário(s) anterior(es)).
	Proprietário(s) anterior (s)	Indicação de todos os antigos proprietários do bem patrimonial (objeto) a inventariar.	
	Proprietário Atual	Responsável atual pela propriedade do bem patrimonial (objeto).	
Tipos de aquisição	Entidade Doadora	Utente ou instituição que trata da transferência do objeto (bem patrimonial), para benefício do seu património.	Tipo de aquisição do objeto a inventariar.
	Doação	"Sim" ou "Não". Caso a resposta seja "Sim", inserir o comprovativo do mesmo em Anexos.	
	Depósito	"Sim" ou "Não". Caso a resposta seja "Sim", inserir o comprovativo do mesmo em Anexos.	
	Reserva	Sim ou não. Caso a resposta seja "Sim", mencionar o tempo (se possível) da reserva.	
	Compra	"Sim" ou "Não". Caso a resposta seja "sim", mencionar o preço e o comprovativo em Anexos.	
	Permuta	"Sim" ou "Não". Caso a resposta seja "sim", inserir o comprovativo em Anexos.	
	Legado	"Sim" ou "Não". Caso a resposta seja "sim", inserir o comprovativo em Anexos.	
	Transferência	"Sim" ou "Não". Caso a resposta seja "sim", inserir o comprovativo em Anexos.	
	Empréstimo	"Sim" ou "Não". Caso a resposta seja "sim", inserir o comprovativo em Anexos.	
Anexos	Anexos	Inserir todo o tipo de documentos que sejam cruciais para obtenção máxima de informação do objeto a inventariar.	Anexar todo o tipo de documentação útil e relacionada com o objeto. É dos campos mais importantes na ficha de inventário.
Campos Extras	Componentes	Descrição de componentes extras, que façam parte do bem patrimonial a inventariar.	Inserir informações a nível extra sobre o objeto (exemplo: exposições)
	Considerações/ Notas	Avaliação pormenorizada e atenta de fatores que possam auxiliar no estudo do objeto.	

Apêndice 4 - Atividades complementares desenvolvidas durante o período de estágio

Às atividades inicialmente propostas e descritas no **capítulo 4**, juntamos no presente apêndice as tarefas complementares que foram realizadas nas Reservas, durante o período de estágio.

Apêndice 4.1. Assistência no processo de Conservação Preventiva de peças das Reservas dos Museu Municipais

A 2 de Fevereiro de 2019, realizaram-se nas Reservas dos Museus Municipais, o processo de limpeza de algumas peças de carácter museológico, para posteriormente serem colocados em exposição permanente, neste caso específico, no museu do Vinho do Porto.

Os materiais a utilizar são:

- Aspirador de baixa potência;
- Seringa;
- Luvas de borracha;
- Máscara de proteção com válvula;
- Bata de trabalho;
- Trinchas;
- Escova de arame fino;
- Produto fungicida e inseticida.

Este procedimento de limpeza foi dividido em três grandes fases, sendo elas:

1. **Limpeza mecânica.** Esta limpeza limita-se inicialmente à remoção de lixos, poeiras ou partículas, utilizando trinchas e aspirador (de baixa potência);
2. **Limpeza por via húmida.** Esta limpeza é utilizada para a remoção de xilófagos, utilizando um produto fungicida e inseticida. Este processo é feito através da aplicação de produto com uma seringa nos orifícios da madeira. Para a remoção dos cloretos, procedeu-se à sua eliminação através de uma escova de arame fino até saírem os resíduos todos;
3. A última fase destinou-se à hidratação e secagem da peça, sendo colocado um produto composto, conhecido como *Ryviver*.



Imagem 41 - Processo de conservação preventiva do carro de aferições, para futura exposição permanente no Museu do Vinho do Porto. Reservas dos Museus Municipais. 2019. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 42 - Carro de aferições em exposição no Museu do Vinho do Porto, após a intervenção. 2019. Fotografia Museu do Vinho do Porto. Acessível em: <http://www.cm-porto.pt/cultura/museus-e-arquivos/museu-do-vinho-do-porto>

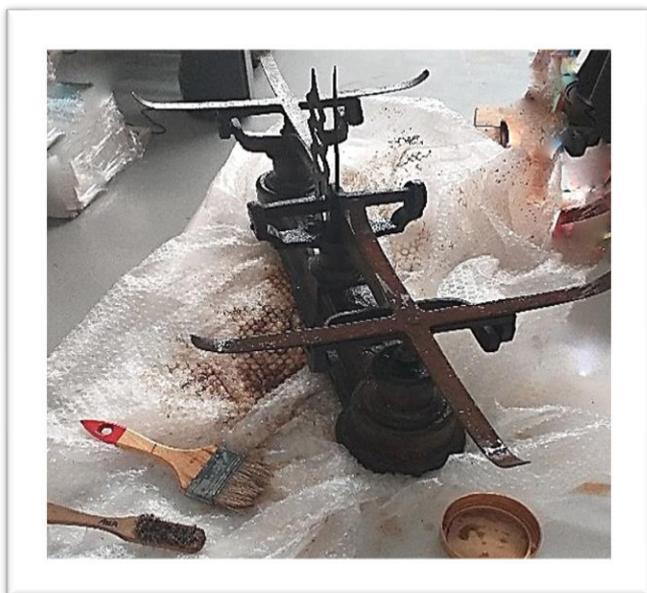


Imagem 43 - Processo de limpeza de cloretos na balança e os seus respetivos componentes. 2019 Reservas dos Museus Municipais. Fotografia captada e editada pela autora.



Imagem 44 - Balança em exposição no Museu do Vinho do Porto, após a limpeza de cloretos. 2019. Museu do Vinho do Porto. Fotografia captada pela autora.



Imagem 45 - Remoção de cloretos com o auxílio de uma escova de arame fino. 2019. Reservas dos Museus Municipais. Fotografia captada pela autora.



Imagem 46 - Pormenor do interior da peça intervencionada. 2019. Reservas dos Museus Municipais. Fotografia captada pela autora.

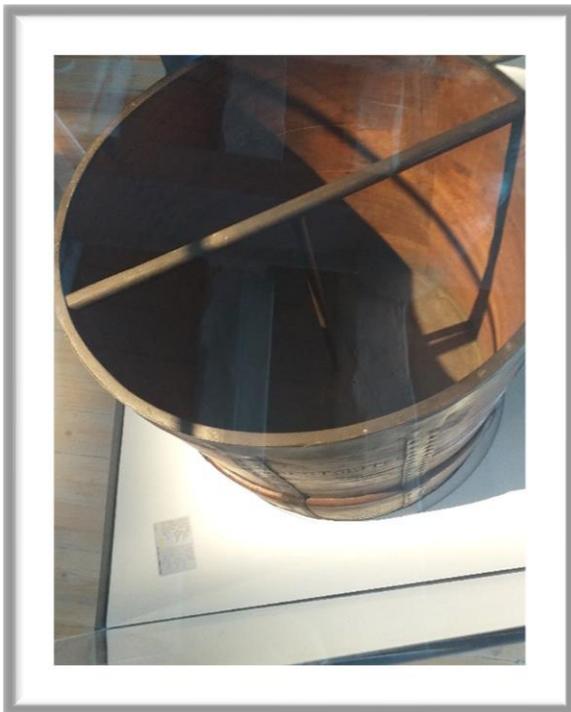


Imagem 47 - Peça (peso) em exposição no Museu do Vinho do Porto, após a intervenção do processo de conservação preventiva. 2019. Museu do Vinho do Porto. Fotografia captada pela autora

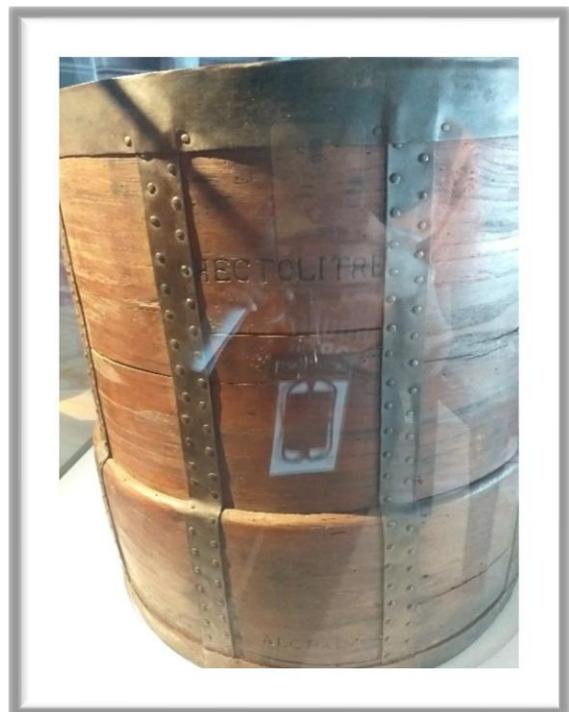


Imagem 48 - Outra perspetiva da peça em exposição no Museu do Vinho do Porto, após a intervenção do processo de conservação preventiva. 2019. Museu do Vinho do Porto. Fotografia captada pela autora.

Apêndice 4.2. Assistência e auxílio no processo de triagem de documentos gráficos da coleção de Vitorino Ribeiro- Reservas dos Museus Municipais

Durante grande parte do período de estágio, (a partir do mês de fevereiro), decorreu no gabinete da estagiária a catalogação e inventariação do acervo documental da coleção de Vitorino Ribeiro pertencente às Reservas municipais/ Reservas dos Museus Municipais.

Materiais de utilização:

- Luvas de algodão branco;
- Máscara de proteção com válvula;
- Bata de trabalho;
- Pincel e trincha macia;
- Folhas de papel de seda *acid-free*;
- Capas *acid-free*;
- Esferográfica;
- Borracha mole;
- Lápis de mina mole
- Régua;
- Bisturi.



Imagem 49 - Materiais de utilização para o processo de triagem. Reservas dos Museus Municipais. 2019. Fotografia captada pela autora.

Processo:

1. limpeza mecânica da superfície: Remoção de poeiras e sujidade recorrendo a uma trincha macia e bisturi;
2. marcação/inventário da documentação gráfica;
3. acondicionamento com folhas de papel de seda e pastas *acid-free*;
4. armazenamento em mobiliário de guarda e localização da documentação gráfica dentro do espaço;
5. inserção de inventário na base de dados (*In Arte*).



Imagem 50 - Alguns exemplares do acervo da coleção de Vitorino Ribeiro. 2019. Reservas dos Museus Municipais. Foto captada pela autora.

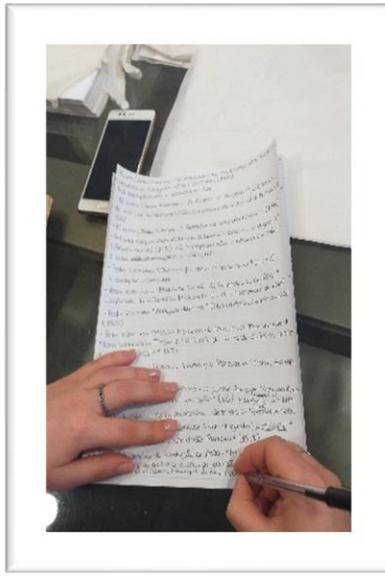


Imagem 51 - Levantamento de documentos gráficos para posterior tratamento. 2019. Reservas dos Museus Municipais. Foto captada pela autora



Imagem 52 - Proteção do documento gráfico em papel de seda. 2019. Reservas dos Museus Municipais. Foto captada pela autora.



Imagem 53 - Acondicionamento do documento gráfico em capa. 2019. Reservas dos Museus Municipais. Fotografia captada pela autora.



Imagem 54 - Processo de triagem concluído. 2019. Reservas dos Museus Municipais. Fotografia captada pela autora.

Procedimento:

1. Preparação do espaço para execução da tarefa;
2. Montagem da caixa de cartão com cobertura de papel mata-borrão;
3. Limpeza mecânica – processo de remoção de poeiras e partículas, com o auxílio de trincha específica, de bisturi e borracha mole;
4. Tratamento de folhas: Eliminação de dobras e vincos recorrendo a uma dobradeira/espátula; Eliminação de rasgões com o auxílio de *Lens Tissue*⁴⁰⁴ e cola sem glúten⁴⁰⁵; Para a secagem foi utilizado uma espátula elétrica.



Imagem 56 - Vestígios de rubigem no dossiê fabril.2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.

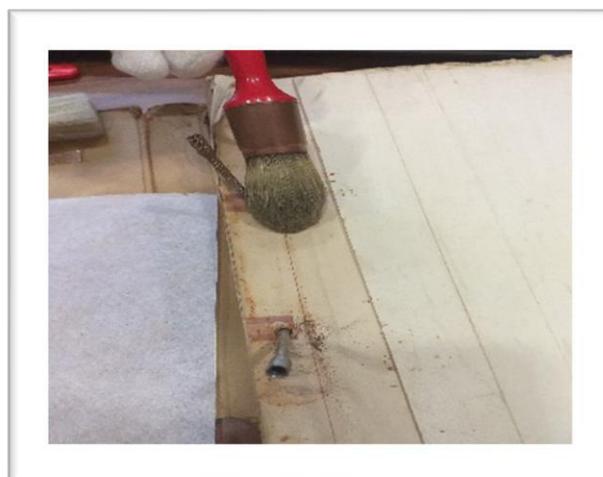


Imagem 57 - Limpeza mecânica com o pincel específico para eliminação de poeiras.2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada por Daniela Alves.



Imagem 58 - Processo de limpeza dos vestígios de rubigem. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada por Daniela Alves.



Imagem 59 - Limpeza de dejetos de xilófagos nas folhas com o auxílio do bisturi.2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora

⁴⁰⁴ Papel japonês suave e absorvente e livre de ácido. Igualmente conhecido como “papel lenço”. Possui incontáveis aplicações em museus, arquivos e/ou bibliotecas. Através da sua superfície macia é ideal para envolver, separar e proteger objetos e obras.

⁴⁰⁵ Também conhecida como cola ao natural.



Imagem 60 - Planificação de cantos.2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada por Daniela Alves.

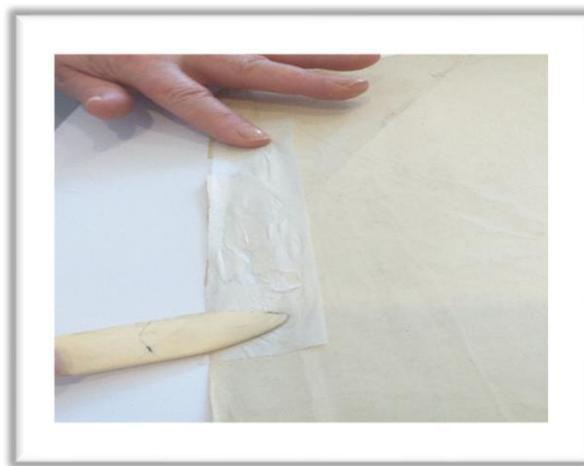


Imagem 61- Aplicação da cola sem glúten no papel de seda recorrendo a uma espátula.2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.



Imagem 62 - Capa do dossiê após a limpeza mecânica. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.



Imagem 63 - Processo de reforço de suporte. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora



Imagem 64 - Processo final com recurso à aplicação de bitolas. 2019. Reservas do Museu da Indústria. Fotografia captada pela autora.

Apêndice 5 - Diário de Bordo

No presente apêndice, encontram-se versados todos os sumários diários de todo o trabalho realizado nas Reservas do Museu da Indústria durante os seis meses de estágio.



Divisão Municipal de Património Cultural – Reservas do Museu da Indústria



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Diário de Bordo

Porto 2019

Mês de janeiro

Dia1

02/janeiro/2019

Manhã

- Realização da primeira reunião com a equipa dos colaboradores das Reservas do Museu da Indústria:

- Apresentação da equipa de colaboradores;
- Visita guiada ao espaço das Reservas dos Museus Municipais;
- Breve contexto histórico das reservas do museu da indústria;
- Aquisição de alguns catálogos e obras para auxiliar a estagiária no seu trabalho;
- Apresentação do gabinete da estagiária.

Tarde

- Realização da primeira reunião com o orientador/tutor de estágio, Dr. Luís Mamede:

- Delineação de isenção de horário fixo e/ou obrigatório;
- Definição dos parâmetros para a realização do estágio;
- Delineação de futuras reuniões com o orientador de estágio (RMI e/ou Casa Tait);
- Aviso da realização do processo de desinfestação;
- Regras a cumprir no espaço;
- Direitos e deveres da estagiária a cumprir durante o período de estágio.

- Verificação e breve análise de um exemplar de ficha de inventário da plataforma *In Arte* em formato papel para auxílio do trabalho da estagiária;

- Iniciação da leitura dos catálogos e obras facultados pelos colaboradores das RMI: “Memória da indústria”; “Nota Histórica: Antiga Fábrica da Companhia de Moagens Harmonia”; “Arqueologia Industrial: 3ª série, vol. I. nº1 e 2. 1997”.

Dia 2
03/janeiro/2019
(Tarde)

- Análise do arquivo documental das RMI e orientação da organização da mesma para futura pesquisa e resolução de dúvidas/questões;
- Levantamento de alguma bibliografia na biblioteca privada das RMI;
- Levantamento de algumas informações sobre maquinaria têxtil (desde empresas e respetivas marcas das máquinas);
- Observação de todo o acervo, com destaque de alguma maquinaria têxtil nas naves dois e três (pré-seleção de algumas máquinas);
- Primeira recolha fotográfica do espaço.

Dia 3
04/janeiro/2019
(Dia Todo)

- Síntese da leitura e análise do catálogo “Memória da Indústria”;
- Análise de algum acervo fotográfico referente a uma das fábricas de indústria têxtil (EFANOR):
 - Fotografias do desenvolvimento de todo o processo do trabalho;
 - Fotografias da creche;
 - Fotografias dos clubes desportivos existentes na área da fábrica;
 - Fotografias dos jantares (ex.: jantar de natal) e convívios entre funcionários e a respetiva direção.
- Pesquisa e análise de alguns nomes de fundadores e respetivas fábricas (pesquisa tecnológica e pesquisa no arquivo documental);
- Breve análise do cadastro de acervos e fundos das RMI;

Dia 4

07/janeiro/2019

(Dia todo)

- Análise minuciosa do **cadastro acervo e fundos**;
- Continuação da análise do acervo fotográfico (1934-1988) referente à fábrica EFANOR;
- Leitura e análise de uns catálogos de produtos fabris existentes no arquivo documental;
- Início da pesquisa de explanações sobre toda a atividade do MCI no arquivo documental:
 - Análise do dossiê de atividades do museu.
- Conclusão da leitura minuciosa de todos os catálogos facultados à estagiária;
- Iniciação do Curso MuSa “Essential Skills for Museum Professionals”.

Dia 5

08/janeiro/2019

(Dia todo)

- Início do processo de movimentação de máquinas industriais para a nave dois;
- Início do processo de remoção de películas plásticas nas coleções;
- Breve formação interna;
- Recolha fotográfica referentes aos processos suprarreferidos;
- Pesquisa *online* sobre os inventários industriais;
- Análise de dossiês referente à identificação do espólio das RMI;

Dia 6

09/janeiro/2019

(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Processo de movimentação de máquinas e da remoção das películas plásticas no acervo;
 - Continuação da recolha fotográfica, do estado de conservação do acervo;

- Auxílio e assistência dos colaboradores nas suas tarefas:
 - Breve recolha fotográfica do acervo da Fábrica de Perfumes;
 - Organização das peças da Fábrica de Perfumes, por tamanhos;
 - Higienização e limpeza mecânica das mesmas;
 - Seleção de peças para empréstimo (futura exposição num dos museus da CMP);
 - Preenchimento das fichas de saída de peças.
- Primeira tentativa de criação do modelo de ficha de inventário no programa *Microsoft Office Excel*.

Dia 7

10/janeiro/2019

(Dia todo)

- Reunião com os orientadores (orientador de curso, Dr. Cordeiro e orientador de estágio, Dr. Mamede) e com a Chefe de Divisão do Património (Dr.^a Alexandra Lima) nas RMI:
 - Apresentação da Chefe de Divisão, Dr.^a Alexandra Lima à estagiária;
 - Seleção de alguns parâmetros para a realização do estágio;
 - Autorizações para a aquisição de alguns documentos e formações;
 - Discussão dos objetivos da estagiária a cumprir no período de estágio.
- Breve reunião com o orientador de curso nas RMI para esclarecimento de algumas dúvidas que foram surgindo à estagiária durante a sua pesquisa (até à data);
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Processo de remoção de películas plásticas nos objetos e de movimentação de máquinas;
- Recolha de bibliografia presente na biblioteca privada das RMI.

Dia 8

11/janeiro/2019

(Dia Todo)

- Continuação da recolha e leitura da bibliografia presente nas RMI;
- Análise e recolha de documentos sobre a inventariação nas RMI:

- “Inventário do Património Industrial da cidade do Porto de 1993” da autoria de José Manuel Lopes Cordeiro e com a colaboração de Maria da Luz Sampaio;
 - Fichas de inventário /Fichas de triagem de algum acervo, presente num dos dossiês das RMI;
 - Fichas informativas sobre a inventariação do Museu da Ciência e Indústria.
- Assistência e auxílio nas tarefas dos colaboradores;
- Início do curso breve “Questões Essenciais de Pintura” realizado pela CMP, na Biblioteca Almeida Garrett.

Dia 9
14/janeiro/2019

(Dia todo)

- Leitura e análise minuciosa de todos os documentos recolhidos no dia anterior (dia 8);
- Breve leitura da obra “Larger and Working Objects”;
- Auxílio e assistências nas tarefas dos colaboradores.

Dia 10
15/janeiro/2019

(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
- Leitura da obra “Larger and Working Objects”;
 - Auxílio e assistência nas tarefas dos colaboradores na nave 2;
 - Leitura e análise de todos os documentos recolhidos no dia 8.
- Atualização do cronograma de estágio (relatório de estágio);
- Iniciação da redação do capítulo 1 “Experiência de estágio e respetivo enquadramento metodológico”;
- Recolha fotográfica do gabinete da estagiária (Arquivo Documental das RMI).

Dia 11
17/janeiro/19
(Dia todo)

- Recolha de documentos fotográficos referentes às unidades fabris de indústria têxtil nas RMI;
- Seleção de todas unidades fabris e respetivos espólios no cadastro:
 - Verificação de algumas gralhas no cadastro- Localização de algum acervo de indústria têxtil nas naves e respetiva recolha fotográfica do seu estado pré- intervenção;
- Realização da primeira estrutura do relatório de estágio (índice);
- Início da redação das metodologias (trabalho inicial de gabinete e início do trabalho de campo) no relatório de estágio.

Dia 12
18/janeiro/19
(Manhã e início da tarde)

- Processo de desinfestação no acervo das RMI;
- Breve formação interna;
- 2ª. Sessão do curso breve “Questões Essenciais de Pintura” realizado pela CMP, na Biblioteca Almeida Garrett.

Dia 13
21/janeiro/2019
(Dia todo)

- Leitura e análise de trabalho académicos referentes aos programas de gestão de património *In Patrimonium* (programa utilizado pelo MCI);
- Leitura e análise minuciosa de Cartas e Convenções referentes ao Património, destacando-se o património industrial;
- Realização de atividades avaliativas do curso MuSa;

Dia 14
22/janeiro/2019
(Dia Todo)

- Continuação das atividades do dia anterior:

- Leitura e análise de cartas e convenções;
- Leitura de trabalhos académicos referentes à utilização do programa *In Patrimonium*.

- Recolha fotográfica das máquinas industriais presentes nos documentos do arquivo;

- Análise das fotografias já recolhidas;

Dia 15
23/janeiro/2019
(Dia Todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Leitura e análise de cartas e convenções;
- Síntese da leitura e breve análise de alguns trabalhos académicos referentes ao programa *In Patrimonium*.

- Continuação do levantamento de documentação de espólio têxtil disponível no arquivo;

- Breve análise de documentação fotográfica referente à unidade fabril (Sociedade Nacional de Fósforos);

Dia 16
25/janeiro/2019
(Tarde)

- Breve análise de manuais de funcionamento (manuais de instruções) de máquinas da fábrica EFANOR, das mais diversas marcas:

- Instruções de máquinas, como por exemplo, bobinadeiras da marca LEESONA e ROSEATE; máquinas de costura da marca BROTHER- Mark II; válvulas de solenoide 2 para controlo de fluidos da marca LUCIFER série K; máquina automática para bordar da marca SAURER type 2s(s)-55; máquina de picar os desenhos animados, entre outros.

- Breve análise de catálogos de máquinas ligadas à EFANOR
- Análise de documentos fabris de indústria têxtil, mais concretamente da correspondência da “Comissão Reguladora do Comércio de algodão em Rama” para a fábrica Companhia Aliança;
- Breve análise do dossiê de fotografias das unidades fabris;
- 3ª sessão do curso breve “Questões Essenciais de Pintura” realizado pela CMP, na Biblioteca Almeida Garrett.

Dia 17
28/janeiro/2019
(Dia todo)

- Breve reunião dos colaboradores das RMI com o coordenador da Domus Social:
 - Recolha de medidas do espaço do armazém;
 - Dicas de como vai decorrer todo o processo de montagem;
 - Materiais a usar.
- Mudança de espólio para algumas caixas novas;
- Breve formação interna;
- Análise do artigo «Reflexões acerca do conceito de Património Cultural sob ótica do Património Industrial e da Arqueologia Industrial»;
- Início da redação da parte teórica do relatório de estágio- capítulo 2.

Dia 18
28/janeiro/2019
(Dia todo)

- Assistência e auxílio aos colaboradores na montagem das estantes de *dexion*;
- Recolha fotográfica do processo de montagem de estantes na nave 2;
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - redação da parte teórica do relatório;
- Iniciação da pesquisa sobre o historial do museu durante o seu período de atividade.

Dia 19
29/janeiro/2019
(Dia todo)

- Realização de atividades avaliativas do curso MuSa;
- Continuação da análise do artigo «Reflexões acerca...»;
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - recolha de informação sobre o museu da indústria;

Dia 20
30/janeiro/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Síntese da análise do artigo «Reflexões...»;
 - Recolha de documentos sobre o museu da Indústria.

Dia 21
31/janeiro/2019
(Dia todo)

- Assistência e auxílio aos colaboradores das RMI no que concerne ao inventário das unidades fabris: Fábrica do Arquinho (Guimarães) e da Fábrica de António Fernando Pinto Ferreira;
- Recolha de informação histórica referente às unidades fabris suprarreferidas (*sites*, teses, artigos, entre outros) - nível tecnológico.
- Contagem do espólio das unidades fabris suprarreferidas (envelopes, amostras de tecido, cartões de visita, páginas amarelas, entre outros) referente às unidades fabris + confirmação de medidas;
- Recolha fotográfica das naves;
- Recolha fotográfica do estado atual de uma máquina de indústria têxtil para estudo.

Mês de fevereiro

Dia 22

01/fevereiro/2019

(Dia todo)

- Síntese da análise das cartas e convenções;
- Assistência e auxílio da tarefa de uma colaboradora no processo de conservação e triagem do espólio documental de Vitorino Ribeiro e família;
- Continuação da recolha de documentos e informação sobre as atividades do museu.
- Última sessão do curso breve “Questões Essenciais de Pintura” realizado pela CMP, na Biblioteca Almeida Garrett.

Dia 23

04/fevereiro/2019

(Dia todo)

- Continuação do dia anterior:
 - Assistência e auxílio no processo de triagem da coleção Vitorino Ribeiro e família;
 - Continuação da recolha de documentos e informação sobre as atividades do museu.
- Breve formação interna;
- Criação de um modelo de ficha de inventário de campo no programa Microsoft Excel;
- Continuação da redação da parte teórica do relatório;

Dia 24

05/fevereiro/2019

(Dia todo)

- Assistência e auxílio aos colaboradores das RMI no processo de colocação de algumas peças industriais nas estantes;
- Etiquetagem de algumas peças que foram introduzidas nas estantes;
- Recolha fotográfica do processo em suprarreferido;

- Análise dos quadros expositivos da exposição sobre a Fábrica Moagens Harmonia (introdução desta análise no estudo de atividades do museu);
- Análise do “kit 03 Património Industrial”.

Dia 25
06/fevereiro/2019
(Dia todo)

-Continuação das tarefas do dia anterior:

- Análise do “Kit 03 Património Industrial”;
 - Análise dos quadros e cartazes expositivos (nave 2);
 - Auxílio e assistência no processo de colocação de peças nas estantes;
 - Etiquetagem das mesmas.
- Realização das atividades avaliativas do curso MuSa.

Dia 26
07/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Leitura e análise do Programa de atuação- Reservas do Museu da Indústria;
- Síntese da criação da ficha de campo criada no *Microsoft Excel*;
- Recolha das diversas fichas de campo/ inventário (não completas) existentes nas RMI;
- Estudo dos campos para o modelo de ficha de inventário detalhada;
- Delineação da realização de um guião prático para auxiliar no preenchimento das fichas de inventário
- Início da leitura das normas de inventário (*site* Direção-Geral do Património Cultural);

Dia 27
08/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Síntese da leitura e análise do programa de atuação – Reservas do Museu da Indústria;
- Leitura das normas de inventário (*site*- Direção-Geral do Património Cultural);
- Estudo dos campos da ficha de inventário.

Dia 28
11/fevereiro/2019
(Dia Todo)

- Síntese da análise das normas de inventário do *site* Direção-Geral do Património Cultural;

- Recolha de obras na biblioteca privada das RMI;

- Breve análise da obra “Industrial Collection Care and Conservation”;

- Auxílio aos colaboradores na produção de mais etiquetas para posteriormente serem colocadas nas estantes;

- Recolha fotográfica.

Dia 29
12/fevereiro/2019
(Tarde)

- Assistência no processo de conservação preventiva de peças museológicas das Reservas dos Museus Municipais.

- Apontamentos e recolha fotográfica do processo suprarreferido;

- Continuação da recolha de informação referente ao historial do Museu da Ciência e Indústria;

- Realização de atividades avaliativas do curso MuSa.

Dia 30
13/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Assistência no processo de triagem de documentos gráficos da coleção de Vitorino Ribeiro e família (Reservas dos Museus Municipais);
- Breve recolha fotográfica do processo;
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Realização das atividades avaliativas do curso MuSa;
 - Recolha de informações sobre o historial do museu;
 - Análise de bibliografia.

Dia 31
18/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Assistência do processo de triagem da coleção de Vitorino Ribeiro;
 - Recolha fotográfica;
 - Continuação da realização das atividades avaliativas do curso MuSa.
 - Recolha de informações sobre o Museu da Ciência e Indústria.

Dia 32
19/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Análise de toda a informação recolhida até ao presente sobre o Museu da Ciência e Indústria e respetivas atividades;
- Análise fotográfica de algumas exposições realizadas no Museu da Ciência e Indústria- análise de algumas máquinas;
- Início da redação de um dos anexos do relatório de estágio (seleção de uma das atividades);
- Escolha fotográfica dessas mesmas atividades.

Dia 33
20/fevereiro/2019
(Tarde)

-Continuação das tarefas do dia anterior;

- Redação de um dos anexos do relatório de estágio;
- Análise fotográfica referente ao MCI e respetivas atividades.

- Análise de um dos dossiês referente à Fábrica Sedas Globo e início da recolha de informações sobre uma das máquinas a inventariar (Anexos) futuramente:

- Análise fotográfica do levantamento da máquina
- Análise de uma minificha de inventário de campo (incompleta);
- Análise de um breve resumo sobre o funcionamento da máquina;
- Análise da ficha de orçamento da recuperação da máquina.

- Realização das atividades avaliativas do curso MuSa.

Dia 34
21/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Redação de um dos anexos do relatório de estágio;
- Análise fotográfica referente às atividades do MCI;
- Síntese da análise das informações presentes num dos dossiês da Fábrica Sedas Globo

- Processo de triagem de documentos gráficos industriais, referentes ao espólio da Companhia Lanifícios de Lordelo e da Fábrica Sedas Globo;

- Recolha fotográfica do processo suprarreferido.

Dia 35
25/fevereiro/2019
(Dia todo)

-Continuação das tarefas do dia anterior:

- Processo de tratamento de um dossiê no âmbito da conservação preventiva;
- Recolha fotográfica do processo supramencionado.

Dia 36
26/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Inscrição nos seguintes cursos/formações complementares:

- Acondicionamento de livros e documentos em papel;
- Preservação de Livros e documentos gráficos;
- Formação RPM 2019 “Avaliação de Acessibilidade nos museus da Rede Portuguesa de Museus”.

- Continuação das atividades do dia anterior:

- Processo de tratamento de um dossiê no âmbito da conservação preventiva;
- Recolha fotográfica do processo suprarreferido.

- Realização de atividades avaliativas do curso MuSa.

Dia 37
27/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Conclusão da atividade do dia anterior:

- Síntese do processo de tratamento de um dossiê no âmbito da conservação preventiva
- Síntese da recolha fotográfica de todo o processo.

- Início da redação do relatório (capítulo sobre o inventário);

- Breve análise do “Kit 03- Património Industrial”;

- Conclusão da primeira tentativa de protótipo de ficha de inventário de campo;

- Envio do protótipo para os orientadores para correção e *feedback*;

- Continuação da realização de atividades avaliativas do curso MuSa.

Dia 38
28/fevereiro/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Análise do “Kit 03- Património Industrial”;

- Continuação da realização de atividades avaliativas do curso MuSa.
 - Continuação da redação do capítulo sobre inventariação;
- Análise de algumas fichas de inventário presentes nas RMI;
- Leitura e análise dos relatórios internos referentes às RMI;
- Participação no seminário “Ruas do Porto” realizado na Universidade Portucalense.

Mês de março

Dia 39
01/março/2019
(Dia todo)

- Continuação da pesquisa e redação do relatório;
- Assistência e auxílio no processo de triagem do espólio de Vitorino Ribeiro e família;
- Leitura de obras.

Dia 40
04/março/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
- Redação do relatório:
 - Análise e recolha de informações.
- Seleção de todos os campos a constar na ficha de inventário detalhada;
- Realização da construção do guião de instruções de preenchimento para uma ficha de inventário no programa *Microsoft Office Excel*;
- Síntese das leituras dos relatórios internos referentes às RMI.

05/março/2019
Entrudo (Carnaval)

Dia 41

06/março/2019

(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior (dia 40):

- Continuação da construção do guião de instruções de preenchimento para uma ficha de inventário no programa *Microsoft Office Excel*;
- Continuação da redação do relatório (capítulo sobre o inventário).

- Síntese do protótipo da ficha de inventário detalhada;

- Confirmação da inscrição do *Workshop*/formação RPM 2019 “Avaliação de Acessibilidades nos museus da rede portuguesa de museus”.

Dia 42

07/março/2019

(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Pesquisa e redação do relatório;
- Síntese da construção do guião de instruções para preenchimento de uma ficha de inventário;

- Envio do guião já completo para o Dr. Cordeiro (orientador de curso) para correção;

- Recolha de todos os anexos referentes a uma das máquinas para inventariar;

- Inventariação da primeira máquina selecionada;

- Informação da retoma de máquinas nos seus respetivos locais (reposição de máquinas por tamanhos e tipologias) a partir da próxima 3ª. feira, dia 12 de março.

Dia 43
08/março/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Inventariação da primeira máquina selecionada (Tear mecânico).
- Leitura de documentação já facultada pelo orientador de estágio Dr. Mamede (Plano de Classificação da Informação Arquivística para a Administração Local- versão 0.2; estrutura dos serviços municipais);
- Início da elaboração dos organogramas para o relatório de estágio;
- Análise do regulamento orgânico do Município do Porto;
- Assistência e auxílio no processo de triagem do acervo de uma farmácia;
- Realização das atividades avaliativas do curso MuSa.

Dia 44
11/março/2019
(Dia todo)

- Breve explicação interno por parte dos colaboradores da CMP de como funciona a plataforma digital *In Arte* (vantagens e desvantagens);
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Síntese da análise dos documentos facultados pelo Dr. Mamede;
 - Síntese da análise do regulamento orgânico do Município do Porto;
 - Continuação da assistência e auxílio o processo de triagem do acervo de uma farmácia;
 - Continuação das atividades avaliativas do curso MuSa;
 - Síntese da elaboração do primeiro organograma;
- Continuação do preenchimento da ficha de inventário da primeira máquina (tear mecânico).

Dia 45
12/março/2019
(Dia todo)

- Data de início da recolocação das máquinas nos seus respetivos locais:
 - Limpeza mecânica das mesmas;
 - Divisão por tipologias e tamanhos;
 - Breve análise do estado de conservação no pós processo de desinfestação.
- Assistência e auxílio na recolocação do acervo nos seus respetivos locais;
- Identificação de peças;
- Recolha fotográfica de todo o processo suprarreferido.

Dia 46
13/março/2019
(Dia todo)

- Síntese da elaboração do segundo organograma;
- Reunião com o orientador de estágio nas instalações da RMI;
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Assistência e auxílio na recolocação do acervo nos seus respetivos locais;
 - Recolha fotográfica de todo o processo supramencionado;
 - Identificação de algum acervo no cadastro;
 - Limpeza e higienização de peças;
 - Etiquetagem de peças.
- Análise cuidada da predisposição da Divisão Municipal de Património Cultural.

14/março/2019

(Dia todo)

Dia da Formação “Acessibilidades dos museus RPM”, no Museu Nacional Soares dos Reis

Dia 47

15/março/2019

(Dia todo)

- Reunião com o orientador de estágio:
 - correção e *feedback* do resultado do organograma;
 - reforço do pedido de acesso à plataforma *In Arte*;
 - Ponto de situação de todo o trabalho realizado no estágio.
- Continuação da realização de atividades avaliativas do curso MuSa;
- Continuação das tarefas do dia anterior (Dia 48)
 - Limpeza do acervo;
 - Reposição de peças nos seus respetivos locais;
 - Recolha fotográfica;
 - Identificação de algumas peças;
 - Etiquetagem de peças.
- Continuação do preenchimento da primeira ficha de inventário (Tear mecânico).

Dia 48

19/março/2019

(Dia todo)

- Continuação no auxílio e assistência da reposição do acervo nos seus respetivos locais.

Dia 49

19/março/2019

(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior.
- Continuação do preenchimento da ficha de inventário da primeira máquina (tear mecânico).

Dia 50
20/março/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Síntese do preenchimento da ficha de inventário da primeira máquina (tear mecânico);
 - Auxílio e assistência no processo de reposição de acervo nos seus respectivos locais;
 - Recolha fotográfica de todo o processo;
 - Identificação de peças;
 - Limpeza de peças;
 - Etiquetagem de peças.
- Realização de atividades avaliativas do curso MuSa.

Dia 51
21/março/2019
(Dia todo)

- Continuação de todas as tarefas do dia anterior.

Dia 52
22/março/2019
(Dia todo)

- Reunião com o orientador de estágio;
- Continuação de todas as tarefas dos dias anteriores (dia 50 e 51);
- Continuação das atividades avaliativas do curso MuSa
- Correção do preenchimento da primeira ficha de inventário (Tear Mecânico).

Dia 53
25/março/2019
(Dia todo)

- Síntese da análise dos acervos referentes às exposições do museu;
- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Síntese da correção do preenchimento da primeira ficha de inventário;
- Continuação da realização das atividades avaliativas do curso MuSa;
- Leitura do itinerário da visita guiada “À Descoberta da rota do Bonfim”;
- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas;
- Recolha de informação a nível tecnológico sobre o Museu da Ciência e Indústria.

Dia 54
26/março/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Síntese da breve leitura e análise da “À Descoberta da rota do Bonfim”;
 - Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.
- Leitura e análise da obra de Gestão de Acervos da autoria de Joana Amaral;
- Esclarecimento de dúvidas sobre a gestão de acervos com os colaboradores;
- Recolha fotográfica da predisposição do armazém das RMI.

Dia 55
27/março/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior;
- Auxílio aos colaboradores nas suas tarefas;
- Leitura e análise de Decretos-Lei e Despachos.
- Recolha de vídeos no site da Cinemateca.

Dia 56
28/março/2019
(Dia todo)

- Breve reunião com o orientador de estágio;
- Síntese das leituras e análise das obras, leis, decretos e documentos gráficos;
- Início da redação do capítulo sobre a gestão do acervo;
- Preenchimento da ficha de inventário da segunda máquina (Tear mecânico);
- Análise dos dados referentes à máquina a inventariar.

Dia 57
29/março/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário da segunda máquina (tear mecânico);
 - Continuação da análise dos dados referentes à máquina a inventariar (Anexos);
 - Continuação da redação do relatório;
- Leitura dos boletins informativos do museu de modo a complementar a investigação;
- Registo fotográfico dos boletins informativos do museu;
- Auxílio aos colaboradores das RMI nas suas tarefas.

Mês de abril

Dia 58
01/abril/2019
(Dia todo)

- Breve reunião com o orientador de estágio e com um colaborador da CMP sobre o acesso do email institucional;
- Breve formação interna sobre a plataforma *In Arte*;

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Continuação do preenchimento da segunda ficha de inventário;
- Breve síntese da redação do capítulo sobre a Gestão do acervo das RMI;
- Síntese da leitura dos oito números do Boletim informativo do MCI;
- Continuação do auxílio e assistência nas tarefas dos colaboradores.

Dia 59

02/abril/2019

(Dia todo)

- Breve análise do “vocabulário português da técnica têxtil”;
- Grande parte do acervo já se encontra no seu respectivo lugar;
- Identificação de peças;
- Análise da revista *al-madan*;
- Recolha de mais informação (Anexos) sobre uma das unidades fabris.

Dia 60

08/abril/2019

(Dia todo)

- Breve correção primária do relatório;
- Iniciação da redação do subcapítulo sobre as atividades e importância do MCI (desde a sua criação até à sua liquidação);
- Continuação da análise de documentos de maneira a se adquirir mais informações essenciais para a compreensão das atividades do MCI;
- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas;
- Continuação do preenchimento da segunda ficha de inventário.

Dia 61
09/abril/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da segunda ficha de inventário;
 - Auxílio aos colaboradores nas suas atividades;
- Breve reunião com o orientador de estágio;
- Realização de uma das atividades avaliativas do curso MuSa.

Dia 62
10/abril/2019
(Dia todo)

- Início da redação do capítulo 2;
- Continuação com a pesquisa (nível tecnológico) de maneira a se poder complementar com as informações já adquiridas da máquina a inventariar;
- Continuação do estudo e preenchimento da segunda ficha de inventário;
- Continuação do preenchimento da segunda ficha de inventário.

Dia 63
11/abril/2019
(Dia todo)

- Breve conclusão do subcapítulo sobre as atividades e importância do MCI (desde a sua criação até à sua liquidação);
- Continuação do preenchimento da ficha de inventário dia anterior;
- Recolha de mais informação sobre a máquina a inventariar.

Dia 64
12/abril/2019
(Dia todo)

- Síntese do preenchimento da ficha de inventario da segunda máquina selecionada;
- Início do preenchimento da ficha de inventário da terceira máquina de indústria têxtil (Urdideira);
- Preenchimento da ficha de campo;
- Análise do preenchimento da segunda ficha de inventário:
 - Confirmação de todos os dados inseridos;
 - Confirmação de todos os anexos inseridos.
- Auxílio e assistências aos colaboradores nas suas tarefas.

Dia 65
15/abril/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Síntese do preenchimento da ficha de campo;
 - Continuação do preenchimento da terceira ficha de inventário;
 - Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.
- Recolha de documentos para anexos e análise minuciosa dos mesmos.

Dia 66
16/abril/2019
(Tarde)

- Continuação de todas as tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da terceira ficha de inventário;
 - Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas;
 - Continuação da recolha de dados e documentos.

Dia 67
17/abril/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Continuação do preenchimento da terceira ficha de inventário (Urdideira);
- Auxílios e assistência aos colaboradores nas suas tarefas;
- Continuação da análise e recolha de dados.

- Recolha fotográfica do estado atual das RMI.

Dia 68
18/abril/2019
(Dia todo)

- Breve síntese do preenchimento da terceira ficha de inventário (urdideira)- ainda em falta o preenchimento de alguns campos;

- Preenchimento da quarta ficha de inventário (Pente de Urdideira)

- Preenchimento da ficha de campo e análise do seu estado de conservação;

- Auxílio aos colaboradores nas suas atividades.

19/abril/2019
Feriado (Sexta-Feira Santa)

22/abril/2019
Tolerância de ponto

Dia 69
23/abril/2019
(Dia Todo)

- Correção e análise da terceira ficha de inventário (Urdideira);

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Continuação do preenchimento da quarta ficha de inventário (Pente de Urdideira);
- Continuação da recolha de dados sobre o pente de urdideira;

- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.
- Observação das plantas arquitetônicas da fábrica FACAR (cerca de 700 plantas);
- Análise da ficha de intervenção das peças da máquina a inventariar;
- Recolha de informação sobre cada produto utilizado durante a intervenção da máquina a inventariar.

Dia 70
24/abril/2019
(Manhã)

- Continuação das tarefas do dia anterior.

25/abril/2019
Feriado (Dia da Liberdade)

Dia 71
29/abril/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da quarta ficha de inventário;
 - Síntese da observação e análise das 700 plantas da fábrica FACAR;
 - Auxílio aos colaboradores nas suas atividades.
- Síntese do preenchimento dos campos em falta da terceira ficha de inventário (Urdideira);
- Confirmação das medidas de todas as máquinas já inventariadas;

Dia 72
30/abril/2019
(Dia todo)

- Análise da obra de Maria da Luz Sampaio de modo a complementar todo o trabalho já feito (definição das tipologias dos objetos técnico-industriais);

- Análise fotográfica acessível no arquivo documental referente à fábrica e objeto (máquina 3 e 4);
- Recolha de informação arquivística para anexo da máquina 4 (Pente de Urdideira);
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário (pente de urdideira);
- Iniciação do curso “Preservação de Livros e Documentos Gráficos”.

Mês de maio

01/maio/2020 Feriado (Dia do Trabalhador)
--

Dia 73
02/maio/2019
 (Dia todo)

- Breve síntese da recolha de todos os anexos da máquina 3 (Urdideira);
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Pente de Urdideira);
 - Continuação da recolha de informação a nível arquivístico e tecnológico.
- Auxílio aos funcionários nas suas atividades (Identificação de objetos que até então encontram-se como “desconhecidos”).
- Continuação do curso “Preservação de Livros e Documentos gráficos”.

Dia 74
03/maio/2019
 (Dia todo)

- Reunião com o orientador de curso nas Reservas do Museu da Indústria;
 - Auxílio nos componentes das máquinas e confirmação de informações sobre as mesmas;
 - Auxílio na organização do relatório;

- *Feedback* sobre o guião e os protótipos das fichas de inventário;
 - Auxílio no preenchimento de algumas fichas de inventário;
 - Aquisição de obras e documentos gráficos para estudo.
- Continuação com a recolha de informação referente à máquina 4;
- Continuação da realização do curso “Preservação de Livros e Documentos Gráficos”;
- Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Pente de Urdideira).

Dia 75
06/maio/2020
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
- Continuação do preenchimento da ficha de inventário do pente de urdideira;
 - Continuação da realização do curso “Preservação de Livros e Documentos Gráficos”.
- Leitura dos apontamentos do curso “Preservação de Livros e Documentos Gráficos” para a realização do exame final;
- Auxílio e assistência aos funcionários nas suas tarefas:
- Limpeza mecânica de algumas peças;
 - Organização e análise dos quadros expositivos (MCI);
- Identificação de 4/5 máquinas (através da investigação e recolha de informação para as máquinas da estagiária) que se encontravam como “desconhecidas”.

Dia 76
07/maio/2019
(Dia todo)

- Realização do exame final do curso “Preservação de Livros e Documentos Gráficos”;
- Iniciação do curso “Acondicionamento de Livros e Documentos Gráficos”;
- Continuação das tarefas do dia anterior:
- Auxílio e assistência das tarefas dos colaboradores;
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Pente de Urdideira).

Dia 77
08/maio/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Preenchimento da ficha de inventário detalhada (Pente de Urdideira);
- Continuação da realização do curso “Acondicionamento de Livros e Documentos Gráficos”;
- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.

- 1ª. Sessão do curso “Arquitetura Portuguesa Contemporânea”, realizado pela CMP, na Biblioteca Almeida Garrett;

- Continuação da recolha de informação no arquivo referente à fábrica/ objeto a inventariar.

Dia 78
09/maio/2019
(Dia todo)

- Análise do arquivo referente à Escola Industrial Infante D. Henrique;

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Síntese do preenchimento da ficha de inventário do pente de urdideira;
- Continuação da realização do curso “Acondicionamento de Livros e Documentos Gráficos”;
- Auxílio e assistência das tarefas dos colaboradores.

- Leitura dos apontamentos do curso “Acondicionamento de Livros e Documentos Gráficos” para a realização do exame final do curso;

- Realização do exame final do curso “Acondicionamento de Livros e Documentos Gráficos”;

- Início do preenchimento da ficha de inventário (Roda de fiar).

Dia 79
10/maio/2019
(Tarde)

- Continuação da análise do arquivo referente à Escola Industrial Infante D. Henrique;
- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Roda de fiar);
 - Continuação da análise dos dossiês da Escola Industrial Infante D. Henrique.
- Releitura da obra do “vocabulário português da técnica têxtil”;
- Recolha de informação sobre o objeto no arquivo documental;
- 2ª. sessão do Curso Breve “Arquitetura Portuguesa Contemporânea”.

Dia 80
20/maio/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Roda de fiar);
 - Continuação da análise dos dossiês da Escola Industrial Infante D. Henrique;
 - Continuação da recolha de informação sobre o objeto no arquivo documental.
- Breve análise da obra “A Tecelagem”;
- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas atividades;
- Breve correção da ficha de inventário do pente de urdideira.

Dia 81
21/maio/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário (roda de fiar)
 - Continuação da breve análise da obra “A Tecelagem”;
 - Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.
- Confirmação de medidas e estado de conservação da máquina a inventariar;

- Análise do arquivo fotográfico das RMI (dossiês fotográficos da Escola Industrial Infante D. Henrique);
- Confirmação dos números de cadastro das máquinas já inventariadas e identificação de erros no cadastro em formato de papel.

Dia 82
22/maio/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas procedentes:
 - Síntese da análise da obra “A Tecelagem”;
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário da roda de fiar;
 - Continuação da análise dos dossiês fotográficos da Escola Industrial Infante D. Henrique;
 - Síntese da confirmação dos números de cadastro das máquinas já inventariadas e identificação de erros.
- Complemento de informações para anexo da ficha de inventário 2;
- Transcrição para formato digital das fichas de inventário (completas);
- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.

Dia 83
24/maio/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Síntese do preenchimento em formato de papel a ficha de inventário da roda de fiar;
 - Continuação da transcrição das fichas de inventário (completas) para o formato digital (*Microsoft Office Excel*);
 - Síntese da análise do espólio fotográfico da Escola Industrial Infante D. Henrique, presentes nas RMI;
 - Auxílio e assistência nas tarefas dos colaboradores.

- Iniciação da redação do subcapítulo “Processo de conservação preventiva em acervos: o caso das Reservas do Museu da Indústria”;

Mês de junho

Dia 84
06/junho/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Continuação da redação do subcapítulo sobre o processo de conservação preventiva em acervos;
- Continuação da transcrição das fichas de inventário para o formato digital;
- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.

- Processo de obras no armazém;

- Preenchimento da ficha de inventário (Esquinadeira).

10/junho/2019 Feriado (Dia de Portugal)
--

Dia 85
11/junho/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas procedentes:

- Síntese da transcrição das fichas de inventário para o formato digital;
- Continuação da redação do subcapítulo sobre o processo de conservação preventiva em acervos;
- Continuação do processo de obras nas RMI;
- Continuação do preenchimento da ficha de inventário da esquinadeira;
- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.

- Seleção fotográfica do processo de desinfestação;
- Recolha de informações em documentos gráficos sobre a esquinadeira.

Dia 86
13/junho/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário;
 - Continuação da redação do subcapítulo sobre a conservação preventiva em acervos;
 - Continuação do processo de obras no armazém;
 - Síntese da seleção fotográfica do processo de desinfestação;
 - Continuação da recolha de informações sobre esquinadeira.

14/junho/2019
Festa anual dos Funcionários da Câmara Municipal do Porto

Dia 87
17/junho/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia 86:
 - Breve síntese do preenchimento da ficha de inventário da esquinadeira (ainda em falta o preenchimento de alguns campos);
 - Continuação da redação do subcapítulo sobre a conservação preventiva em acervos;
- Esclarecimento de algumas dúvidas;
- Preenchimento da ficha de inventário (Tear mecânico);
- Recolha e análise dos anexos para constar na ficha de inventário do tear mecânico;
- Análise de alguns termos científicos para o restauro de algumas peças/máquinas.

Dia 88
18/junho/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior:

- Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Tear mecânico);
- Continuação da recolha de informações no arquivo documental RMI;
- Correção da ficha de inventário da esquinadeira;

- Transcrição das fichas para o formato digital (*Microsoft Office Excel*).

Dia 89
19/junho/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas procedentes:

- Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Tear mecânico);
- Análise dos documentos gráficos;
- Síntese da correção da ficha de inventário da esquinadeira.

- Análise do relatório de intervenção da máquina a inventariar;

- Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.

20/junho/2019
Feriado (Corpo de Deus)

21/junho/2019
(Dia Todo)
Pré-visita dos voluntários aos espaços do Open House Porto

24/junho/2019
Feriado Municipal (S. João)

Dia 90
25/junho/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas procedentes (Dia 89):
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Tear mecânico);
 - Continuação do relatório de intervenção do tear mecânico;
 - Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas atividades.
- Preparação da reunião com o Dr. Cordeiro e com o Dr. Mamede que ocorrera no dia seguinte.

Dia 91
26/junho/2019
(Dia todo)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Continuação do preenchimento da ficha de inventário (Tear mecânico);
 - Síntese da análise do relatório de intervenção do tear mecânico;
 - Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.
- Reunião com o Dr. Cordeiro e com o Dr. Mamede.

Dia 92
28/junho/2019
(Tarde)

- Continuação das tarefas do dia anterior:
 - Síntese do preenchimento da ficha de inventário do tear mecânico;
 - Auxílio e assistência aos colaboradores nas suas tarefas.
- Esclarecimento de dúvidas;
- Transcrição das fichas de inventários para o formato digital;
- Preenchimento da ficha de inventário Bobinadeira.

29/junho/2019 e 30/junho/2019
Voluntariado Open House Porto

Mês de julho

Dia 93

02/julho/2019

(Dia todo)

- Revisão de todas as fichas de inventário;

Continuação das tarefas do dia anterior:

- Continuação da transcrição das fichas de inventário para o formato digital (*Microsoft Office Excel*);
- Continuação do preenchimento das fichas de inventário Bobinadeira(s);

- Confirmação do número total de horas do estágio

- Última recolha fotográfica das peças + espaço;

- Organização de todo o trabalho;

- Esclarecimento das últimas dúvidas e questões;

- Síntese de todo o trabalho prático.

Anexos

Anexo 1 - Certificado de realização do estágio curricular



CERTIFICADO

Certifica-se que, **Graça Cristina Pinto dos Reis** realizou um estágio curricular, no âmbito do Mestrado em Património Cultural, da Universidade do Minho, na Direção Municipal de Cultura, que decorreu entre 2 de janeiro a 2 de julho de 2019.

Porto, 17 de outubro de 2019

A Diretora Municipal de Recursos Humanos


(Salomé Ferreira)

Anexo 2 - Certificados de Cursos e Workshops realizados durante o período de estágio

Anexo 2.1. Certificado MuSA



Date: April 24, 2019

MOOC Certificate

This is to certify that

Graça Reis

has successfully completed the MOOC

'Essential digital skills for museum professionals'

This was an 8 week course with a study load of 10 hours/week delivering a complete set of digital and transferable competences for museum professionals in the Digital Era.

The MOOC was developed and delivered by the consortium of project "Mu.SA: Museum Sector Alliance" (575907-EPP-1-2016-1-EL-EPPKA2-SSA) that was funded by the Erasmus+ programme of the European Union."



Prof. Achilles Kameas
DAISSy Research Group
Hellenic Open University



Prof. Carlo Maria Medaglia
Research Department Director,
Link Campus University, Italy



Prof. Paula Menino Homem
CITCEM | DCTP | FLUP
University of Porto, Portugal

Project Co-ordinator:



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Project Partners:



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Anexo 2.2. Certificado Acondicionamento de Livros e Documentos Gráficos

Certificado de Formação



Certifica-se que **Graça Cristina Pinto dos Reis**, natural de Portugal, com o n.º de identificação civil: **13866690**, concluiu com aproveitamento o curso de **Acondicionamento de Livros e Documentos em Papel – E-learning**, em Maio de 2019, com a duração de 35 horas.

Módulos	Classificação 0..100
Módulo 1. <u>O Papel</u> (caraterísticas e agentes de dano)	
Módulo 2. <u>Condições ambientais e níveis de acondicionamento</u>	
Módulo 3. <u>Materiais e equipamento para construção de invólucros</u>	
Módulo 4. <u>Formas de acondicionamento e construção de invólucros</u>	
Avaliação global do curso	75%

ENTIDADE FORMADORA:

FPLI – Academia Luso Italiana, Lda.

NIPC: 5013512773

CERTIFICADO DE ENTIDADE FORMADORA N.º 1800/2015



Aos 8 de Maio de 2019

O Responsável pela Entidade Formadora

FPLI - Academia Luso Italiana, Lda.
N.º P.C.: 513 512 772
Parque Industrial de Vendas Novas
Edifício Comercial, 3C
7080-941 VENDAS NOVAS

(Assinatura e selo branco ou carimbo da entidade formadora Certificada)

Certificado de Formação

Certifica-se que **Graça Cristina Pinto dos Reis**, natural de Portugal, com o nº de identificação civil: **13866690**, concluiu com aproveitamento o curso de Preservação de Livros e Documentos Gráficos – E-learning, em Maio de 2019, com a duração de 35 horas.

Módulos	Classificação 0..100
Módulo 1 - Conceitos	
Módulo 2 - Materiais	
Módulo 3 – Agentes de dano e perda	
Módulo 4 – Minimização e reparação de danos	
Módulo 5 – Preservação dos materiais	
Avaliação global do curso	98%

ENTIDADE FORMADORA:

FPLI – Academia Luso Italiana, Lda.

NIPC: 513512772

CERTIFICADO DE ENTIDADE FORMADORA Nº 1800/2015



Aos 8 de Maio de 2019

O Responsável pela Entidade Formadora

FPLI - Academia Luso Italiana, Lda.
N.I.P.C.: 513 512 772
Parque Industrial de Vendas Novas
Edifício Copernícano, 3C
7080-941 VENDAS NOVAS

(Assinatura e selo branco ou carimbo da entidade formadora Certificada)

Certificado nº: C8500102019

Anexo 2.4. Certificado do “Workshop de Reabilitação Estrutural de Alvenarias Antigas”

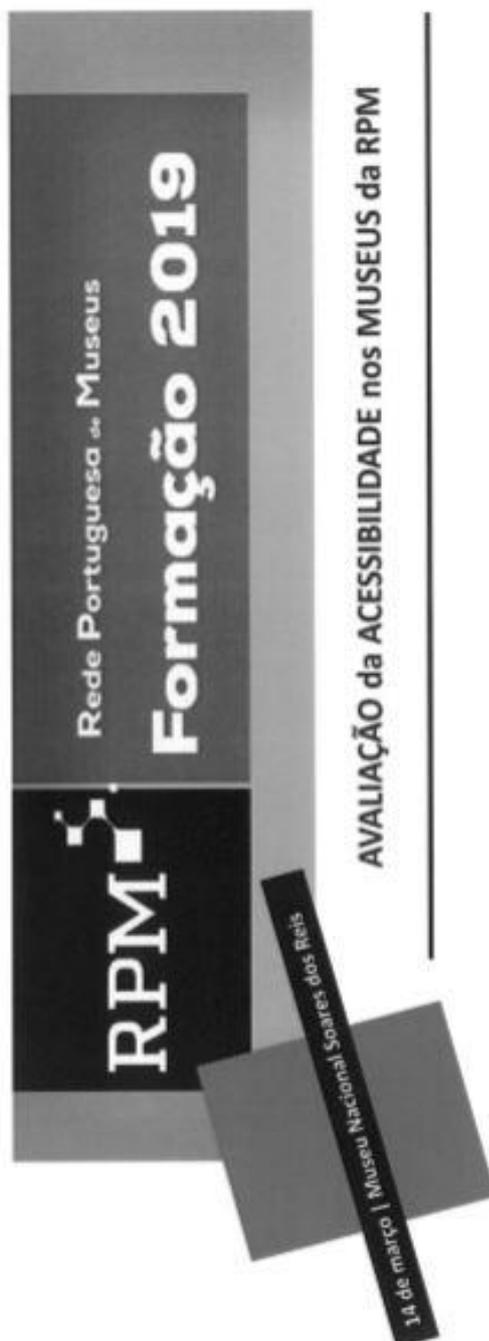


CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

A Associação Portuguesa para a Reabilitação Urbana e Proteção do Património (APRUPP) certifica que **Graça Reis** frequentou o **WORKSHOP DE REABILITAÇÃO ESTRUTURAL DE ALVENARIAS ANTIGAS**, realizado no LNEC, Lisboa, no dia 12 de julho de 2019, com a duração de 8h.

Alice Tavares, arq.
(Presidente da Direção)

Anexo 2.5. Certificado Formação RPM



RPM Rede Portuguesa de Museus
Formação 2019

14 de março | Museu Nacional Soares dos Reis

AVALIAÇÃO da ACESSIBILIDADE nos MUSEUS da RPM

Certificado de Frequência de Formação Profissional Certificado nº 62/2019
Lisboa, 15 de março de 2019

Modalidade de Formação: Atualização e Aperfeiçoamento
Área de Formação: 225- Museologia

Certifica-se que Graça Cristina Pinto dos Reis frequentou a Sessão de Formação "Avaliação da Acessibilidade nos Museus RPM", organizada pela Direção-Geral do Património Cultural, realizada no Museu Nacional Soares dos Reis, Porto, em 14 de março e com a duração de 6 horas.

O Subdiretor-Geral do Património Cultural



David Santos

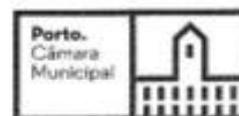


REPÚBLICA PORTUGUESA
CULTURA

PATRIMÓNIO CULTURAL
Direção-Geral do Património Cultural

As abriga da alínea d) do nº 3, do Regulamento de Divulgação do Estatuto de Entidade Formadora Certificada da Direção-Geral do Emprego e das Relações de Trabalho - DGERET, a DGPC, enquanto Entidade Equiparada a Certificada para todos os efeitos, possui legitimidade para emitir este Certificado como prova de certificação válida.

Anexo 2.6. Certificado "Curso Breve - Arquitetura Portuguesa Contemporânea"



Certificado de Participação

Curso Breve *Arquitetura Portuguesa Contemporânea*

Certifica-se que Graça Reis frequentou o Curso Breve sobre *Arquitetura Portuguesa Contemporânea*, orientado pelo Prof. Doutor Carlos Machado e promovido pela Câmara Municipal do Porto, na Biblioteca Municipal Almeida Garrett, nos dias 10, 17, 24 e 31 de maio de 2019, com a duração total de 8 horas.

Porto, 31 de maio de 2019

(Carlos Machado)

Anexo 2.7. Certificado “Voluntariado *Open House* Porto 2019”



CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO | PARTICIPATION CERTIFICATE

OPEN HOUSE PORTO 2019

Para os devidos efeitos, a CASA DA ARQUITECTURA certifica que Graça Reis portador/a do BI/CC: 13866690 participou como voluntário/a na 5ª edição do Open House Porto, que teve lugar nos dias 29 e 30 de junho de 2019.

|

To whom it may concern, CASA DA ARQUITECTURA certifies that Graça Reis, with ID: 13866690 participated as a volunteer in the 5th edition of Open House Porto, held on June 29th and June 30th, 2019.

Matosinhos, 05.07.2019

Arq. Nuno Sampaio
Diretor Executivo | Executive Director
CASA DA ARQUITECTURA