

Adelaide Manuela da Costa Duarte

# O Museu Nacional da Ciência e da Técnica

*(1971-1976)*



(Página deixada propositadamente em branco)



I N V E S T I G A Ç Ã O

**COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Imprensa da Universidade de Coimbra

URL: <http://www.imp.uc.pt>

**CONCEPÇÃO GRÁFICA**

António Barros

**PRÉ-IMPRESSÃO**

António Resende

Imprensa da Universidade de Coimbra

**EXECUÇÃO GRÁFICA**

SerSilito • Maia

**ISBN**

978-972-8704-92-6

**ISBN Digital**

978-972-26-0375-9

**DOI**

<http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0375-9>

**DEPÓSITO LEGAL**

255336/07

© JANEIRO 2007, IMPRENSA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

OBRA PUBLICADA COM O APOIO DE:

**FCT** Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR Portugal



Adelaide Manuela da Costa Duarte

# O Museu Nacional da Ciência e da Técnica

*no contexto da evolução da Museologia das Ciências.*

*Da ideia do Museu à sua oficialização (1971-1976)*

(Página deixada propositadamente em branco)

## SUMÁRIO

PREFÁCIO .....	9
AGRADECIMENTOS.....	15
ABREVIATURAS .....	17
INTRODUÇÃO .....	19
I. EVOLUÇÃO DA MUSEOLOGIA DAS CIÊNCIAS AO LONGO DOS SÉCULOS XIX E XX.....	27
1.1. «Museologia» e «Museografia»: evolução da complementaridade conceptual na formação da ciência museológica.....	27
1.1.1. <i>Sinopse de um percurso: do colecionismo às «câmaras de maravilhas»</i> .....	42
1.1.2. <i>Colecção privada dá lugar ao museu público</i> .....	48
1.2. Os museus de ciência e técnica vistos à luz das tipologias museais .....	51
1.3. Do <i>Conservatoire/Musée des Arts et Métiers</i> de Paris ao <i>Exploratorium</i> de São Francisco.....	60
1.3.1. <i>Exemplos paradigmáticos na evolução dos museus de ciência e técnica</i> .....	61
1.3.1.1. <i>Conservatoire des Arts et Métiers</i> de Paris .....	61
1.3.1.2. <i>Science Museum</i> de Londres.....	65
1.3.1.3. <i>Deutsches Museum</i> de Munique .....	69
1.3.1.4. <i>Palais de la Découverte</i> de Paris.....	75
1.3.1.5. <i>Exploratorium</i> de São Francisco .....	80
1.3.2. <i>Do museu ao science centrum: a questão geracional</i> .....	86
1.3.3. <i>Conjugação do objecto histórico e do modelo manipulável</i> .....	90

II. EVOLUÇÃO DA MUSEOLOGIA DAS CIÊNCIAS EM PORTUGAL (SÉCULOS XIX E XX).....	93
2.1. Museologia das ciências na centúria de Oitocentos: evolução e vicissitudes .....	93
2.1.1. <i>Do Theatro das Experiências aos Conservatórios das Artes e Ofícios</i> .....	95
2.1.2. <i>Utopia da musealização da indústria em prol do ensino: resenba das</i> <i>sucessivas reformas até à legislação de António Augusto de Aguiar</i> .....	108
2.2. Século XX: evolução no discurso em prol da museologia das ciências e das técnicas.....	120
2.3. MNCT na literatura da especialidade: ponto da situação .....	128
III. MNCT: DA IDEIA À PROSPECÇÃO DE ESPAÇOS E INSTALAÇÃO DE UM PROJECTO PIONEIRO .....	147
3.1. Mário Silva (1901-1977): do cientista ao museólogo .....	147
3.2. MNCT. Concepção de um projecto pioneiro a partir de 1971 .....	167
3.2.1. <i>Ideia do museu</i> .....	167
3.2.2. <i>Da formação de uma equipa ao programa museal</i> .....	178
3.3. MNCT polinucleado: desde a localização da sede às secções regionais .....	186
3.3.1. <i>Sede em Coimbra: do Palacete Sacadura Botte às restantes dependências</i> .....	193
3.3.2. <i>Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca: uma secção regional efémera</i> .....	209
3.3.3. <i>Museu dos Transportes Terrestres, no Carqueijo: uma secção regional</i> <i>em projecto</i> .....	219
IV. FORMAÇÃO DA COLECÇÃO E ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS COM VISTA À OFICIALIZAÇÃO DO MNCT .....	235
4. Que peças para um MNCT? Inventário ou a formação de uma colecção .....	235
4.1. Da proposta à incorporação do «recheio».....	238
4.1.1. <i>Coimbra e zona centro</i> .....	238
4.1.2. <i>Porto e zona norte</i> .....	250
4.1.3. <i>Lisboa e zona sul</i> .....	257
5. Actividades desenvolvidas num museu por oficializar: o delinear da programação expositiva .....	281

6. Uma leitura do MNCT pelas propostas e contingências orçamentais.....	316
7. Da expectativa à oficialização do MNCT em 1976.....	325
CONCLUSÃO .....	343
DOCUMENTOS .....	353
FONTES E BIBLIOGRAFIA .....	377
I. FONTES .....	377
1. Legislação .....	377
2. Fontes manuscritas e dactilografadas .....	378
3. Fontes orais .....	378
4. Fontes materiais.....	378
II. BIBLIOGRAFIA .....	379
1. Trabalhos académicos, didácticos e artigos de Mário Silva.....	379
2. Fontes impressas e obras de consulta .....	380
3. Endereços electrónicos .....	391

(Página deixada propositadamente em branco)

## PREFÁCIO

As questões museológicas têm vindo a assumir uma importância cada vez mais relevante, não só pelas profundas transformações operadas nos museus nas últimas décadas como também pela relação, cada vez mais estreita, entre o mundo da museologia e outras realidades, como a identidade e a história, a cultura e a educação, o urbanismo, a arquitectura e o desenvolvimento. Os museus deixaram de ter por finalidade apenas o estudo e salvaguarda do património, para se tornarem centros de dinamização pedagógica, cultural e recreativa, podendo constituir ainda pólos indutores de um desenvolvimento sustentado.

Paralelamente a esta valorização das funções dos museus – que, por si só, justificam o estudo das suas origens e evolução –, também a relevância hoje atribuída à história das organizações aconselha a que olhemos mais de perto o desenvolvimento registado no âmbito daqueles nos últimos dois séculos, sem esquecer a acção dos seus principais criadores e impulsionadores. A perspectiva histórica permitirá obter uma melhor compreensão do presente e, ao mesmo tempo, ajudará a equacionar mais eficazmente o futuro.

O estudo que se segue, intitulado *O Museu Nacional da Ciência e da Técnica no contexto da evolução da museologia das ciências. Da ideia do Museu à sua oficialização (1971-1976)*, foi elaborado e apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, como dissertação do Mestrado em Museologia e Património Cultural, por Adelaide Manuela da Costa Duarte.

Todavia, a profundidade e o rigor da investigação, a óptica abrangente adoptada e a própria pertinência do tema justificam plenamente que se lhe dê uma divulgação mais ampla, como irá verificar-se, através da sua publicação.

O presente trabalho encontra-se estruturado em quatro capítulos, documentos, fontes e bibliografia. Nos primeiros dois estuda-se a evolução dos museus de ciência ao longo dos séculos XIX e XX, em geral (cap. I) e em Portugal (cap. II).

Trata-se de um bom enquadramento ao estudo de caso que é o objecto central da obra – *O Museu Nacional da Ciência e da Técnica* –, bem fundamentado e solidamente alicerçado. Além das fontes e da bibliografia consultada, desde a mais antiga à mais recente, revelando um bom nível de actualização por parte da autora, a exposição vai sendo progressivamente completada e concretizada, através das múltiplas alusões a museus de referência, na área em foco.

Também digno de registo é o facto de a autora ter recorrido sobejamente a fontes orais, algumas extraordinariamente importantes para o esclarecimento de aspectos relacionados com a temática, entre as quais se destaca a longa entrevista que lhe concedeu o Prof. Doutor José Veiga Simão.

Nos primeiros dois capítulos Adelaide Duarte apresenta-nos uma história sucinta dos grandes museus de referência a nível mundial: *Conservatoire des Arts et Métiers* de Paris, *Science Museum* de Londres, *Deutsches Museum* de Munique, *Palais de la Découverte* de Paris e *Exploratorium* de São Francisco. Pelo estudo da trajectória destas instituições é possível acompanhar a evolução da própria concepção de museu, desde os finais do século XVIII e inícios do século XIX – em que aos museus estava reservada a função de armazenar e salvaguardar colecções e/ou objectos de certo tipo, susceptíveis de ser observados e admirados apenas por uma elite muito restrita –, até aos nossos dias, em que pelos museus passam: a investigação e o ensino; a formação e o lazer; o turismo, o desenvolvimento e o bem-estar das comunidades.



A evolução verificada resultou de vários factores, tanto intrínsecos como extrínsecos à museologia. Além da necessária abertura das instituições aos seus destinatários, públicos-alvo muito diversificados, de acordo com a democratização da sociedade, da educação e da cultura, também o desenvolvimento exponencial da ciência e da tecnologia, as exposições (universais, internacionais e nacionais) e a valorização da formação ao longo da vida e do ensino experimental, pelas novas correntes pedagógicas e psicológicas, contribuíram para transformar radicalmente o mundo da museologia científica.

Relativamente a Portugal, são analisadas as principais iniciativas, levadas a cabo ou apenas idealizadas, os estímulos e as vicissitudes por que muitas delas passaram. Por um lado, alguns dos investigadores, intelectuais e responsáveis políticos tinham conhecimento do que de melhor se fazia em certos países – por exemplo, em França e na Inglaterra –, procurando seguir por caminhos análogos. Os *Conservatórios das Artes e Ofícios* e os museus anexos às escolas industriais são exemplos dignos de referência. António Augusto de Aguiar, enquanto ministro das Obras Públicas, Comércio e Indústria (1884-1886), com o apoio de Oliveira Martins, procurou incrementar os referidos museus de indústria, como complemento fundamental do ensino técnico.

Já no século XX, a atenção prestada à museologia das ciências em Portugal diminuiu, face à que era dedicada a outro tipo de museus (de arte, etnologia e arqueologia, por exemplo). Como explicação podem apontar-se vários factores: desde a concepção tradicionalista do património histórico ao fraco desenvolvimento da ciência e da técnica; do pendor ruralista das políticas de desenvolvimento – particularmente nas primeiras décadas do Estado Novo, anos 1930-1960 – ao menosprezo pelo legado patrimonial científico e técnico, deficientemente pesquisado e mal conhecido.

Esclarecido o quadro evolutivo da museologia das ciências nas últimas duas centúrias, Adelaide Duarte passa a analisar a história do Museu Nacional da Ciência e da Técnica e o papel do seu grande impulsionador, o Prof. Doutor Mário Silva (caps. III e IV).

Realça, obviamente, a formação e as vivências do Prof. Mário Augusto da Silva (1901-1977), como professor e investigador da Universidade de Coimbra, por um lado, e como colaborador de eminentes cientistas do seu tempo, no estrangeiro, designadamente em Paris, onde trabalhou com Madame Marie Curie.

Munido desses atributos, formação e contactos privilegiados e conhecedor do espólio riquíssimo do Gabinete de Física da Universidade de Coimbra – parte do qual proveniente da reforma pombalina setecentista –, Mário Silva idealizou e procurou criar, em Coimbra, um Museu Nacional da Ciência e da Técnica que pudesse representar, para Portugal, o que os grandes museus de referência, acima referidos, significavam para os respectivos países (França, Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos da América do Norte).

A autora estudou, aprofundadamente, as vicissitudes com que o Prof. Mário Silva se teve que defrontar. Desde logo, por ter sido considerado *persona non grata* pelo Estado Novo – que, inclusivamente, o obrigou à aposentação compulsiva, privando-o de exercer as funções de professor e investigador da Universidade de Coimbra, em 1947 – e, posteriormente ao 25 de Abril de 1974, pela falta de meios para levar a bom termo os seus objectivos e as funções que almejava, no âmbito do seu tão querido museu.

Com efeito, a característica de «museu nacional» atribuí-lha responsabilidade para com a salvaguarda, estudo e divulgação do património científico e tecnológico de todo o país. Para o efeito, tornava-se necessário inventariar e, quando necessário recolher, estudar e divulgar o património histórico, por um lado e, por outro, o património em emergência, resultante, por exemplo, do registo de patentes, da desactivação de unidades industriais, de doações ou de compras a efectuar pelo museu.

Já no pós-25 de Abril de 1974, Mário Silva alcançou uma importante vitória: obteve finalmente, em 1976, a tão esperada oficialização do Museu Nacional da Ciência e da Técnica que, anos mais tarde, viria a incorporar o seu nome, na própria designação. Todavia, as maiores dificuldades

prenderam-se com outros aspectos, relacionados com a escassez de meios, humanos e financeiros, necessários às tarefas a empreender.

Mesmo assim, é surpreendente o conjunto de iniciativas levadas a cabo, ainda em vida de Mário Silva ou nos anos posteriores ao seu desaparecimento, no que se refere ao levantamento e, quando possível, à recolha de importante património científico e tecnológico, disperso pelo país e, em muitos casos, em risco de desaparecimento iminente. Foram também realizadas exposições sobre temáticas diversas, tendo-se procurado ainda apoiar o artesanato têxtil da Região, com duas tecedeiras a exercerem a sua actividade no pólo do Museu da Rua dos Coutinhos, durante algum tempo.

Como é amplamente explicado pela autora do presente estudo, um dos problemas mais difíceis de solucionar foi o da exiguidade e multiplicidade dos espaços, para albergar e expor, devidamente, grande quantidade de acervo museológico entretanto detectado e recolhido. As soluções encontradas, em Coimbra (Palácio Sacadura Botte, na Rua dos Coutinhos, onde se manteve a respectiva sede, Rua da Ilha, Rua Fernandes Tomás e Avenida Afonso Henriques) ou fora da cidade (no Carquejo, na antiga Mala-Posta, nas proximidades da Mealhada), constituíram apenas recursos provisórios, mas que acabaram por se tornar definitivos, perante a ausência de alternativas.

Por falta de condições dos espaços disponibilizados, não se conseguiu propriamente criar um museu polinucleado, conceito hoje muito em voga, mas sim um Museu com o seu acervo disperso por locais de tipo armazém, em alguns casos em circunstâncias deficientes.

Como é sugerido ou, pelo menos, intuído na presente obra, à falta de apoio suficiente, a nível governamental, acrescentaram-se algumas objecções da parte de especialistas em museologia, quanto à localização em Coimbra – logo afastado da capital, centro do poder político por excelência –, de um Museu Nacional da Ciência e da Técnica, o que contrariava a conhecida tendência centralizadora que tem caracterizado as nossas políticas, inclusive culturais.

Embora o estudo em foco tenha como limite 1976 – ano da oficialização do Museu Nacional da Ciência e da Técnica Mário Silva –, as três décadas subsequentes foram de lenta agonia, prenunciando a morte de uma instituição que, infelizmente, não teve a sorte que o seu criador tanto desejou. Ao menos, que o *Museu da Ciência*, acabado de inaugurar no âmbito da Universidade de Coimbra (núcleo do Laboratório Chimico), possa retomar e alcançar, em plenitude, os objectivos que Mário Silva e os seus continuadores não conseguiram concretizar.

Coimbra, 21 de Dezembro de 2006.

*José Amado Mendes*

## AGRADECIMENTOS

Um trabalho desta natureza só pode resultar de numerosos contributos. E o agradecimento da autora não se esgota nestas breves palavras.

Ao meu orientador, o Prof. Doutor José Amado Mendes que conduziu a metodologia desta investigação com um olhar meticoloso e sempre com pertinentes e enriquecedoras sugestões. Ao co-orientador, o Doutor Pedro Casaleiro, o estimável apoio.

Ao Prof. Doutor Veiga Simão, a amabilidade em esclarecer sobre as ideias mestras que guiaram o projecto do Museu Nacional da Ciência e da Técnica Doutor Mário Silva (MNCT) a partir de 1971, informação sem a qual este trabalho teria muitas mais lacunas. Ao Prof. Doutor Bragança Gil que, informalmente, me lançou uma riqueza de pistas que encaminharam os trilhos desta investigação. Ao Prof. Doutor Luiz Alte da Veiga, cujas conversas muito me ensinaram para além do projecto em causa e permitiram olhar com algum distanciamento para o período em estudo. Ao Prof. Doutor Paulo Trincão que me inseriu no projecto de homenagem a Mário Silva sob a forma de uma fotobiografia, sendo o primeiro contacto que tive com a pesquisa sobre as origens do MNCT. Ao Prof. Doutor Paulo Gama Mota que me facilitou o levantamento do arquivo do MNCT, a fonte por excelência desta dissertação. Ao Prof. Doutor Carlos Trindade Sá Furtado e ao Dr. Pedro Mendes de Abreu devo as preciosas conversas de contextualização a este projecto. À Dr.<sup>a</sup> Isabel Pereira, a minha primeira directora no Museu de Aveiro, a riqueza de sugestões para pesquisa.

À família de Mário Silva. À Dr.<sup>a</sup> Isabel Nobre expresso os meus agradecimentos por facultar-me os arquivos pessoais de seu pai, ao Dr. Carlos Nobre, ao Prof. Doutor João Paulo Nobre, ao Mário Silva (Pintor), à Eng.<sup>a</sup> Rosa Silva.

Aos meus queridos colegas do MNCT. O Luís Bonet dispensou-me muito saber sobre o Museu que ele tão carinhosamente preserva, a Susana Gonçalves que teve a paciência de rever esta dissertação, a Sandra Poiarez, a Rosa Galvão, o António Morais, ajudas cruciais na montagem dos acontecimentos que enformaram este projecto.

A todos quantos me facilitaram a investigação: a Augusto Fitas, a Nuno Crato, a Fátima Cavaleiro Ferreira, a Francisco Jesus, a Maria Manuela Nolasco, a Rosa Rodrigues, a Maria Conceição Zagalo, a Fernando da Silva Pires, a Alberto Peña, a Rui Lobo, a António Arnaut, a Sandra Cosme, um sincero agradecimento.

Aos meus pais e à minha família o inesgotável carinho; aos meus amigos.

## ABREVIATURAS

- API – Associação Portuguesa de Inventores
- APOM – Associação Portuguesa de Museologia
- ASTC – *Association of Science-Technology Centers*
- AUC – Arquivo da Universidade de Coimbra
- BGUC – Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra
- CADC – Centro Académico da Democracia Cristã
- CAOL – *Conservatorio das Artes e Offícios* de Lisboa
- CE – Correspondência Expedida
- CIMUSET – *International Committee for Museums and Collections of Science and Technology*
- CMC – Câmara Municipal de Coimbra
- CML – Câmara Municipal de Lisboa
- CP – Caminhos de Ferro Portugueses
- CPAO – *Conservatorio Portuense das Artes e Offícios*
- CR – Correspondência Recebida
- CTT – Correios e Telecomunicações de Portugal
- DGEMN – Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais
- DGES – Direcção Geral do Ensino Superior
- Doc. – Documento
- EUA – Estados Unidos da América
- FAO – *Food and Agriculture Organization (of the United Nations)*
- FCTUC – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra
- IAN/TT – Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo
- IBM (Portuguesa) – *International Business Machine*
- ICOFOM – *International Committee for Museology*
- ICOM – *International Council of Museums*
- IHCT/MNCT – Instituto de História da Ciência e da Técnica/Museu Nacional da Ciência e da Técnica
- IPM – Instituto Português dos Museus

IPPAR – Instituto Português do Património Arquitectónico  
IPPC – Instituto Português do Património Cultural  
IR – Instituto do Rádio  
LCE – Livro Correspondência Expedida  
LCR – Livro Correspondência Recebida  
MC<sup>2</sup>P – Museus e Centros de Ciência de Portugal  
MCUL – Museu de Ciência da Universidade de Lisboa  
MEIC – Ministério da Educação e Investigação Científica  
MEN – Ministério da Educação Nacional  
MFUC – Museu de Física da Universidade de Coimbra  
MICL – Museu Industrial e Comercial de Lisboa  
MICP – Museu Industrial e Comercial do Porto  
MINOM – Movimento Internacional para a Nova Museologia  
MNAA – Museu Nacional de Arte Antiga  
MNCT – Museu Nacional da Ciência e da Técnica Doutor Mário Silva  
MNMC – Museu Nacional de Machado de Castro  
MUD – Movimento de Unidade Democrática  
MUNAF – Movimento de Unidade Nacional Anti-Fascista  
NATHIST – *International Committee for Museums and Collections of Natural History*  
Of. – Ofício  
OIM – *Office International des Musées*  
PIDE – Polícia Internacional de Defesa do Estado  
Rec. – Recebida  
RTP – Radiotelevisão Portuguesa  
UC – Universidade de Coimbra  
UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*  
URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas



## INTRODUÇÃO

O Museu Nacional da Ciência e da Técnica sediado em Coimbra, hoje, também, Doutor Mário Silva<sup>1</sup>, uma homenagem ao fundador desta instituição dedicada à ciência e à tecnologia, conta com uma história de três décadas. Todavia, a sua projecção junto do público e da comunidade científica, não apenas a museológica mas, também, a ligada à ciência e à técnica, é muito rudimentar, e como que se confunde em ambiente de quimérica existência.

Os museus dedicados à ciência e tecnologia e, dentro desta família, os mais recentes e «enérgicos» centros de ciência são, em geral, instituições com um grande sucesso junto do público, pelas inúmeras potencialidades a que se prestam estas duas áreas do saber na implementação de estruturas interactivas e participativas que, didacticamente, criam ambientes de interacção, emotividade, lazer e conhecimento.

Raquel Henriques da Silva afirmou que o parco desenvolvimento dos museus tecnológicos e industriais no nosso país de Oitocentos metaforizava uma incipiência no processo industrial<sup>2</sup>. Mas esgotado este argumento transposto para a realidade do século XX português, que outros justificariam a débil projecção do MNCT? Na bibliografia existente sobre o desenvolvimento

---

<sup>1</sup> Decreto-Lei n.º 235/2002, 2 de Novembro de 2002 (Ministério da Ciência e do Ensino Superior), *Diário da República*, n.º 253, I Série A, p. 7029.

<sup>2</sup> Voltaremos a este assunto mais à frente [Raquel Henriques da Silva, «Os museus: história e prospective», «Panorama da cultura portuguesa do século XX», Fernando Pernes (Coord.), T. 3, *Artes e Letras* [II], Porto, Museu de Serralves, 2002, p. 69].

da museologia no nosso país, remete-se o MNCT para sucintas referências, como se se tratasse de um projecto muito deficitariamente embrionado.

Imperam várias ideias sobre o processo de conceptualização do MNCT. A ideia de reparação de uma injustiça pelo saneamento de Mário Silva, em tempo de Estado Novo, motivadora do gérmen do museu e o paradoxal deficiente apoio político das sucessivas tutelas logo desde a sua concepção; a ausência de um programa de museu e de inspirações museais congéneres revelando desconhecimento da ciência do museu; um âmbito nacional que não se coadunava com a realidade de influência de acção; uma equipa por estruturar onde se descurava os profissionais da museologia; uma dispersão de espaços exíguos ocupados pelo museu sem funções interpenetrantes que se confundiam com uma pretensa rede polinucleada; a localização do museu na cidade de Coimbra susceptível de alguma celeuma; um inventário que não se realizou e não contemplava a conservação do espólio; uma colecção que não teria um plano definidor e estruturante; a proximidade à UC e uma hipotética retracção ao projecto, foram argumentos circunstancial e reincidentemente apresentados na justificação do guarar de um projecto que teria ficado àquem das expectativas iniciais.

E foram esses mesmos argumentos que motivaram o propósito deste trabalho – o descortinar as razões para essa deficiência e constatar que muitos desses argumentos estariam desajustados e transcenderiam a planificação do museu pelo fundador, o Prof. Mário Silva. Inicialmente, pretendíamos, nesta dissertação, chegar até à contemporaneidade, portanto, até aos acontecimentos mais frescos, como a sua extinção em Janeiro de 2005 em virtude de um enquadramento no «Museu do Conhecimento»<sup>3</sup>, por estruturar, e até à provável revogação daquela legislação, acontecimentos que se aguardam a todo o instante. Porém, a riqueza documental levantada no arquivo do museu obrigou a repensar a sua estrutura, optando-se por uma análise

---

<sup>3</sup> Decreto-Lei n.º 10/2005 (Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior), *Diário da República*, n.º 4, I Série – A, p. 118.

sobre o período conceptualizador do museu, ou seja, uma leitura sobre a direcção de Mário Silva e o seu pensamento museológico.

O plano deste trabalho, a investigação e a fundamentação surgem no seguimento daquelas questões. Para lhes dar resposta, e tratando-se de uma dissertação, iniciámos o percurso focando a ciência que nos ajudaria a trabalhar o MNCT, a museologia. Assim, o primeiro capítulo versa a fundamentação da teoria museal que se inicia etimologicamente, imiscuída numa memória colectiva, certificando uma antiguidade cultural, indo os seus desenvolvimentos desembocar na acreditação da museologia como ciência, em pleno século XX. Secularmente ficou uma prática do coleccionismo que legou extraordinárias colecções, ciosamente preservadas e evocadas em locais próprios nos diferentes tempos cronológicos (templo, igreja, gabinete, museu) e, em merecido e lógico destaque, as relativas à ciência e tecnologia, despontadas em tempo renascentista e maneirista, apelidadas *artificialia* e *naturalia*, que culminariam nos primeiros museus dedicados a estas áreas do saber.

Após discorrer sobre o quadro das tipologias que nos ditam o que são, afinal, os museus de ciência e da técnica e qual o seu campo de acção, avançaremos por entre exemplos que, na literatura da especialidade, são considerados paradigmas da evolução da museologia das ciências e das técnicas. Assim, desde o pioneiro *Conservatoire des Arts et Métiers* parisiense ao *Exploratorium* de São Francisco, já em continente americano, EUA (este último exemplo coincide cronologicamente com a emersão do projecto do MNCT), procuraremos conhecer, mais do que a sua sinóptica história, os contributos para a evolução da ciência museal, designadamente os passos dados nas sucessivas gerações desta tipologia de museus. Referimo-nos à conjugação do objecto histórico «encarcerado» na vitrina e do modelo manipulável pelo público: a primeira geração apologética da evolução das tecnologias; a segunda, centrada nas demonstrações científicas; e a terceira que procura confluir os contributos de ambas em prol de uma divulgação científica e tecnológica cada vez mais consubstanciada. Por outro lado, dado

o reconhecimento generalizado daquelas instituições, não se estranha que tenham servido de motivação e exemplo à organização do MNCT.

No segundo capítulo procura olhar-se para a realidade nacional e perceber onde começaram a despontar as preocupações com projectos desta natureza, o estado das suas concretizações e qual o grau de actualização, ou desfasamento, face às realidades extra-nacionais, particularmente a Europa. Assim, desde o CAOL decalcado do parisiense em função e designação, à musealização da indústria interconectada com o ensino já na segunda metade do século XIX, encontrou-se uma vasta legislação sobre o assunto mas, nem sempre os resultados desejados. Todavia, do ponto de vista do discurso, em denominador comum, defende-se acerrimamente uma política para a museologia, e até para a museologia das técnicas, mais que das ciências. Portanto, pode falar-se em actualização literária e discursiva, mais do que em concretizações. A última alínea deste capítulo visa fazer a ponte com a emergência do MNCT. Através do levantamento bibliográfico, em jeito de dissertação sobre um «estado da arte», analisam-se, cronologicamente, as referências ao MNCT (ou a sua ausência) e procura-se compreender o que significam no âmbito da implementação de um projecto ambicioso e de grande envergadura.

Nos dois últimos capítulos mergulha-se na história da organização do MNCT (1971-76). O percurso do único museu nacional dedicado à história e prospectiva da ciência e tecnologia, para um museu de futuro, inicia-se pela ideia do museu.

Após um breve esboço biográfico onde se procura conhecer o cientista que projecta, o pedagogo que escreve, o homem que luta persistentemente por uma liberdade, deslindar-se-ão e sublinhar-se-ão as ligações ao mundo da museologia que, em Mário Silva, despertariam na reorganização do MFUC, através de uma pesquisa de peças dispersas e de um estudo da sua original localização nas salas que anteriormente haviam funcionado como um Laboratório de Física. A justificação das opções museográficas reconstitutivas da linha original setecentista, numa ideia de preservação e respeito

patrimonial, seriam os ingredientes na formação de um sentido museológico em Mário Silva, conjuntamente com as memórias valorativas do papel que o *Conservatoire des Arts et Métiers* parisiense desempenhava junto do público e dos alunos, impressões que reteve enquanto jovem doutorando.

Recorrendo à cronologia, percorreu-se a ideia de museu, as influências, os pontos de contacto e a sua divulgação pelos meios de comunicação, os jornais e a televisão. Registrar-se-á a formação de uma equipa que colaborou activamente no planeamento do museu desde o desenho do organograma, ao desenvolvimento das secções dispersas pelo país, ao projecto de quadro de pessoal, ao estudo do estatuto jurídico do museu e, ainda, na inventariação de todo o material relevante de ciência e tecnologia existente no nosso país e até passível de musealização, disperso pelos departamentos universitários, liceus e escolas profissionais, antiquários e coleccionadores particulares. Estava-se perante uma actividade megalómana, mas de crucial importância para a história e pesquisa posterior destas áreas do saber.

Um dos problemas que acompanhou todo o período em estudo foi a instalação do museu em espaços condignos e que, pela sua exiguidade, pareciam assumir uma patine efémera. Conta-se a história das dependências do museu que iam ao encontro da ideia polinuclear, de rede em ciência e tecnologia que extravasaria o país (as colónias), como nos prova o projecto do Museu do Tramagal, a efémera passagem da Casa-Museu Egas Moniz que, a um tempo, permitiu contrariar o seu encerramento, ou ainda, o projecto do Museu dos Transportes Terrestres, no Carqueijo, chegando a ter obras de beneficiação e esfumando-se num estranho protelamento que persiste até aos nossos dias, reduzido a reserva de peças.

A formação da colecção, ou «recheio» na linguagem de Mário Silva, teve como ponto de partida a intenção de inventariar meticulosamente todo o espólio nestas áreas científicas, como acima referimos. Analisaremos, geográfica e cronologicamente, as tarefas de inventário porque era sua intenção palmilhar o país e adjudicar o trabalho de levantamento por zonas a colaboradores, e facilitará a respectiva leitura. E porque este é fundamentalmente

um «museu de intenções», introduziremos toda a informação coerentemente identificável, ainda que muitos processos não se tivessem efectivado.

As actividades desenvolvidas no museu que antecederam a sua oficialização revelam que o projecto estava a prosseguir e que o museu estava a chegar junto do público, na sua elementar função expositiva. Já as persistentes contingências orçamentais, a que o museu se viu sujeito desde o primeiro momento fundador, aclarariam uma das razões pelas quais o projecto revelou dificuldade em germinar, a ausência de verbas indispensáveis ao prosseguimento de qualquer actividade. Por fim, a oficialização cujas expectativas em muito a precederam e criaram desconforto face a um projecto que se desejava veementemente concretizado.

Esta dissertação enquadra-se na análise histórica e julgamos ser necessária na medida em que este tema ainda não foi estudado sistematicamente. Do ponto de vista da metodologia, a fundamentação desta linha discursiva foi o levantamento da bibliografia da especialidade e da documentação arquivada (DGEMN, AUC, o IAN/TT) e, claro, a fonte por excelência desta dissertação, o arquivo do MNCT. Refiram-se ainda os arquivos pessoais que, gentilmente, me foram disponibilizados [Dr.<sup>a</sup> Isabel Nobre, Mário Silva (Pintor), Prof. Doutor Veiga Simão, Prof. Doutor Alte da Veiga].

Relativamente ao arquivo do MNCT, no texto sobre o Museu, constatar-se-á que toda a descrição deste projecto, ao nível da concretização e intencional, foi escrita com base na informação levantada. Muitos processos ficaram pendentes porque a informação era nesses casos omissa. Todavia, parece-nos relevante anotá-los aqui porque as dimensões deste projecto parecem estar muito além do que foi efectivamente conseguido (por exemplo, o projecto do Museu dos Transportes Terrestres).

Ainda do ponto de vista metodológico, João Brigola propõe que se evite a sectarização do discurso museal decorrente das usuais «arrumações» disciplinares de cada departamento que a estuda e a ensina, porque as demais ciências sociais e humanas, e as ciências exactas e da natureza, oferecem contributos muito importantes do percurso desta ciência numa confluência

de saberes interdisciplinares que se cruzam na museologia<sup>4</sup>. E esta ideia da utilização de contributos das várias ciências que intervêm nos trabalhos da musealização é muito interessante e enriquecedora para a museologia.

---

<sup>4</sup> Veja-se as «Questões Disciplinares» da tese de doutoramento de João Brigola (João Carlos Pires Brigola, *Coleções, gabinetes e museus em Portugal no século XVIII*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2003, p. 23-28).

(Página deixada propositadamente em branco)



## I. EVOLUÇÃO DA MUSEOLOGIA DAS CIÊNCIAS AO LONGO DOS SÉCULOS XIX E XX

«Um carro de corrida adornado de grossos tubos semelhantes a serpentes de hálito explosivo... um automóvel rugidor, que parece correr sobre a metralha, é mais belo que a Vitória de Samotrácia».

F.T. Marinetti, «Fundação e manifesto do futurismo», Herschel B. Chipp, *Teorias da arte moderna*, São Paulo, Martins Fontes, 1999, p. 290.

### 1.1. «Museologia» e «Museografia»: evolução da complementaridade conceptual na formação da ciência museológica

Teorizar a ciência museológica é, citando o título da célebre obra de Germain Bazin, dissertar sobre o «tempo dos museus»<sup>1</sup>, ou seja, discorrer sobre a história da museologia no sentido de lhe subtrair a emergência da ideia de museu, localizá-la e contextualizá-la diacrónica e sincronicamente no tempo do seu desabrochar e desenvolvimento, através da prática do coleccionismo, à luz da actual definição conceptual e importância social.

A consciencialização de um sentido museológico estará inerente ao próprio ser humano na medida em que, desde tempos ancestrais, o homem

---

<sup>1</sup> Germain Bazin, *Le temps des musées*, Desoer S. A. Editions, 1967, p. 5-7.

prática uma recolha de materiais diversos pelas mais diversas razões<sup>2</sup>. Será esse «instinto» primitivo e mais ou menos idiossincrático de recolha e tentativa de preservação que estará na origem do coleccionismo, dando, por sua vez, sustentabilidade material à criação da instituição museológica e, do ponto de vista teórico, ao cada vez mais amplo e complexo conceito de museu e de museologia.

Parafraseando Raquel Henriques da Silva, num artigo onde também reflecte a longevidade da história do museu, a autora afirma que «o seu cerne é o impulso de coleccionar, fluido e poderosíssimo, racional e irracional, ou seja da ordem do consciente e do inconsciente, que os Gabinetes de Curiosidades do século XVII tão sonambularmente representavam»<sup>3</sup>.

A definição de museu, do ponto de vista etimológico e da sua evolução histórica, dois caminhos que procuraremos traçar sinteticamente, ajuda a conhecer a história desta instituição na sua paulatina progressão e amplitude conceptual, com particular riqueza informativa a partir das profundas alterações e melhoramentos advindos do seu aparecimento formal, em finais de Setecentos, e até à nossa contemporaneidade.

Assim, etimologicamente, museu é um termo proveniente do grego – *mouseion*, adoptado também na época romana *museum* –, significando o templo dedicado às Musas que, na Antiguidade Clássica e segundo a mitologia grega, eram as nove divindades filhas do deus supremo, Zeus, guardiãs das letras, das ciências e das artes liberais. *Mouseion* era, pois, um lugar de contemplação por excelência<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Esta ideia é defendida por reputados autores como Germain Bazin, George Henri Rivière, Aurora León, Luis Alonso Fernández, Francisca Hernández Hernández, Raquel Henriques da Silva.

<sup>3</sup> Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 67. A autora dirigiu o IPM entre 1997 e 2002.

<sup>4</sup> L. Alonso Fernández, *Museología e museografía*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 2001 (1.ª ed.1999), p. 28 (esta obra constitui uma actualização da obra publicada em 1993: L. Alonso Fernández, *Museología. Introducción a la teoría y práctica del museo*, Madrid, Ediciones Istmo, 1993). Seguiremos a obra mais actualizada (2001).

As primeiras funções «oficiais» de museu surgem definidas no âmbito do ICOM<sup>5</sup>. As sucessivas definições de museu vieram impulsionar a renovação da ciência museológica e da sua museografia, alterando a imagem de museu ainda muito ligada ao século de Oitocentos. Destacamos a definição de 1947 consignada nos primeiros Estatutos do ICOM, onde se pode ler «[O ICOM] reconoce la cualidad de museo a toda Institución permanente que conserva y presenta colecciones de objetos de carácter cultural o científico con fines de estudio, educación y deleite»<sup>6</sup>. E, do ponto de vista do seu conteúdo, o museu «includes all collections open to the public, of artistic, technical, scientific, historical or archaeological material, including zoos and botanical gardens, but excluding libraries, except in so far as they maintain permanent exhibition rooms»<sup>7</sup>.

Nesta definição encontramos a primazia dada à colecção e às tradicionais actividades de estudo, de educação e de deleite, sendo, todavia, importantes para a evolução do museu moderno. Os museus de ciência e técnica, não sendo especificados nas alíneas das instituições «tuteladas» por esta definição, parecem, todavia, estar contemplados quando se referem as colecções de objectos de carácter «científico».

Actualmente, aquela organização internacional define museu como uma «instituição permanente, sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberto[a] ao público, e que adquire, conserva, estu-

---

<sup>5</sup> O ICOM é uma organização internacional não governamental de museus e de profissionais da museologia, criado em 1946, sob a tutela da UNESCO. Os seus principais objectivos são a preservação e a comunicação à sociedade do património natural e cultural presente e futuro, material e imaterial («What is ICOM», em <http://icom.museum/organization.html>, consulta a 23/8/04).

<sup>6</sup> Cit. por F. Hernández Hernández, *Manual de museología*, Madrid, Editorial Sínteses, 1998, p. 69; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 30.

<sup>7</sup> «Development of the Museum Definition according to ICOM Statutes (1946-2001)», em [http://icom.museum/hist\\_def\\_eng.html](http://icom.museum/hist_def_eng.html), consulta a 22/6/04.

da, comunica e expõe testemunhos materiais do homem e do seu meio ambiente, tendo em vista o estudo, a educação e a fruição»<sup>8</sup>.

Comparativamente, a definição de museu sofreu uma enorme amplitude associada, também, ao alargamento conceptual da própria noção de património. O conceito de «coleção» foi ampliado por «testemunhos materiais do homem» e pela introdução do «serviço à sociedade». As antigas funções mantiveram-se, mas denota-se uma crescente importância do público e da sociedade e da comunicação associada, que assume muitas vezes a forma de exposição temporária, ainda não consignada na primeira definição. Nesta definição há uma inter-relação com a sociedade e com as pessoas onde o museu se insere, podendo-se atestar que a comunicação e o público ditam algumas das prioridades actuais na museologia.

Esta amplitude conceptual provocou o aparecimento de numerosos museus e, a corroborar esta ideia, F. Hernández Hernández parafraseia a metáfora do sociólogo francês Henry Pierre Jeudy: «a finales del siglo XX el mundo corre el riesgo de convertirse en un gigantesco museo»<sup>9</sup>.

Se a história do museu pode ser traçada secularmente, a sua conceptualização teórica teria de aguardar pelo século XX. Como refere Germain Bazin, a técnica introduziu a ciência<sup>10</sup>. Assim, os primeiros passos para uma

---

<sup>8</sup> *Código Deontológico do ICOM para os Museus* (artigo 2: Definições, 1.), Comissão Nacional Portuguesa do ICOM, 2003, p. 16. A definição de museu proposta pelo ICOM foi adoptada, por unanimidade, na 15.ª Assembleia Geral do ICOM em Buenos Aires, na Argentina, em 1986; alterada na 20.ª Assembleia Geral em Barcelona, em Espanha, em 2001. Esta definição apresenta este delineamento desde 1974 («ICOM definition of a museum», <http://icom.museum/definition.html>, consulta a 23/10/02). Destacamos o contributo da 14.ª Assembleia Geral realizada em Londres, em 1983, designadamente a junção dos centros de ciência e dos planetários, que vieram completar a lista de instituições avalizadas como museus. Sobre a evolução da definição de museu, *vide*: Edward P. Alexander, *Museums in motion, an introduction to the history and functions of museums*, Nashville, American Association for State and Local History, 1979, p. 5-6; George Henri Rivière, *La muséologie selon...*, *Cours de Muséologie/Textes et Témoignages*, Dunod, 1989, p. 81-83; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 28-32; Francisco Javier Zubiaur Carreño, *Curso de museología*, Gijón, Ediciones Trea, 2004, p. 11-32; 47-90.

<sup>9</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 70.

<sup>10</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 267.

teorização unânime da museologia podem ser imputados à segunda década do século XX, quando o historiador de arte francês Henri Focillon propôs ao Instituto de Cooperação Intelectual, organismo da Sociedade das Nações, em 1926, a organização de um comité internacional de museus. Pretendia aquele historiador fundar uma instituição internacional – o OIM –, que asseguraria uma cooperação entre os museus dos países membros, onde o intercâmbio de ideias e procedimentos, a discussão e a reflexão dos problemas comuns constituiria um enriquecimento mútuo<sup>11</sup>. Nesta organização internacional destacou-se, como órgão de expressão pública, a publicação regular da revista *Mouseion*, entre 1927 e 1946. A revista *Museum* viria a suceder-lhe desde 1948, e ainda se mantém como uma revista de prestígio e actualização sobre museologia, indispensável a qualquer profissional ou curioso que não dispensará a pertinência e cientificidade dos seus artigos, na pesquisa e fundamentação teórica desta ciência<sup>12</sup>.

De um ponto de vista mais abrangente, Henri Focillon pretendia fundar uma instituição que trabalhasse na linha de associações nacionais já existentes, a saber: a britânica *The Museum's Association*, fundada em York em 1889; a americana *American Association of Museums*; a alemã *Deutsches Museum Bunde*, fundada em 1917<sup>13</sup>.

Estas associações nacionais e o OIM foram muito importantes no caminho da consolidação da ciência museal, porque desenvolveram intensas actividades de pesquisa sobre métodos de organização, administração, conservação e apresentação museológica.

---

<sup>11</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 267; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 22-23; María Bolaños, *La memoria del mundo, cien años de museología 1900-2000*, Gijón, Ediciones Trea, 2002, p. 75-77.

<sup>12</sup> Destacamos os seguintes números dedicados aos museus de ciência e técnica: *Museum*, n.º 3, vol. VII, Paris, UNESCO, 1954, p. 146-201; *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967; *Museum*, n.º 150, vol. XXXVIII, n.º 2, Paris, UNESCO, de 1986; e, mais recentemente, a revista *Museum International*, n.º 208, vol. 52, n.º 4, Paris, UNESCO, de 2000. O ICOM utiliza, também, como veículo de informação o boletim *ICOM News*, desde 1948.

<sup>13</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 267.

Apesar das actividades do OIM se terem dissipado com a extinção da Sociedade das Nações, após a II Guerra Mundial, Mr. J. Chaucey Hamlin, então director do Museu de Ciência de Buffalo, EUA, tomou a iniciativa de fundar uma nova sociedade internacional de museus – o ICOM. A primeira reunião deste organismo teve lugar em Paris, no ano de 1947, onde se fixou a respectiva sede<sup>14</sup>. Germain Bazin afirma que, neste período, se assiste a uma proliferação de museus com uma função social cada vez mais premente, onde os serviços pedagógicos ganham terreno no campo da museologia, na linha da tradição inglesa, sabiamente absorvida nos EUA<sup>15</sup>.

Após o segundo conflito mundial vivia-se todo um ambiente de fraternidade, uma espécie de resistência e reconstrução que se materializou no desenvolvimento da museologia. Neste contexto, o ICOM funcionou como impulsionador da ciência museológica, que registou um desenvolvimento e uma cooperação internacional sem precedentes. Com cerca de 17 000 membros, distribuídos pela participação de 140 países, com comités de carácter internacional (29), nacional (109) e organizações locais (7)<sup>16</sup>, o ICOM integra o programa para os museus da UNESCO. Destacamos os comités internacionais com reuniões regulares, representativos das diferentes tipologias e especificidade de áreas de trabalho museológicas, e as famosas conferências trianuais de onde resulta uma profícua actividade museal, que se iniciaram em 1948<sup>17</sup>. Entre os comités internacionais, interessam-nos o CIMUSET e o

---

<sup>14</sup> Em 1948 foi realizada em Paris a primeira conferência bianual, a qual teve João Couto, director do MNAA (Lisboa), como representante de Portugal. As secções de trabalho estavam separadas, sendo os problemas respeitantes aos museus de ciência e tecnologia debatidos no *Palais de la Découverte* e indicados no resumo geral como sessão C (ICOM, *Première Conférence Biennale*, Résumé des Travaux Compte-Rendu des Manifestations, Paris, 1948, p. 27; Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 267; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 23).

<sup>15</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 267.

<sup>16</sup> Paul Donahue, «Invitation to ICOM2004», em <http://www.science.go.kr/center/html/icom/ss.html>, consulta a 23/8/04.

<sup>17</sup> Em nota, M. C. Valdés Sagüés refere que, entre as reuniões do ICOM, se destaca, pela sua importância e posterior projecção, a IX Conferência Geral em Genebra, em 1971, e a Mesa Redonda de Santiago de Chile, em 1972. Na primeira discutiu-se o museu como instituição

NATHIST porque são duas comissões que se dedicam ao estudo e resolução dos problemas museológicos relacionados com os museus de ciência e tecnologia e de história natural, respectivamente. O primeiro, o CIMUSET não é apenas dedicado aos tradicionais museus de ciência e tecnologia, com uma larga representação de colecções históricas desta área, mas inclui, também, os mais recentes centros de ciência, trabalhando no sentido de popularizar a ciência e promovê-la entre o público, principalmente o mais jovem<sup>18</sup>. A esta organização está vinculada a ASTC, fundada em 1973, e com sede actual em Washington<sup>19</sup>. É no âmbito deste comité que se insere tipologicamente o MNCT, sediado em Coimbra que, oportunamente, analisaremos.

O NATHIST é um comité que diz respeito à conservação da diversidade biológica nas colecções dos museus assim como do ambiente natural, promovendo estudos científicos do património natural e a educação do público em geral<sup>20</sup>.

O ICOM teve um papel primordial na consolidação da ciência museológica, como temos vindo a referir, designadamente a partir da organização do comité internacional para o estudo da museologia – o ICOFOM –, em 1977<sup>21</sup>. Este fórum internacional tem por fito debater a museologia no que concerne às suas origens e à abordagem teórica da actividade humana, quer individual, quer colectiva, relacionada com a preservação, interpretação e comunicação da herança patrimonial e do contexto social específico onde

---

derivada da evolução social e, na segunda, surgiu o conceito de «museu integral». Mais à frente recordaremos a importância destas duas reuniões (M. C. Valdés Sagüés, *La difusión cultural en el museo: servicios destinados al gran público*, Gijón, Ediciones Trea, 1999, p. 36).

<sup>18</sup> CIMUSET. «The International Committes of ICOM», em <http://icom.museum/internationals.html>, consulta em 23/8/04. Na missão do CIMUSET, um dos objectivos é a preservação da herança patrimonial de ciência e tecnologia e a difusão do conhecimento na sociedade (Bernard Blache, «The aims of CIMUSET are to:», <http://www.cimuset.net/htm/home.php3>, consulta em 28/07/05).

<sup>19</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 81; F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 199.

<sup>20</sup> NATHIST. «The International Committee of ICOM», em <http://icom.museum/internationals.html>, consulta em 23/8/04.

<sup>21</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 72.

ocorre a relação entre o homem e o objecto. A sua principal função, para além do estudo das profissões museais e da ponte entre a teoria e a prática museológica, é o estudo do papel do museu na sociedade como repositório da memória colectiva<sup>22</sup>. Este comité foi responsável pela renovação do conceito de museu, decorrente da discussão entre várias opiniões sobre o que significava o museu e qual o seu campo de acção.

A museologia contava já com uma história secular, como anteriormente foi referido, através da prática do coleccionismo que conduziu à abertura dos museus públicos em contexto revolucionário setecentista, antes do seu reconhecimento «oficial» como ciência. F. Hernández Hernández chama a atenção para a ausência de teorização que existe na museologia tradicional porque, apesar desta se centrar no museu, baseava-se na transmissão de conhecimentos que se cingiam à documentação da história do museu e das colecções e à enumeração das suas funções<sup>23</sup>.

Assim, se o termo museografia representou, na tradição francesa e até meados do século XX, a associação entre a ciência teórica e a prática, com a institucionalização do ICOM, na segunda metade do século XX, a comunidade de museólogos adoptou por unanimidade o termo museologia, referente à ciência normativa que trata do museu, na linha da tradição anglo-saxónica<sup>24</sup>. O ICOM define a museologia como a ciência aplicada do museu, responsável pelo estudo da sua história secular, do seu papel na sociedade, dos sistemas específicos de pesquisa, da educação e da organização; sintetizando, a museologia preocupa-se com a teoria e o funcionamento do museu<sup>25</sup>. Nesta

---

<sup>22</sup> *ICOFOM*. «The International Committes of ICOM», em <http://icom.museum/internationals.html>, consulta em 23/8/04; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 23.

<sup>23</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 72.

<sup>24</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 23.

<sup>25</sup> Na consolidação da ciência museológica, merece destaque o contributo da *École du Louvre*, dirigida pelo eminente museólogo George Henri Rivière entre 1930 e 1950, bem como a actividade de Germain Bazin e Hugues de Varine-Bohan, para citar apenas exemplos franceses, cujas obras já aqui foram destacadas. Segundo Tomislav Šola deve-se à França «os fundamentos



linha, George Henri Rivière acrescenta, em 1981, o estudo da animação e difusão, organização e funcionamento, a arquitectura nova ou reabilitada, os locais, a tipologia, a deontologia<sup>26</sup>. Por outro lado, à museografia compete o estudo dos aspectos técnicos, designadamente a instalação das colecções em exposição e em reserva, metodologias de conservação e segurança, as vitrinas e a ventilação, a iluminação, os percursos, a sinalética, a arquitectura do edifício, entre outros elementos de carácter prático aplicados ao museu<sup>27</sup>. Portanto, por uma evidente complementaridade de funções, museologia e museografia completam-se.

Esta ciência tem vindo a sofrer melhoramentos e uma amplitude conceptual decorrente da necessidade de se adequar às mudanças sociais. O seu objectivo principal é a análise de uma realidade histórico-social secular e o sujeito desta ciência é o homem (ou o público), sendo, por isso, uma ciência social e humana<sup>28</sup>.

Como temos referido, a ciência do museu foi precedida pela prática. Exemplificativo foi o aparecimento da obra setecentista do alemão de Hamburgo, Caspar Friedrich Neickel, intitulada *Museographia*, publicada em latim (1727) para garantir uma larga difusão. Como aponta Alonso Fernández,

---

da museologia moderna» (F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 71; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 24, 26, 32; George Henri Rivière, *ob. cit.*, p. 84).

<sup>26</sup> George Henri Rivière, *ob. cit.*, p. 84.

<sup>27</sup> Aurora León, *El museo, teoría, praxis y utopía*, Madrid, Ediciones Cátedra, 1995, p. 93-110; F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 71; George Henri Rivière, *ob. cit.*, p. 84; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 34-36. Maria Alcina dos Santos afirma que o termo «Museografia» aparece como «uma ciência cultivada no século XIX em Portugal» a par de outras ciências, na obra de Ramalho Ortigão, *O culto da arte em Portugal*. Efectivamente, encontramos a referência à especialização da ciência arqueológica e, dentro da distinção entre a arqueologia literária e a arqueologia da arte, a enumeração de uma série de «áreas», nas quais se inclui a museografia [Maria Alcina Ribeiro Correia Afonso dos Santos, *Aspectos da museologia em Portugal no século XIX – Lisboa* (Dissertação apresentada no exame final do Curso de Conservador de Museu, Direcção-Geral do Ensino Superior e das Belas-Artes, Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa, 1970), Ed. da Autora, 1996, p. 17; Ramalho Ortigão, *O culto da arte em Portugal*, Lisboa, Typographia da Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1896, p. 7].

<sup>28</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 72.

esta obra reflecte bem o «afán clasificador y enciclopedista» que pululava entre os coleccionadores europeus neste século ilustrado<sup>29</sup>. *Museographia* é um tratado que procura não apenas ilustrar o «museu ideal» na perspectiva do seu autor, como indica, principalmente aos coleccionadores, uma série de conselhos práticos sobre a localização dos objectos *naturalia* e *curiosa artificialia*, a sua classificação, conservação e investigação. F. Hernández Hernández acrescenta que, nesta obra, o autor descreve as dimensões da sala de exposição, a orientação da luz, as cores das paredes, os móveis, a colocação dos armários e das estantes, portanto, elementos de carácter museográfico<sup>30</sup>.

O paulatino, mas consistente, percurso da museologia, com grande incidência teórica na segunda metade do século XX, contribuiu decisivamente para o seu profícuo desenvolvimento, chegando à sua efectivação como ciência. Esta efectivação fortaleceu-se com as crises que envolveram a instituição museológica e haviam feito correr imensa tinta em finais de Oitocentos, protagonizadas maioritariamente por críticos de arte, numa altura em que proliferavam pela Europa os museus nacionais. Assim, na opinião de Valdés Sagüés, na transição para o século XX, com o desenvolvimento das funções de conservação e investigação em detrimento da função educativa, inicia-se um processo de idolatria do objecto que o torna inacessível ao espectador. Esta exagerada idolatria do objecto desencadeou duras críticas que acusavam o museu de se ter tornado num «mausoléu da arte». Procurando contrariar esta situação, a função social do museu converte-se na finalidade essencial da instituição, ainda antes da II Guerra Mundial<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> De seu título completo *Museografía ou orientação para o adequado conceito e conveniente colocação dos museus ou câmaras de maravilhas* (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 17).

<sup>30</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 73; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 18. Este autor refere, em nota, o papel que tiveram alguns naturalistas na classificação e ordenação de colecções nesse século ilustrado.

<sup>31</sup> M. C. Valdés Sagüés, *ob. cit.*, p. 34. **Maria Bolaños reúne textos originais exemplificativos da contestação aos museus por artistas, de inícios do século XX** (María Bolaños, *ob. cit.*, p. 31-35).

Destacamos, pelo seu carácter radical e devastador, as ferozes críticas proferidas pelo italiano Filippo Tommaso Marinetti que, em 1908, escrevia a *Fundação e Manifesto do Futurismo*<sup>32</sup>. O autor afirma, no manifesto: «queremos destruir os museus, as bibliotecas, as academias de todo o tipo. [...] Queremos libertá-la [Itália] dos incontáveis museus que a cobrem de cemitérios inumeráveis. Museus: cemitérios!... [...] Museus: dormitórios públicos onde se repousa sempre ao lado de seres odiados ou desconhecidos! Museus: absurdos matadouros de pintores e escultores que se trucidam ferozmente a golpes de cores e linhas ao longo das suas paredes! Que os visitemos em peregrinação uma vez por ano, como se visita o cemitério do dia dos mortos, tudo bem. [...] Mas não admitimos passear diariamente pelos museus nossas tristezas, nossa frágil coragem, nossa mórbida inquietude». E mais à frente incita: «Desviem o curso dos canais para inundar os museus!... Oh, a alegria de ver flutuar à deriva, rasgadas e descoradas sobre as águas, as velhas telas gloriosas!...»<sup>33</sup>. Marinetti deixa bem expressa a identificação dos museus com cemitérios de arte, sendo necessário, em sua opinião, extingui-los e modernizar a cultura italiana. Contudo, não obstante o carácter demolidor deste Manifesto, muito provavelmente, mais do que uma viva contestação aos museus, Marinetti insurgia-se contra a arte antiga apresentada nos museus italianos e a «excessiva» idolatria do passado.

J. Maria Montaner adjectiva este período como de «museofobia das vanguardas»<sup>34</sup>. Outros exemplos com este carácter radical poderiam ser aqui apontados, mas corroborariam, na essência e na linguagem, as opiniões já expressas<sup>35</sup>.

---

<sup>32</sup> Publicado originalmente em 1909, este *Manifesto* serviu de *leitmotiv* ao efêmero movimento italiano *Futurista*, que teve vários seguidores no mundo da arte das primeiras vanguardas (Boccioni, Carrà, Balla, Russolo, entre outros artistas). (Ingo F. Walther, *Arte do século XX*, Barcelona, Taschen, 2000, p. 83-84).

<sup>33</sup> F. T. Marinetti, «Fundação e manifesto do futurismo», Herschel B. Chipp, *ob. cit.*, p. 290-292.

<sup>34</sup> Josep Maria Montaner, *Museus para o século XXI*, Barcelona, Gustavo Gili, 2003, p. 9.

<sup>35</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 265; Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 67.

Na década de 60 os museus vão ser confrontados com uma enorme crise que viria abrir caminho à chamada «nova museologia»<sup>36</sup>. Esta crise «detonou» no contexto da sublevação francesa, comumente designada por «Maio 68». Esta sublevação, no que à museologia concerne, pautou-se por uma viva contestação movida por críticos de arte, profissionais de museus e estudantes que identificavam os museus com instituições passivas e burguesas. Os inquiridos aos públicos de então concluíram que os visitantes dos museus pertenciam às classes sociais mais ricas, mais escolarizadas e mais cultas, logo, iam ao encontro de uma sociedade elitista, reflectindo a inversão da situação real da sociedade<sup>37</sup>. E, na pretensão de uma cultura mais democrática e social, o lema da contestação, «La Joconde au métro», é bem sintomático da abertura que se pretendia dos museus, da mudança da imagem do conservador e inacessibilidade e hermetismo das «suas» colecções<sup>38</sup>. A partir dessa altura, nos museus passar-se-á a destacar o papel educativo que devem desempenhar, voltando-se para uma função eminentemente social e pedagógica, na linha do que já vinha acontecendo com os museus anglo-saxónicos<sup>39</sup>.

Neste período, o museu vê-se mergulhado numa crise de identidade e de função chegando-se, inclusivamente, a colocar em causa a sua própria

---

<sup>36</sup> L. Alonso Fernández define «nova museologia» como um movimento internacional que procura uma nova linguagem expressiva, uma maior abertura, dinâmica e participação sociocultural, ao nível da instituição museal e do património cultural. Está relacionada com o aparecimento de novos conceitos como o de ecomuseu, o de museu de vizinhança (Anascostia, nos EUA, ou o museu integral na Casa do Museu no México) (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 25; María Bolaños, *ob. cit.*, p. 282-287, 293-296).

<sup>37</sup> Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 66-67.

<sup>38</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 81-83.

<sup>39</sup> Existe uma numerosa bibliografia sobre o tema da educação pelos museus, principalmente a partir das últimas três décadas. Sugerimos dois artigos de um autor português que tem vindo a dedicar-se a este tema: José Amado Mendes, «Educação e museus: novas correntes», *Munda*, n.º 45/46, Coimbra, Grupo de Arqueologia e Arte do Centro, 2003, p. 49-60; José Amado Mendes, «O papel educativo dos museus: evolução histórica e tendências actuais», *Didaskalia*, vol. XXIX, Fasc. 1 e 2, 1999, p. 667-692.

existência, enquanto veículo cultural. A corroborar esta ideia, Hugues de Varine-Bohan, director do ICOM entre 1966 e 1975, reivindicando uma «revolução cultural» no museu, defendia a necessidade de o museu transpor as tradicionais disciplinas e passar a representar um sentido mais amplo do Homem na sua plenitude, pelo seu envolvente, pelas suas múltiplas actividades, pelas suas crenças, etc.<sup>40</sup>. Destacamos a IX Conferência Geral do ICOM, realizada em Paris e Grenoble em 1971, dedicada ao tema «The museum in the service of man, today and tomorrow. The museum's educational and cultural role»<sup>41</sup>, onde se debateu largamente a museologia que se praticava. Nesta conferência, o professor africano Stanislas S. Adoveti teve uma participação relevante porque criticou arduamente o papel tradicional que o museu desempenhava, a capacidade deste servir de instrumento de cultura, propondo um sentido integral da cultura do homem pela sua contextualização, alertando para os perigos da homogeneização do conceito de património, desajustado da realidade dos países africanos<sup>42</sup>. Genericamente,

---

<sup>40</sup> Cit. por María Bolaños, *ob. cit.*, p. 279.

<sup>41</sup> «ICOM General Conferences», em [http://icom.museum/gen\\_conferences.html](http://icom.museum/gen_conferences.html), consulta em 04/11/02; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 82.

<sup>42</sup> Stanislas S. Adoveti, «Le musée dans les systèmes éducatifs et culturels contemporains», *The Museum in the Service of Man: Today and Tomorrow. The Museum's Educational and Cultural Role* (The Papers from the Ninth General Conference of Icom), Paris, ICOM, UNESCO, 1972, p. 19-30; María Bolaños, *ob. cit.*, p. 288-291; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 81-83. Nesta conferência participou Russel Cortês, um membro da Comissão de Planeamento do MNCT. A pedido de Mário Silva, aquele redigiu um relatório com os pontos essenciais debatidos na conferência, em 28/9/71. A propósito da participação do Dr. Adoveti refere que «merece [cê] da sua atitude anti-europeia deu forte motivo de discussão. Com bastante custo os organizadores Franceses consentiram em tomar [tornar] publica esta discussão (...)». Esta afirmação revela alguma estupefacção face à novidade argumentativa daquele professor africano que, com espanto para a época, teria inúmeras consequências na museologia futura. Russel Cortês, «Breve relato sobre a participação portuguesa na 9.ª reunião de I.C.O.M. – Paris – Grenoble. 29-8 a 10-9 de 1971». Of. 98/71 de 28/9/71, dirigido ao MEN, assinado por Mário Silva e doc. anexo (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972; 1971/05/26 a 1972/07/26). Em Portugal, em 1967 realizou-se um seminário promovido pela então recém-criada APOM sobre este tema, revelando-se actualização nos assuntos que, na museologia, estavam na ordem do dia [*Museus e educação* (Seminário organizado pela Associação Portuguesa de Museologia entre 29 e 30 de Maio de 1967), Lisboa, APOM, 1971].

defendia-se a abertura do museu à comunidade envolvente como instrumento de mudança social, sublinhando-se o seu papel educativo.

Fruto destas discussões, surge uma nova tipologia museal, o ecomuseu, ligado às tendências de auto-gestão, descentralização territorial e democratização do conhecimento, procurando responder às preocupações que se faziam sentir pela protecção da natureza e da conservação do património e das colecções *in-situ*<sup>43</sup>.

Destacamos, ainda, o contributo da Mesa-Redonda realizada em Santiago de Chile, em 1972, consequência das grandes reflexões deste período de crise, na profissionalização da ciência museológica. Uma das principais ideias saídas desta reunião foi a de «museu integral» que se inspirou nos princípios do ecomuseu<sup>44</sup>.

Vivia-se, pois, um período particularmente rico na história da museologia e, decorrente deste forte confronto de ideias, renovou-se a discussão sobre o papel do museu e relançou-se a polémica à volta do papel que o museu deveria desempenhar na sociedade, projectando a ciência museológica para um campo de profissionalismo que não cessaria de crescer<sup>45</sup>. Não obstante as dificuldades de subsistência do ponto de vista da envolvente político-social e cultural e da própria divergência interna entre as diferentes tipologias museológicas e as suas especificidades, os museus tiveram a capacidade de se auto-regenerar, crescer e, conseqüentemente, de consolidar a ciência museológica, tirando partido daquelas críticas.

---

<sup>43</sup> Ecomuseu foi um termo proposto por Hugues Varine-Bohan. A primeira experiência deste género foi Le Creusot-Montceau-Les Mines, em França (1971), e reunia, num projecto conjunto, o meio natural, o artístico e o social (a intervenção directa da população). Em 1981, André Desvallées consegue o reconhecimento de ecomuseu face aos museus tradicionais. O ecomuseu é herdeiro dos museus de etnografia local e dos museus em «plein-air» nascidos na Europa do norte em finais do século XIX [George Henri Rivière, *ob. cit.*, p. 140-143; María Bolaños, *ob. cit.*, p. 282-283; Roland Schaer, *L'invention des musées*, Paris, Découvertes Gallimard/Réunion des Musées Nationaux Histoire, 1997 (1.<sup>a</sup> ed. 1993), p. 107].

<sup>44</sup> María Bolaños, *ob. cit.*, p. 292-293.

<sup>45</sup> María Bolaños, *ob. cit.*, p. 269-280.

A renovação museal que surgiu, decorrente da agitação dos anos de 1960/70 e consolidada na década seguinte sob o signo da chamada «nova museologia», contribuiu para uma dinamização sem precedentes na abertura do museu à comunidade<sup>46</sup>. Esta crise originou a criação do MINOM em 1985, em Lisboa, presidido por Pierre Mayrand<sup>47</sup>. Na chamada «era pós-moderna» ou «pós-industrial», a partir dos anos 80, no museu enfrentam-se novos problemas, designadamente satisfazer uma sociedade do espectáculo e do efémero através de mega-exposições, consideradas até «neo-barrocas», para acolher multidões que buscam uma cultura de consumo, numa altura em que se consolidou a cultura do ócio<sup>48</sup>.

Efectivamente, como temos vindo a afirmar, as crises na museologia contribuíram decisivamente para a sua evolução conceptual. Porém, na perspectiva de alguns autores, ao invés de se criarem funções totalmente inovadoras, actualmente, coloca-se a tónica na socialização das antigas funções museais, na capacidade de comunicação do museu e na sua adaptação às necessidades da comunidade em que se insere e a que serve. As tradicionais funções de colecção, inventariação, preservação e exibição persistem, sublinhando-se, todavia, a necessidade de comunicação com o público e a educação<sup>49</sup>. F. Hernández Hernández apresenta uma série de pontos de reflexão sujeitos às novas orientações da museologia, dos quais destacamos: a amplitude conceptual de museu associada ao alargamento da ideia de património, que passa por uma valorização do objecto material como reflexo social e cultural; a difusão do museu descentralizado, de menores dimensões face ao tradicional museu nacional, com uma pequena equipa dinâmica, interdisciplinar e mais eficazmente enquadrada na área geográfica onde se insere; o museu-mercado, reflexo da sociedade contem-

---

<sup>46</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 27.

<sup>47</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 25; Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 103.

<sup>48</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 84.

<sup>49</sup> M. C. Valdés Sagüés, *ob. cit.*, p. 37.

porânea que, paulatinamente, vai absorvendo uma terminologia que estava adstrita ao mundo empresarial<sup>50</sup>.

María Bolaños aponta, em paralelismo com as crises da museologia na década de 60/70, o facto dos museus terem «nascido» num período de revolução, o contexto de uma das revoluções de maior impacto da história ocidental, a Revolução Francesa, pelo que as crises na museologia não melindram nem afrontam os profissionais da área, pelo contrário, motivam a sua resolução e dão segurança sobre o seu enriquecimento<sup>51</sup>.

### 1.1.1. *Sinopse de um percurso: do coleccionismo às «câmaras de maravilhas»*

Efectivamente, se imputamos ao período revolucionário francês o gérmen da museologia contemporânea pela abertura de museus públicos, as suas raízes, no que concerne à adopção da terminologia museal, devem ser ancoradas na Antiguidade Clássica, embora sujeitas às actualizações da história secular, mormente aos contributos ocorridos nesta disciplina ao longo do século XX, como tivemos ocasião de referir. Por outro lado, a museologia deve muito à prática do coleccionismo, podendo este remontar aos alvares da civilização, como sugerem alguns autores por nós já citados<sup>52</sup>.

*Collectione*, um termo proveniente do latim, pressupõe uma reunião ou ajuntamento de objectos da mesma natureza, implicando a acção do coleccionismo, ou seja, o agrupamento de «qualquer conjunto de objectos naturais ou artificiais, mantidos temporária ou definitivamente fora do circuito das actividades económicas, sujeitos a uma protecção especial num local fecha-

---

<sup>50</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 75, 77, 78-79. A terminologia «museu-mercado» é muito comum na museologia dos países anglo-saxónicos.

<sup>51</sup> María Bolaños, *ob. cit.*, p. 10-18.

<sup>52</sup> Balizaremos as referências à prática do coleccionismo no período da Antiguidade Clássica, Grécia e Roma, por razões etimológicas e pela influência que estas sociedades tiveram na cultura europeia ocidental. Porém, a maioria dos autores vai mais atrás, às sociedades primitivas, para indicar o despontar de um sentido da acumulação ou de incipiente coleccionismo.



do preparado para esse fim, e expostos ao olhar do público»<sup>53</sup>. Esta acção, por razões muito distintas, mas quase sempre associadas ao prestígio, ao poder económico, à avareza, ou à necessidade patológica de aquisição de objectos extravagantes e inúteis, ou ao simples amor pelo belo e curioso, foi, desde cedo, apanágio das classes sociais mais elevadas: a aristocracia, o alto clero e a burguesia<sup>54</sup>. Sendo o coleccionismo uma prática secular, acompanhou todas as etapas históricas e contribuiu decisivamente para a origem dos museus.

Apesar da prática corrente do coleccionismo na Antiguidade Clássica e da origem da terminologia estar aqui radicada, não havia um sentido público de fruição das colecções. Na Grécia, principalmente na época helenística, era prática comum reunir e conservar objectos nos templos, constituindo estes os primeiros depósitos de obras de arte visitáveis que os sacerdotes preservavam, num papel de conservadores *avant la lettre*<sup>55</sup>. Os Propileus<sup>56</sup> da Acrópole de Atenas, no século V a.C., tinham uma *pinakothéke*<sup>57</sup> numa das suas salas<sup>58</sup>. A *pinakothéke* estava muito mais próxima do actual conceito de museu porque nela se guardavam, para além de obras pictóricas,

---

<sup>53</sup> Krisztof Pomian, «Colecção», *Enciclopédia Einaudi*, vol. 1, Porto, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1984, p. 53. F. Hernández Hernández corrobora esta definição, acrescentando a necessidade de contextualizar esses objectos através de informação diversa, sob a forma de registos escritos, sonoros ou gráficos (F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 13, 135).

<sup>54</sup> Vincenç Furió, *Sociología del arte*, Madrid, Ediciones Cátedra, 2000, p. 289.

<sup>55</sup> Estes templos tornaram-se lugares de peregrinação e visitas turísticas (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 47).

<sup>56</sup> O Propileu é «uma entrada monumental da arquitectura grega, constituída por um conjunto de edifícios com pórticos e colunas». Os Propileus da Acrópole ateniense são particularmente famosos (Luís Manuel Teixeira, s.v. «Propileu», *Dicionário Ilustrado de Belas-Artes*, Editorial Presença, p. 188).

<sup>57</sup> *Pinakothéke* é um termo proveniente do grego, *pinakes*, tábua, depósito de quadros, significando um conjunto de pinturas. Na linguagem museológica, este termo passou a designar uma galeria com uma colecção de pintura. Foi, também, frequente a construção de *thesaurus*, uma espécie de capela que tinha a finalidade de acolher as oferendas dos fiéis (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 14; Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 7; F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 14).

<sup>58</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 43-44.

outros tesouros, apesar do conceito de *mouseion* em termos terminológicos ser o mais similar referindo-se, por sua vez, aos santuários das musas e às escolas filosóficas ou de investigação científica<sup>59</sup>. Ficou célebre o *mouseion* fundado por Ptolomeu Philadelpho em Alexandria no século III a.C., que compreendia um vasto complexo constituído pela célebre biblioteca, um observatório astronómico, um jardim botânico, salas de trabalho e anfiteatro<sup>60</sup>. Edward Alexander enumera uma série de objectos que fariam parte do *mouseion* alexandrino, dos quais destacamos os objectos astronómicos e cirúrgicos, dentes de elefantes, cabeças de animais, porque têm similitudes com o conteúdo dos gabinetes de curiosidade que vamos encontrar difundidos na Europa a partir de Seiscentos. Esta fusão interdisciplinar indica que estamos perante um estabelecimento que faz hino ao conhecimento e à sapiência universal<sup>61</sup>.

Os romanos foram coleccionadores compulsivos. Herdeiros da paixão do coleccionismo da civilização grega, imprimiram-lhe uma tonalidade mais *snob* e hedonista, muito ligada à ostentação e prestígio político-social<sup>62</sup>. Expunham as obras de arte, muitas resultantes de conquistas e pilhagens, em fóruns, jardins públicos, templos, teatros e banhos<sup>63</sup>. Germain Bazin sugere a comparação da cidade de Roma a um grande museu e defende um paralelismo ao nível da iniciativa privada dos romanos com a sociedade americana<sup>64</sup>. O termo *museum*, na cultura romana, significava fundamentalmente o santuário das Musas, onde decorriam as reuniões e discussões

---

<sup>59</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 14.

<sup>60</sup> António Nabais, «Museus», *Dicionário Enciclopédico de História de Portugal*, vol. 2, Lisboa, Alfa, 1985, p. 18.

<sup>61</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 28, 46-48; Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 6-7.

<sup>62</sup> Aurora León, *ob. cit.*, p. 18.

<sup>63</sup> Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 6-7.

<sup>64</sup> O desenvolvimento da museologia americana deve muito às doações particulares (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 23, 26).

filosóficas na linha do *mouseion* alexandrino<sup>65</sup>. Uma outra característica desta civilização foi o impulso que deu ao comércio de obras de arte, o que motivou a realização de inúmeras cópias gregas.

Ao longo da Idade Média, a ideia de museu foi mantida graças ao papel dominante da Igreja Católica, nomeadamente na acumulação de relíquias litúrgicas e, por vezes, de obras profanas, que eram alvo de peregrinação e idolatria pelos fiéis<sup>66</sup>. António Nabais sintetiza o papel daquela, afirmando que, «na Idade Média, os templos, mosteiros e catedrais substituíram, em parte, os museus, na medida em que entesouraram as riquezas artísticas da antiguidade, mas sem formarem colecção»<sup>67</sup>.

No fim do período medieval, a Igreja perde a primazia do coleccionismo para a realeza e aristocracia. A exemplificar este processo, destacamos o Duque de Berry (1340-1416), irmão de Carlos V (1337-1380), rei de França, por ser considerado representativo da transição entre os tesouros medievais e a ideia moderna de museu<sup>68</sup>. Entre a sua imensa colecção de iluminuras e miniaturas, relíquias raras, tapeçaria, manuscritos, raridades e objectos bizarros da natureza como cornos de unicórnio, línguas de serpente, Edward Alexander acrescenta existirem curiosidades artificiais, designadamente relógios, mecanismos e aparatos científicos<sup>69</sup>. O carácter ecléctico da sua colecção torna o Duque de Berry uma figura particularmente interessante, na medida em que o gosto pelas curiosidades *naturalia* e *mirabilia* estaria na origem dos futuros museus de história natural e dos museus de ciência e técnica<sup>70</sup>.

---

<sup>65</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 15; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 28, 49.

<sup>66</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 29-32.

<sup>67</sup> António Nabais, *art. cit.*, p. 18.

<sup>68</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 37, 39.

<sup>69</sup> Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 63; Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 37; F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 16.

<sup>70</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 39.

Aquele autor especifica que, no século XVI, surgem dois termos ligados à ideia de museu: a *galleria*, um vasto corredor iluminado lateralmente que exibia pintura e escultura, e o *gabinetto*, um espaço fechado destinado a albergar objectos raros, preciosos e/ou de pequenas dimensões<sup>71</sup>. Este último espaço interessa particularmente porque o seu conteúdo – *naturalia* e *artificialia*, na linha da colecção ecléctica do Duque de Berry – está na origem das colecções dos museus de história natural e de ciência e técnica, respectivamente. O gabinete, comumente designado por *gabinete de curiosidades*, correspondia ao termo alemão *wunderkammer*, ao francês *chambre de merveilles* ou ao italiano *museum naturale*; este gosto pelas raridades naturais e artificiais foi muito vulgarizado na Europa central, a partir do século XVI<sup>72</sup>. Estas raridades – *naturalia* e *artificialia* – eram os objectos insólitos, bizarros e exóticos produzidos pela natureza, ou objectos preciosos de pequenas dimensões. A numerosa acumulação destes objectos nos gabinetes respondia a uma filosofia humanista que procurava concentrar o microcosmo do conhecimento humano nestes espaços<sup>73</sup>. Em finais do século XVII e ao longo do XVIII, os termos galeria e gabinete passaram a designar as colecções de arte e as colecções de curiosidades ou ciências, respectivamente<sup>74</sup>.

Germain Bazin afirma que, no período renascentista e maneirista, o coleccionismo e a ideia de museu a ele associada ganharam uma *nuance* mais próxima da actual, pelo gosto da pesquisa dos vestígios da Antiqui-

---

<sup>71</sup> Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 8; Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 70-72, 129.

<sup>72</sup> Germain Bazin destaca vários gabinetes de curiosidades [por exemplo, a rica *wunderkammer* do arquiduque austríaco Fernando de Tyrol, no castelo de Ambras (com retratos de anões e gigantes, instrumentos de óptica, de música, autómatos, relógios, indumentária, colheres de marfim, etc.)] (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 62, 73). Nesta «cultura da curiosidade», a formação destas colecções heteróclitas e bizarras reflectiam bem as descobertas dos novos mundos (continente americano...) e o poder mágico que era atribuído a muitos objectos (Roland Schaer, *ob. cit.*, p. 21-22).

<sup>73</sup> George Henri Rivière, *ob. cit.*, p. 90.

<sup>74</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 129.

dade Clássica e pelo valor que os objectos assumiam enquanto exemplos de arte<sup>75</sup>. O termo museu aparece pela primeira vez referente às colecções de Cosme de Medicis, em finais do século XV<sup>76</sup>. Este foi um período particularmente fértil na história do coleccionismo e, conseqüentemente, na história da museologia porque, com a influência do modelo italiano nas cortes europeias, assiste-se à formação de grandes colecções que, no decorrer do século XVIII, se vão transformar em colecções públicas<sup>77</sup>. Os protagonistas na formação de grandes colecções são a Igreja, a realeza, a nobreza e a burguesia ascendente. Como resultado, apareceram impressionantes colecções, com o mecenato, então muito em voga, a promover a arte em geral. Ao mesmo tempo que este mecenato impulsionava o gosto pelo coleccionismo e o hedonismo do poder a ele associado, o conceito de museu assumia uma *patine* erudita e humanista<sup>78</sup>.

Nos séculos XVI e XVII, paralelamente ao crescente comércio de obras de arte, que atinge níveis de profissionalismo inéditos na cultura ocidental<sup>79</sup>, levando a uma especialização entre os coleccionadores, os gabinetes de curiosidades suscitavam um interesse cada vez maior. Assim, transfor-

---

<sup>75</sup> Germain Bazin, «Muséologie», *Encyclopaedia Universalis*, vol. 15, Paris, S.A., 1996, p. 918. Aurora Léon afirma que o carácter humanista da cultura do Renascimento ia beber à Antiguidade Clássica os cânones artísticos, científicos e o sentido pedagógico da obra de arte (Aurora Léon, *ob. cit.*, p. 23).

<sup>76</sup> Germain Bazin, *art. cit.*, p. 918; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 52-53. Nesta altura aparece o primeiro museu histórico com a apresentação de uma colecção de retratos, da autoria do italiano Paolo Giovio (Roland Schaer, *ob. cit.*, p. 20). Também à Itália se deve a construção do primeiro museu de raiz, os Uffizi, em Florença, da autoria de Giorgio Vasari (uma figura muito importante na História da Arte, é da sua autoria a célebre obra *Vite*, a primeira biografia de artistas, publicada em 1550). Muitos mecenas italianos formaram ricas colecções [os Medicis, os Papas (Paulo II, Júlio II, Leão X e Paulo III)...]. Estas colecções eram guardadas em pequenas câmaras ou *studiolo* e algumas deram origem a importantes museus públicos, como a Galeria dos Uffizi com base nas colecções dos Medicis (F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 16).

<sup>77</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 41-192.

<sup>78</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 52-53.

<sup>79</sup> Germain Bazin estuda os meandros do comércio das obras de arte neste período, o papel dos *marchants*, o problema da sua autenticidade, etc. (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 83-105).

maram-se, pouco a pouco, em pequenos centros de investigação que se especializaram na classificação, documentação e apresentação das colecções, principalmente aqueles que detinham colecções de história natural, numa necessidade de «inventariar a natureza»<sup>80</sup>. No que respeita aos gabinetes de curiosidade *artificialia*, tornou-se frequente, no século XVIII, a montagem de um gabinete de física nos palácios, para a realização de experiências<sup>81</sup>. Neste contexto, e em jeito de resposta a este afã colecionista, podemos interpretar o aparecimento da célebre obra *Museographia* de Friedrich Nieckel, já acima referida. Alonso Fernández aponta para os finais do século XVII e o século XVIII uma verdadeira «revolução intelectual», na qual emerge o espírito enciclopedista e um predomínio da razão que se traduz no desenvolvimento da investigação e da crítica<sup>82</sup>. Este espírito enciclopedista, classificador e taxinómico, veio provocar uma «arrumação» nos gabinetes de curiosidade, onde imperava uma verdadeira acumulação representativa do conhecimento humano.

### 1.1.2. Colecção privada dá lugar ao museu público

Já o século XVIII é da transformação das grandes colecções palacianas em museus públicos, como consequência das mudanças sociais, principalmente com a difusão da ideia do direito de acesso à cultura pelo povo. Para este contexto teórico contribuiu a publicação do programa museológico para o futuro museu do Louvre na célebre *Encyclopedie*, de Diderot, em 1765, que

---

<sup>80</sup> Yani Herreman exemplifica o conteúdo dessas colecções: pedras, espécimes botânicos, objectos científicos e técnicos – relógios, armaduras, máquinas, astrolábios e telescópios (Yani Herreman, «De gabinetes a museos», *Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología*, vol. 2, n.º 3, México, Septiembre-Diciembre de 1985, p. 483-484; Roland Schaer, *ob. cit.*, p. 40).

<sup>81</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 136.

<sup>82</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 55.

apresentava grandes afinidades com o *mouseion* alexandrino, pelo carácter universalista das suas ideias<sup>83</sup>.

Destacamos, entre as numerosas colecções reais europeias que se transmutam em museus, a famosa colecção de Francisco I (1515-1547), rei de França, qualificada como «*les merveilles de Fontainebleau*», o local onde estava instalada, porque viria a ser o gérmen do primeiro museu público francês, o Museu do Louvre, em Paris. Esta colecção foi transferida, no reinado de Luís XIV (1638-1715), para o Palácio do Louvre, onde era estudada por artistas. Com a aquisição da colecção do rei inglês Carlos I, a colecção real francesa cresceu exponencialmente<sup>84</sup>. O seu sucessor, Luís XV, foi o primeiro a permitir a abertura ao público das pinturas no Palácio do Luxemburgo, em Paris, em 1750, ainda que apenas dois dias por semana, por pressão dos artistas<sup>85</sup>. O conde D'Angivillier, nomeado «Director-Geral das Obras Públicas»<sup>86</sup> no reinado de Luís XVI, propôs ao monarca a exibição das colecções da coroa ao público, no Palácio do Louvre. Assim, promoveu projectos de índole museológica como, por exemplo, o restauro de pinturas, o estudo da viabilidade da transformação daquele palácio em museu e a solução de problemas técnicos adjacentes, como a iluminação, a segurança, etc.. Esta tarefa acabou por ser interrompida com o eclodir da Revolução Francesa, em 1789, mas a ideia foi absorvida e continuada pelos revolucionários que viam nas colecções um instrumento de educação do povo e um direito legítimo ao seu usufruto; portanto, decidiram «devolvê-las» à nação, institucionalizando o primeiro museu. Durante o período revolucionário, as colecções aumentaram com a anexação das colecções pertencentes não só à coroa como às extintas Ordens Religiosas e à antiga nobreza. Em 1791, foi decidida, por decreto, a instalação definitiva das antigas colecções da

---

<sup>83</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 56.

<sup>84</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 54.

<sup>85</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 151; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 56.

<sup>86</sup> Traduzido do francês «Directeur-general des bâtiments» (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 154).

coroa no Palácio do Louvre. A abertura ao público ocorreu em 1793, sob a designação de «Museu Central das Artes» que, entre 1803 e 1814, dá lugar à designação de «Museu Napoleão»<sup>87</sup>.

Todavia, já em 1753 se registara a abertura do célebre *British Museum* de Londres, com base na aquisição da numerosa colecção de Sir Hans Sloane pelo Parlamento Britânico<sup>88</sup>. E, por razões de carácter cronológico, deve ainda citar-se o *Ashmolean Museum*, ligado à Universidade de Oxford, herdeiro da colecção de Tradescant que abriu ao público ainda em Seiscentos<sup>89</sup>.

Efectivamente, na história da museologia, o século XVIII é de primordial importância porque, herdeiro de uma política secular de coleccionismo, da ideia de *museum* alexandrino, de *museum* romano, dos tesouros medievais, da *galleria* e do *gabinetto* ou *wunderkammer* renascentista e maneirista, do espírito enciclopedista e classificador, e na consequência das profundas mudanças sociais e culturais provocadas pela Revolução Francesa, surgia o conceito de museu público que, após a sua consolidação no século XIX, viria encontrar a sua fundamentação teórica no século XX, como se pode constatar na sua actual definição, já aqui apresentada<sup>90</sup>.

---

<sup>87</sup> Fruto da nacionalização decretada pela Convenção foram constituídos depósitos que dariam origem, para além do Museu Central das Artes, ao Museu de História Natural (1793), ao Conservatório das Artes e Ofícios (1794) e ao Museu dos Monumentos Franceses (1795) (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 169; Roland Schaer, *ob. cit.*, p. 51-66; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 56; F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 25).

<sup>88</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 57.

<sup>89</sup> John Tradescant reuniu uma numerosa colecção de curiosidades, história natural, instrumentos científicos e arqueologia. As colecções foram publicadas em 1656, sob a designação de *Musaeum Tradescantianum*. Foi doada a Elias Ashmolean que, por sua vez, legou à Universidade de Oxford reivindicando, em contrapartida, um edifício para as albergar. O museu abriu ao público em 1683. Roland Schaer afirma que, para além da conservação das colecções, a Universidade poderia tornar a colecção acessível ao público, «didactizando-a» (Roland Schaer, *ob. cit.*, p. 32-34; Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 145; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 59).

<sup>90</sup> L. Alonso Fernández termina o capítulo dedicado à evolução e memória do museu com uma análise «antropológica», registando oito itens que classificam a evolução do museu até à sua situação actual, ignorando, contudo, o período de entesouramento da Idade Média. Destacamos a «pós-moderna» onde o museu terá um sentido de espectáculo e a «fim-secular» que admite numerosas variantes na concepção de museu (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 62-64).



Podemos concluir que ao museu, herdeiro de uma longa história, estaria reservada, no século XX, a sua valência como instituição aberta à ciência, fruto de múltiplas convulsões, algumas no tom de ferozes críticas que colocavam em causa a sua função e pertinência; porém, por paradoxal que pareça, também nesse século ocorreriam as reflexões mais significativas sobre a museologia por profissionais da área, através de reuniões internacionais, nacionais e regionais, investigação e publicação de numerosos textos que projectariam a museologia definitivamente na área da ciência social que estuda os museus, intrinsecamente apoiada na sua vertente prática pela museografia. Ultrapassando as crises que assolaram o mundo da museologia, o museu converteu-se na instituição cultural por excelência do século XX<sup>91</sup>.

## 1.2. Os museus de ciência e técnica vistos à luz das tipologias museais

A institucionalização da museologia como ciência e a inerente complexidade conceptual decorrente das reflexões desenvolvidas, ao longo da história secular dos museus, passa, também, por uma classificação tipológica de suma importância na delimitação do campo de acção da instituição museal. As várias funções dos museus não impuseram normas rígidas quanto à sua classificação. As classificações museais desenvolveram-se no século XIX por razões de natureza pedagógica, na linha do enciclopedismo iluminista do século precedente e das potencialidades didácticas das colecções reais, defendidas em contexto revolucionário francês. Houve necessidade de tornar os museus inteligíveis e acessíveis, arrumando-se as colecções por disciplinas<sup>92</sup>.

---

<sup>91</sup> María Bolaños, *ob. cit.*, p. 10-11.

<sup>92</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 107.

Quando percorremos, em traços largos, a história da museologia em simultâneo com a história do coleccionismo, mormente o contributo do período renascentista e maneirista, verificámos que os termos *galleria* e *gabinetto* demarcaram paulatinamente dois tipos de colecção que defini-riam duas tipologias distintas: a primeira, albergando colecções de arte; a segunda, colecções de ciência e curiosidades, com particular incidência a partir do século XVI<sup>93</sup>. Assim, enquanto os tesouros de arte deram origem aos museus de arte e de história, os gabinetes de curiosidades e de espécimes deram origem aos museus de ciência e técnica e aos museus de história natural, como foi afirmado anteriormente. Na opinião de Germain Bazin, está radicada na época maneirista a primeira bifurcação tipológica que não mais cessaria de se acentuar, até à teorização das tipologias dos museus<sup>94</sup>.

Os museus de ciência e técnica estão entre as primeiras diferenciações tipológicas e, segundo a natureza das suas colecções, são aqueles que albergam objectos representativos da evolução da ciência e da sua aplicação prática, a tecnologia.

A evolução do museu caminha a par e passo com uma classificação cada vez mais rigorosa, principalmente na segunda metade do século XX (e após a II Guerra Mundial), coincidente com a consolidação da museologia como ciência, devido ao rigor imposto pelo ICOM. Porém, esta exigência taxonómica não veio espartilhar as funções museais, antes flexibilizá-las, respondendo ao crescimento e especialização da instituição museal que acompanhava a tendência da sociedade contemporânea numa genérica especialização<sup>95</sup>.

Alonso Fernández afirma que, até 1963, altura em que se constituíram os primeiros comités de trabalho, prevaleciam na organização dos museus as disciplinas representativas das colecções: artes, ciências e técnicas. A partir

---

<sup>93</sup> Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 8; L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 107.

<sup>94</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 6.

<sup>95</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 107.

daquela data iniciou-se uma classificação genérica, de acordo com os conteúdos agrupados em cinco grandes temas: museus de história, museus de arte, museus de etnologia, museus de história natural e museus de ciência e técnica<sup>96</sup>. Esta classificação foi-se tornando mais complexa, principalmente com o contributo de comités de estudo que foram criados nessa década<sup>97</sup>. Seguir-se-ia uma nova categorização em oito temas, proposta pelo ICOM<sup>98</sup>. Verificamos que, partindo das disciplinas, a categorização dos museus encaminha-se para os conteúdos e temas das colecções, como critérios de organização.

O sistema de classificação de museus que o ICOM actualmente utiliza atende à natureza das colecções. Assim, o agrupamento dos museus está organizado segundo os seguintes temas: 1) museus de arte, 2) museus de história natural em geral, 3) museus de etnografia e folclore, 4) museus históricos, 5) museus das ciências e das técnicas, 6) museus das ciências sociais e serviços sociais, 7) museus de comércio e das comunicações, 8) museus da agricultura e dos produtos do solo. Entre aquelas áreas, os museus das ciências e das técnicas englobam: a) as ciências e as técnicas em geral, b) a física, c) a oceanografia, d) a medicina e cirurgia, e) as técnicas industriais, indústria do automóvel, f) manufacturas e produtos manufacturados<sup>99</sup>.

---

<sup>96</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 108.

<sup>97</sup> Alonso Fernández aponta, em nota, os doze comités criados em 1963: o comité dos museus de ciência e técnica; dos museus de ciências naturais; dos museus de etnologia; dos museus de arqueologia e história; dos museus de arte moderna; dos museus de artes aplicadas; dos museus regionais; dos museus de vidro; dos museus de instrumentos musicais; dos museus de costumes; dos museus de transportes; dos museus de história militar (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 108).

<sup>98</sup> São as seguintes: 1) museus de ciência e técnica, 2) museus de história natural, 3) museus de arqueologia e história, 4) museus de etnografia, 5) museus de artes aplicadas, 6) museus de arte moderna, 7) museus regionais, 8) museus especializados: a) museus e colecções de instrumentos musicais, b) museus de armas, c) museus de história militar (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 108).

<sup>99</sup> Os museus dos transportes são integrados nos museus de comércio e das comunicações (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 109).

Para além das classificações realizadas pelos grupos de trabalho do ICOM, houve também autores que se dedicaram ao estudo e reflexão das funções e tipologias museológicas<sup>100</sup>. Luc Benoist refere que, naquela época, vivia-se uma tendência generalizada de especialização dos museus num contexto global de aumento dos museus no mundo; e acrescenta vários critérios a atender numa definição tipológica condicionada, à partida, pela sua própria constituição, que passamos a transcrever: «En fait, chaque musée est déjà spécialisé par sa formation même, par le goût de son fondateur, par le pays où il est placé, par les successives directions qu'il a subies, par le bâtiment où il a trouvé refuge»<sup>101</sup>.

F. Bragança Gil chama a atenção para os equívocos que a designação «Museus de Ciência e Técnica» pode gerar, pela hipotética dedução de corresponderem a museus de carácter científico generalizado, englobando as colecções de ciências exactas e tecnologias delas decorrentes, bem como os museus de ciências naturais e até as ciências humanas, numa evidente alusão à necessidade de delimitação tipológica para os evitar. A corroborar esta ideia, o citado autor alega a «necessidade de sistematização do conhecimento [que] conduz à compartimentação em áreas determinadas, [dando] origem a diferentes tipos de instituições museológicas»<sup>102</sup>. Nesta linha, justificar-se-ia a organização de instituições internacionais, já aqui abordadas, o CIMUSET e o NATHIST, que resolveriam as questões relacionadas com duas

---

<sup>100</sup> Jean Rose e Charles Penel enunciam as funções dos museus de ciência e técnica (Jean Rose e Charles Penel, «Rôle du musée de science et de technique industrielle, *Museum*, n.º 1 e 2, vol. XXV, Paris, UNESCO, 1973, p. 45-53).

<sup>101</sup> Luc Benoist, *Musées et muséologie*, Paris, Presses Universitaires de France, 1971, p. 116.

<sup>102</sup> F. Bragança Gil, «Museus de ciência e técnica», Maria Beatriz Rocha-Trindade (Coord.), *Iniciação à museologia*, Lisboa, Universidade Aberta, 1993, p. 247. No caso da organização dos museus em Portugal, a obra, *Iniciação à Museologia*, apresenta quatro capítulos cuja tipologia denuncia as respectivas colecções: museus de arte, museus de arqueologia, museus de história natural e museus de ciência e técnica, sendo que acrescenta um capítulo dedicado aos museus regionais, sugerindo, portanto, um critério de classificação, de acordo com a área ou a região que serve [M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 191-256]. Leia-se, sobre a «tipologia dos museus em Portugal»: Isabel M. Martins Moreira, *Museus e monumentos em Portugal, 1772-1974*, Lisboa, Universidade Aberta, 1989, p. 39-47; *Roteiro dos museus de Portugal* (1974 e 1981).

tipologias museais, os museus de ciência e técnica e os museus de história natural, respectivamente, apesar dos objectivos específicos, alguns comuns a museus congéneres. Noutro artigo, sublinha a fragilidade existente nas supostas fronteiras das diferentes tipologias museológicas pela abordagem transversal das colecções, em prol da clarificação do conhecimento e da multiplicidade de actividades passíveis de planificação<sup>103</sup>.

Aurora León organiza as tipologias museais segundo três critérios distintos, a saber: a disciplina, a «densidade objectual» e a propriedade<sup>104</sup>. Depois de definir disciplina como uma doutrina com regras e métodos próprios, entre as cinco disciplinas apontadas pela autora – a arte, a história, a etnologia, a ciência e a técnica –, destacamos a ciência e a técnica por nelas se enquadrar o nosso objecto de estudo, o MNCT. A primeira compreende os museus de ciências naturais, de ciências físicas, de ciências químicas e de instrumentos científicos; a segunda engloba os museus de técnica publicitária, de maquinaria industrial, de reproduções e de artes e ofícios. A autora engloba nesta tipologia todas as matérias que obtiveram resultados científicos através de conhecimentos ordenados, sistematizados e baseados em factos concretos<sup>105</sup>. Sobre os museus de tecnologia, Aurora León descreve e exemplifica a sua importância como actividade operativa em diversas áreas onde a matéria, a disciplina, o fabrico, a reprodução e o múltiplo são alguns elementos intrínsecos que exemplificam o carácter polimórfico desta tipologia na sociedade actual, que se pauta pela aplicação de métodos técnicos e industriais na consecução de uma ideia<sup>106</sup>. Relativamente à «densidade objectual», a autora propõe uma organização em museus gerais, museus especializados e museus mistos, estes últimos

---

<sup>103</sup> F. Bragança Gil, «Museus de ciência e técnica, preparação do futuro, memória do passado», *Colóquio/Ciências, Revista de Cultura Científica*, n.º 3, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1988, p. 72-74.

<sup>104</sup> Aurora León, *ob. cit.*, p. 114-170.

<sup>105</sup> Aurora León, *ob. cit.*, p. 115.

<sup>106</sup> Aurora León, *ob. cit.*, p. 148, 150-151.

como uma simbiose dos anteriores; e, no caso da tutela ou propriedade, o museu pode assumir-se como museu público ou privado, de acordo com a fonte de financiamento<sup>107</sup>.

F. Hernández Hernández propõe como organização tipológica dos museus a divisão em seis áreas temáticas, cujos critérios seguem a administração e gestão: 1) grandes complexos culturais, 2) museus nacionais, 3) museus de arte contemporânea, 4) museus de ciência, técnica e indústria, 5) museus cívicos e monográficos, 6) galerias e centros de arte contemporânea<sup>108</sup>. No que respeita aos museus de ciência, técnica e indústria, localiza a sua proveniência nas câmaras de maravilha e gabinetes de ciências naturais e, na sua evolução, sublinha o carácter interactivo pela manipulação de objectos, instrumentos e máquinas, fruto da sua missão experimental e pedagógica, acentuada na segunda metade do século XX. Tipifica estes museus pelo edifício, grandes hangares de forma basilical de nave central de grande altura e naves laterais de vários pisos, onde a arquitectura se sujeita ao discurso expositivo e arrojado nível de informatização<sup>109</sup>.

Bernard Blache, num artigo sobre o *Palais de la Découverte*, em Paris, propõe uma classificação por género das instituições contemporâneas que serve, no seu entender, para clarificar os visitantes sobre a instituição. Descreve, pois, uma diferenciação entre os museus técnicos que visam preservar os objectos, explicar a sua proveniência, a sua utilização, o progresso que pontuaram na história das técnicas, etc.; os «museus» que se baseiam na

---

<sup>107</sup> Aurora León, *ob. cit.*, p. 152-170.

<sup>108</sup> F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 183-188.

<sup>109</sup> Maria Montaner afirma a este propósito: «os edifícios são tão aparatosos que o visitante recorda apenas o contentor e fica com uma idéia difusa e vaga do conteúdo expositivo do interior, oculto e mascarado pelo exterior» (J. Maria Montaner, *ob. cit.*, p. 26; F. Hernández Hernández, *ob. cit.*, p. 186-187). Por outro lado, a mesma autora, noutra obra, exemplifica a dificuldade de uniformização de critérios nas tipologias museais através da proposta de Emptoz para os museus de ciência e técnica aplicável, na sua opinião, à realidade francesa (F. Hernández Hernández, *El museo como espacio de comunicación*, Gijón, Ediciones Trea, 1998, p. 199).

apresentação de colecções de animais, minerais, plantas e fósseis; os museus científicos «generalistas» que, recorrendo a experiências interactivas, visam explicar a ciência em áreas como a física, a astronomia, a química, a biologia, as ciências da terra, a matemática; os museus especializados que se centram num tema e o exploram exaustivamente<sup>110</sup>; centros de cultura científica, técnica e industrial que desempenham um papel fundamental junto das grandes metrópoles regionais através de uma pluralidade de iniciativas; centros diversos, ecomuseus, museus de sociedade, bibliotecas, deixando a listagem suspensa por reticências<sup>111</sup>.

Existe, portanto, alguma liberdade na classificação tipológica entre os vários autores que, partindo da proposta do ICOM, fazem ajustes de acordo com as suas próprias premissas. Alonso Fernández, em jeito de síntese e tendo como critérios os conteúdos e as disciplinas do museu, apresenta uma organização tipológica em 7 grandes áreas: 1) museus de arte, 2) museus gerais, especializados, monográficos e mistos, 3) museus de história, 4) museus de etnologia, antropologia e artes populares, 5) museus de ciências naturais, 6) museus de ciência e técnica industrial, 7) outras variações tipológicas de museus<sup>112</sup>.

Entre esta listagem, realçamos os museus de ciência e técnica industrial, por se relacionarem directamente com o nosso objecto de estudo. Assim, de acordo com o ICOM, esta tipologia será referente aos museus «representativos de la civilización industrial; abarcan todas las técnicas y, dentro de las ciencias, conceden la preferencia a las matemáticas, la astronomía, la física y la biología»<sup>113</sup>. Estes museus assumem, entre os seus múltiplos objectivos, a função de mostrar a evolução da ciência até às inovações mais actualiza-

---

<sup>110</sup> Em Portugal poderíamos citar, a título exemplificativo, o recente Museu da Presidência da República, em Lisboa, inaugurado a 5 de Outubro de 2004.

<sup>111</sup> Bernard Blache, «Un palais pour réconcilier l'homme et la science», *Museum International*, n.º 208, vol. 52, n.º 4, Paris, UNESCO, 2000, p. 44.

<sup>112</sup> L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 110-135.

<sup>113</sup> Cit. por L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 132.

das, através de uma contextualização histórica e sociocultural. As colecções são constituídas por objectos exemplificativos das mudanças ocorridas no processo científico. Os temas são tratados por forma a ajudar a compreender a evolução e desenvolvimento da civilização industrial, a descobrir os valores socioculturais inerentes a essa evolução, implementando-se, para o efeito, um forte serviço pedagógico e, na exibição, recorre-se a protótipos e modelos conjuntamente com as peças originais. O pioneirismo na utilização de modelos e protótipos é uma marca distintiva dos museus de ciência que fazem naturalmente *jus*, pelo carácter idiossincrático, à representação da evolução científica e tecnológica através de «animação permanente»<sup>114</sup>. Este autor, com o último tema, «outras variações tipológicas de museus», pretende reflectir a abrangência de critérios na classificação museal decorrente do avanço da museologia e da museografia ao qual não é alheio a aplicação das modernas tecnologias<sup>115</sup>.

A clarificação das tipologias contribui para aclarar a função dos museus e a sua especificidade na sociedade em que se inserem e que servem. No caso dos museus de ciência e da técnica, através de múltiplos mecanismos, sublinha-se, em termos genéricos, o papel de difusão e aquisição da ciência por um público heterogéneo, com grande incidência no público jovem, descomplexificando os fenómenos e incitando ao conhecimento científico, difundindo, *grosso modo*, a cultura científica de um país, através de instrumentos e meios de raciocínio que promovem o sentido de liberdade e

---

<sup>114</sup> No *Deutsches Museum* de Munique ou no *Palais de la Découverte* em Paris, paradigmas desta tipologia museal, recorria-se à utilização de modelos manipuláveis pelo público com a função de ensinar pela experimentação (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 133). Serão aqui oportunamente referidos.

<sup>115</sup> L. Alonso Fernández exemplifica com a inserção da *Internet* nos museus, o aparecimento dos museus virtuais ou do *Newseum*, um museu de informação em Washington (L. Alonso Fernández, *ob. cit.*, p. 135). Sobre o aparecimento dos museus virtuais, J. Maria Montaner no capítulo a que chama «O anti-museu», ou museus não convencionais, situa-os no âmbito da proposta de André Malraux de um museu imaginário, pela ausência de peças originais, desmaterialização do espaço museal e junção de reproduções fotográficas de obras-primas que permitia a comparação de todas as correntes artísticas (J. Maria Montaner, *ob. cit.*, p. 113; André Malraux, *O museu imaginário*, Lisboa, Edições 70, 2000, p. 11-14).



cidadania dos visitantes. A definição tipológica reflecte, pois, a crescente e necessária especialização que passa pela explicitação contextual das colecções que alberga dentro da história da ciência e da técnica, ou a evolução dos fenómenos científicos no caso da ausência de colecções, numa função semelhante e tradicional de museus congéneres, mas salvaguardando as especificidades que os caracterizam.

Efectivamente, podemos concluir por uma pluralidade de critérios possíveis de arrumação tipológica dos museus. Há condicionantes fundamentais a intervir na classificação como seja a disciplina, o conteúdo ou natureza das colecções, a tutela, a administração e gestão, a «densidade objectual», a fonte de financiamento<sup>116</sup>, a área que servem, o público a que se dirigem, as políticas museológicas adoptadas, entre outros critérios passíveis de adopção.

Já se constatou que os profissionais da museologia não encaram as propostas do ICOM como estanques, mas antes como guias para uma necessária adequação às realidades nacionais, regionais e locais.

As tipologias museológicas na sua pluralidade de critérios e metodologias de abordagem mostram, por um lado, a complexidade que a ciência do museu tem vindo a sofrer, mormente a partir da segunda metade do século XX e, por outro lado, ajudam à clarificação da missão dos respectivos museus. Não visando espartilhar a função museal através da sua classificação em jeito de arrumação em vitrina fechada, a definição tipológica ajuda os profissionais de museus e seus «utentes» a encontrar equilíbrios e uniformização na linguagem, reflectindo a sua natural evolução e, claro, contextualizando social, política, económica e culturalmente o fenómeno museológico ou passível de musealização.

---

<sup>116</sup> A maioria dos museus americanos funciona através de uma administração privada, à semelhança de empresas, com capital próprio constituído por doações ou por fundações. A rentabilidade é muito importante, o que leva a justificar-se as políticas museais e a analisar-se o crescimento estatisticamente e, por inerência, a eficácia da instituição (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 257).

### 1.3. Do *Conservatoire/Musée des Arts et Métiers* de Paris ao *Exploratorium* de São Francisco

60

A complexidade conceptual da ciência museológica e a pluralidade tipológica dos museus traduziu-se numa profícua produção literária, da qual destacamos a referente aos museus de ciência e técnica, porque nos ajuda a analisar as suas características desde as origens até ao aparecimento dos modernos centros de ciência. Traçando uma linha evolutiva dos museus de ciência e técnica, balizaremos esta análise com o surgimento do primeiro museu de ciência e técnica, o *Conservatoire/Musée des Arts et Métiers* parisiense em finais de Setecentos, e o ponto de partida para um caminho diverso na museologia das ciências, o *Exploratorium* de São Francisco, na segunda metade do século XX, de acordo com as premissas actuais, ou seja, partindo do museu como instituição pública dedicada a instruir e aprazer os usufrutuários. Ancoraremos, pois, esta análise ainda nos alvares da Revolução Francesa, subtraindo as especificidades inerentes a esta tipologia museal que visa, genericamente, a preservação de testemunhos representativos da evolução científica e técnica, a sua exibição, o estudo e fruição, na função similares a instituições museais congéneres. A educação do público em ciência, o esclarecimento e sensibilização da história e contemporaneidade científicas, a promoção de uma «cultura científica de base» que forneça instrumentos para o exercício de uma consciente e autónoma cidadania, são as principais funções dos museus de ciência e técnica e centros de ciência e, consecutivamente, estão na ordem do dia em discussões da especialidade<sup>117</sup>.

Aquelas balizas temporais podem ser metaforizadas pela transição da museologia do objecto para a museologia da ideia, no sentido da concepção, desenho e realização de exposições, como nos propõe F. Hernández Hernández, sendo que esta última se produz através de uma nova forma

---

<sup>117</sup> M. L., «Éditorial», *Museum International*, n.º 208, vol. 52, n.º 4, Paris, UNESCO, 2000, p. 3.

de comunicação que visa simplificar e mediar, ao visitante, o encontro com os objectos através dos elementos interactivos<sup>118</sup>. Também os museus de ciência e técnica se baseiam nas colecções que albergam, sendo que os centros de ciência dispensam as tradicionais colecções, apostando nos aparatos interactivos que simulam os fenómenos científicos, que verificaremos pela abordagem seguinte.

### *1.3.1. Exemplos paradigmáticos na evolução dos museus de ciência e técnica*

#### *1.3.1.1. Conservatoire des Arts et Métiers de Paris*

De um ponto de vista cronológico, a primeira instituição museal pública dedicada à ciência e tecnologia foi o *Conservatoire des Arts et Métiers*, em Paris<sup>119</sup>. Esta instituição foi criada em 1794, no contexto revolucionário francês, por Decreto da Convenção, mediante a proposta do abade Henri Grégoire (1750-1831), numa época na qual, para além da Revolução política desencadeada em França, se expandia a Revolução Industrial, iniciada em Inglaterra<sup>120</sup>. Daquela proposta consta: «Il sera formé à Paris, sous le nom de Conservatoire des arts et métiers, [...] un dépôt de machines, modèles, outils, dessins, descriptions et livres dans tous les genres d'arts et

---

<sup>118</sup> F. Hernández Hernández, *El museo como espacio de comunicación...*, p. 197-199.

<sup>119</sup> Generalizou-se a designação de *Musée des Arts et Métiers* como forma de sublinhar o valor histórico das suas colecções. A partir de 1976, mereceu o título de *Musée National des Techniques* (Alain Mercier, *Un Conservatoire pour les Arts et Métiers*, Découvertes Gallimard, 1994, p. 92).

<sup>120</sup> No período revolucionário, sob uma política que incitava ao aniquilamento das referências materiais do Antigo Regime, Henri Grégoire defendeu as artes e as ciências face ao generalizado «vandalismo» que grassava e destruía muito do património francês (F. Hernández Hernández, *El patrimonio cultural: la memoria recuperada*, Gijón, Ediciones Trea, 2002, p. 73-75). F. Bragança Gil lembra a influência dos enciclopedistas na criação deste museu (F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 77).

métiers. L'original des instruments et machines inventés ou perfectionnés sera déposé au Conservatoire»<sup>121</sup>, pretendia «éveiller la curiosité et [...] former les artisans en leur permettant «copier les bons modèles» com o fito de «perfectionner l'industrie nationale» e, numa perspectiva mais social, «Il faut éclairer l'ignorance qui ne connaît pas, et la pauvreté qui n'a pas le moyen de connaître»<sup>122</sup>.

A função de ensinar pela emulação, visando o progresso da indústria nacional, está bem presente naquelas prerrogativas, também como forma de rivalizar com a vizinha Inglaterra. A comprová-lo, o *Conservatoire*, para além da leccionação de cursos, foi o local de eleição para exhibir as máquinas em funcionamento e para demonstração de experiências, instruindo o público mais especializado (ensino do modo de construção de máquinas e instrumentos para os artesãos e outros trabalhadores mecânicos) e, visando também o público em geral, principalmente a partir de meados do século XIX<sup>123</sup>. Este elemento didáctico inovador e o carácter do ensino prático ali ministrado foram posteriormente explorados por museus congéneres. Ainda actualmente, o *Conservatoire* se mantém como um local por excelência para o estudo da história das técnicas, onde se leccionam cursos da especialidade com vários graus académicos<sup>124</sup>.

O local de conservação e de demonstração, eleito para instalar o *Conservatoire*, foi a abadia de Saint-Martin-des-Champs, em 1798, abrindo ao público apenas em 1802, onde ainda hoje se podem visitar as exímias e

---

<sup>121</sup> Dominique Ferriot e Bruno Jacomy, «Problématique d'une rénovation: Musée des Arts et Métiers», Bernard Schiele e Emlyn H. Koster (Dir.), *La révolution de la muséologie des sciences*, Lyon, Presses Universitaire de Lyon, 1998, p. 21.

<sup>122</sup> Dominique Ferriot, «Le musée des arts et métiers, une renaissance», *Beaux Arts Magazine*, Hors Série, Paris, 1999, p. 6; Raul da Silva Pereira, *Museus técnicos*, Lisboa, Secção Anuário Comercial de Portugal, 1961, p. 41-42; Alain Mercier, «Saint-Martin-des-Techniques», *Musée des Arts et Métiers*, n.º 148, Paris, 2000, p. 11.

<sup>123</sup> Alain Mercier, *ob. cit.*, p. 56-58; Dominique Ferriot, «Le musée des arts et métiers, une renaissance»..., p. 6, 16.

<sup>124</sup> Alain Mercier, *ob. cit.*, p. 116-117.

ecléticas colecções expostas. Entre o vetusto acervo destaca-se: a incorporação da colecção do mecânico Jacques Vaucanson (1709-1782), celebrizado pela construção de extraordinários autómatos que legou por doação ao rei D. Luís XVI; o primeiro veículo automóvel a vapor do engenheiro militar Nicolas-Joseph Cugnot (1725-1804), construído em 1770<sup>125</sup>; os instrumentos dos gabinetes de física de Jacques-César-Alexandre Charles (1746-1823) e do físico abade Jean Antoine Nollet (1700-1770). Foram incorporados, ainda, os instrumentos do laboratório do químico Antoine-Laurent Lavoisier (1743-1794), as máquinas de calcular do eminente matemático Blaise Pascal (1623-1662), os aparelhos fotográficos de Louis-Jacques Mandé Daguerre (1787-1851), a máquina de filmar dos irmãos Louis (1864-1948) e Auguste Lumière (1862-1954), entre outras raridades marcantes da evolução histórica da ciência e da técnica, perfazendo, hoje, um total de cerca de 80 000 peças e 15 000 desenhos<sup>126</sup>. A riqueza das suas colecções permitiu-lhe o epíteto de «Louvre das Técnicas»<sup>127</sup>. Ao longo de Oitocentos, graças à política de aquisição, mormente durante as exposições universais que se iniciaram em meados do século XIX e à cláusula que decretara a incorporação de obras originais inventadas no país, o museu pôde crescer em colecções e consolidar-se com uma forte política educacional, transformando-se no «Panteão das técnicas»<sup>128</sup>. Porém, paulatinamente, o ensino experimental que ali se praticava foi dando lugar à letargia e imobilidade, tornando-se num «museu-colecção»<sup>129</sup>. Assim se justifica que Raul da Silva Pereira afirmasse na

---

<sup>125</sup> Alain Mercier, *ob. cit.*, p. 29.

<sup>126</sup> Dominique Ferriot, «Le musée des arts et métiers, une renaissance»..., p. 7.

<sup>127</sup> Dominique Ferriot, «Le «Louvre des techniques»», *Musée des Arts et Métiers*, n.º 148, Paris, 2000, p. 15-28.

<sup>128</sup> Dominique Ferriot, «Avant-propos», Pierre Lemoine (Dir.), *Le Musée des Arts et Métiers, Paris*, Paris, Musées et Monuments de France-Fondation Paribas, 1998, p. 5.

<sup>129</sup> Dominique Ferriot, «The role of the object in technical museums: the Conservatoire National des Arts et Métiers», John Durant (Ed.), *Museums and the public understanding of science*, London, Science Museum, 1992, p. 79; F. Hernández Hernández, *El museo como espacio de comunicación...*, p. 201.

década de 60: «Uma visita rápida através das 58 salas deixa-nos a noção da sua matéria inesgotável, mas *arquivada* em respeitáveis vitrinas que pouco se destacam umas das outras, e onde por vezes se não distingue à primeira vista entre a essência e o pormenor. No entanto, vale pela riqueza técnica das colecções e pelo alto valor histórico de muitas peças»<sup>130</sup>. Urgia, pois, um programa de renovação na instituição bicentenária, o que acabou por ocorrer na última década do século XX<sup>131</sup>. O *Conservatoire* reabriu ao público em Março de 2000.

Em jeito de balanço sobre o processo de renovação deste museu bicentenário detentor de muitos *ex-libris* da ciência e da técnica, a directora afirmava: «C'est effectivement très difficile de moderniser un musée et des collections sans perdre son âme; il faut sélectionner pour clarifier, tout en conservant une part de mystère et de polysémie qui puisse donner envie de venir et de revenir. Il faut laisser une place à l'émotion même, et peut-être surtout dans un musée de l'Education Nationale»<sup>132</sup>.

---

<sup>130</sup> Raul da Silva Pereira, *ob. cit.*, p. 41-42 (sublinhado do autor). Este autor viria a colaborar no MNCT, como verificaremos. Leia-se: Alexis Blanc, «Le Musée des techniques du Conservatoire des arts et métiers, Paris», *Museum*, n.º 3, vol. XX, 1967, p. 211-213; «Coup d'oeil sur quelques musées», André Léveillé, *Les musées scientifiques, techniques, de la santé, planetaria et la popularisation de la science*, Paris, ICOM, 1948, p. 5. Bragança Gil classifica o museu nesta época como «obsoleto, com longas e desconfortáveis galerias estáticas [...] cuja arrumação e sequência era [...] desarticulada e pouco atraente» (F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 77).

<sup>131</sup> A renovação do *Conservatoire* (anos 90) inseriu-se numa política do Estado francês conhecida por «grandes trabalhos». Do ponto de vista da política museológica, esta assentava em três grandes ideias: a importância da experimentação, o papel fundamental do objecto e a história do saber-fazer técnico. O projecto de renovação do museu coube ao arquitecto Andrea Bruno. Uma novidade reside na abertura das reservas ao público, «reservas visitáveis», em edifício riscado pelo arquitecto François Deslaugiers, embora apenas «visitável» ao público especialista e a desenvolver pesquisa nestas áreas [Dominique Ferriot e Bruno Jacomy, «Problématique d'une rénovation: Musée des Arts et Métiers», Bernard Schiele e Emlyn H. Koster (Dir.), *ob. cit.*, p. 21-35; F. Bragança Gil, «Museus de ciência e técnica», M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 248; Dominique Ferriot, «Le 'Louvre des techniques'» ..., p. 15-28; «Chronique de la Rénovation», <http://www.arts-et-metiers.net/magic/php?P=126&lang=fra>, consulta em 30/9/04].

<sup>132</sup> Dominique Ferriot, «Le 'Louvre des techniques'» ..., p. 28.

O *Musée des Arts et Métiers* foi o primeiro de uma linha de museus destinados a preservar o património técnico e científico e a encorajar as inovações, exercendo uma influência notável na instalação do CAOL e do CPAO em Portugal, na primeira metade do século XIX, como teremos oportunidade de constatar mais à frente.

### 1.3.1.2. *Science Museum* de Londres

Associado às funções de preservação do património industrial e científico, bem como à mostra e explicitação do *modus* de funcionamento das máquinas para aperfeiçoamento da indústria, a partir de meados do século XIX vulgariza-se um novo fenómeno reflexo da industrialização crescente, as exposições universais, que vieram colocar em competição internacional, o progresso da indústria e da técnica<sup>133</sup>. De acordo com J. Amado Mendes, as exposições são «factores de desenvolvimento» porque «para além de movimentarem capital e saber-fazer, elas têm contribuído para difundir a ciência e tecnologia, ideais e princípios, cultura e civilização material [...]»<sup>134</sup>. Ultrapassando a sua natureza efémera, as exposições universais deram origem a muitos museus de ciência e técnica e a outras tipologias museais.

O primeiro exemplo registado foi o *Science Museum*, em South Kensington, Londres, aberto permanentemente ao público a partir de 1857, sob a

---

<sup>133</sup> As exposições universais/internacionais iniciaram-se em meados do século XIX. Graças ao seu sucesso mantém-se na actualidade com grandes melhorias na apresentação, de exposições «mostruários» oitocentistas, encaminham-se para «*exposição*[ções]-*espectáculo*», como nos refere J. Amado Mendes. Este autor acrescenta que estes certames eram locais propícios à apresentação dos novos inventos tecnológicos, por exemplo: o dínamo de Gramme (Viena, 1873), o telefone, as máquinas de escrever e de costura (Filadélfia, 1876), o fonógrafo (Paris, 1889). No nosso país, refiram-se as exposições realizadas no Porto (1865) e em Lisboa (1998) [J. Amado Mendes, «As exposições como «festas da civilização»: Portugal nas exposições internacionais (Sécs. XIX-XX)», *Gestão e Desenvolvimento* (Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional das Beiras – Pólo de Viseu, Instituto Universitário de Desenvolvimento Social), n.º 7, Viseu, 1998, p. 249-273].

<sup>134</sup> J. Amado Mendes, *art. cit.*, p. 262.

designação de *South Kensington Museum of Science and Art*<sup>135</sup>. Este museu nasceu da primeira exposição universal em 1851 – a *Great Exhibition of the Industry of all Nations* –, que visou mostrar os progressos das civilizações industrializadas bem como impulsioná-las, sublinhando, *grosso modo*, a superioridade industrial da Inglaterra, berço da Revolução Industrial<sup>136</sup>. Como *leitmotiv* da implementação do museu, a crença na prosperidade pelo progresso científico e tecnológico passava pela criação de uma instituição que respondesse à crescente exigência de ensinar o público nas artes e nas ciências<sup>137</sup>, à semelhança dos objetivos preconizados na criação do *Musée des Arts et Métiers* parisiense. Germain Bazin indica este país como o primeiro a mostrar a incidência da indústria nos museus<sup>138</sup>.

Com os lucros obtidos na *Great Exhibition* foram adquiridos terrenos em South Kensington para musealizar as colecções de arte e ciência e, em 1909, bifurcaram no museu de artes decorativas, o *Victoria & Albert Museum* e no museu de ciência e tecnologia, o *Science Museum*, aberto solenemente ao público em 1928<sup>139</sup>.

As colecções do *Science Museum* representativas dos domínios científicos e tecnológicos contemplam modelos, aparelhos, materiais de construção, materiais escolares incluindo livros, gráficos e maquetas, muitos dos quais provenientes inicialmente da exposição universal, com o fito de ilustrar as

---

<sup>135</sup> A propósito das sucessivas designações do museu, Germain Bazin afirma que estas testemunham as hesitações sobre o seu destino. Fora *Art Museum*, depois *Museum of Ornamental Art* e, por fim, *South Kensington Museum* em 1857. Actualmente intitula-se *Victoria & Albert Museum* (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 233).

<sup>136</sup> Este evento foi promovido pela *Sociedade para o Encorajamento das Artes, das Manufaturas e do Comércio*, presidido pelo príncipe Alberto, marido da Rainha Vitória.

<sup>137</sup> Mari Williams, «Science, éducation et musées en Grande-Bretagne (1870-1914)», Brigitte Schroeder-Gudehus, *La société industrielle et ses musées. Demande sociale et choix politiques, 1890-1990*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 1992, p. 41.

<sup>138</sup> Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 233.

<sup>139</sup> Bragança Gil sugere a influência do, então, recente *Deutsches Museum* de Munique na organização de um museu de ciência «independente» (F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 78).



aplicações industriais<sup>140</sup>. Foram posteriormente incorporados os modelos de navios e instrumentos de navegação em 1864 e, em 1883, o espólio do antigo Museu das Patentes londrino<sup>141</sup>. Destacamos alguns dos seus *ex-libris*, pela sua importância na história das técnicas, designadamente: o modelo da máquina a vapor de Thomas Newcomen (1663-1729); a máquina a vapor (patenteada em 1769), construída por James Watt (1736-1819); as primeiras locomotivas a vapor, a *Puffing Billy* (1814) de William Hedley e a célebre *Rocket* (1829), de George Stephenson (1781-1848); a roda de fiar de Richard Arkwright (1732-1792); o telégrafo de Charles Wheatstone (patenteado em 1837); os trabalhos de fotografia de William Henry Fox Talbot (1800-1877)<sup>142</sup>. As colecções do museu cresceram exponencialmente até à actualidade. Com cerca de 6 milhões de *itens* (entre objectos físicos, fotografias e de arquivo)<sup>143</sup>, o *Science Museum* é hoje um dos maiores museus dedicados à ciência e tecnologia. Apresenta uma planta em cinco andares e r/c, onde os temas contemplados na colecção versam a engenharia agrícola, os transportes aéreos, a astronomia e matemática, a engenharia civil, as telecomunicações, a indústria química, a computação, a engenharia mecânica, a física nuclear e a física clássica, a óptica, a fotografia e o cinema, a medicina, entre tantos outros que, desde os primórdios da ciência e da técnica até à mais recente contemporaneidade, encontram representatividade neste vasto espaço. Dispõe actualmente de 6 galerias interactivas<sup>144</sup>. Para

---

<sup>140</sup> A ideia de um museu dedicado exclusivamente à ciência e técnica terá ganho maior consistência a partir da década de 1860/70, pelo reconhecimento das potencialidades de educação através dos aparelhos científicos e técnicos (Mari Williams, *art. cit.*, p. 41-42).

<sup>141</sup> F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 78.

<sup>142</sup> «History of the Science Museum and NMSI», em <http://www.sciencemuseum.org.uk/visitors/history.asp>, consulta a 06/01/03; «History of Collections», em <http://www.sciencemuseum.org.uk/collections/about/history.asp>, consulta a 06/01/03; «Museum. History of the Science Museum», *Inside the Science Museum. Guides*, London, Science Museum, 2001, p. 65-69.

<sup>143</sup> Doron Swade, «Foreword», *Inside the Science Museum...*, p. 4.

<sup>144</sup> Actualmente, as galerias interactivas disponíveis no *Science Museum* são: «The Secret Life of the Home», «The Garden», «Launch Pad», «Pattern Pod», «On Air», e «Flight Lab» (John Pearce, *Centres for curiosity and imagination. When is a museum not a museum?*, London,

contextualizar o visitante na história das técnicas e seus progressos é apresentada, logo à entrada, uma sinopse em exposição permanente, *Synopsis: An Introduction*, uma espécie de preâmbulo aos temas desenvolvidos nas galerias que enquadra cronologicamente a história das ciências e das técnicas nas suas mutações e progressos<sup>145</sup>.

Este museu teve a capacidade de se renovar constantemente, revelando actualização na museologia das ciências pela organização de secções destinadas a serem manipuladas pelos visitantes, o que já vem sucedendo desde 1931, com a *Children's Gallery*. Com esta galeria, visando um público específico, as crianças, pretendia-se ilustrar, de uma forma simples, os fenómenos e os princípios científicos. A política de «convidar» o público a participar activamente nas demonstrações, muitas das quais feitas de maquetas animadas, permanece durante a década de 60<sup>146</sup>. Mais recentemente, foi levado a cabo um novo projecto, o *Launch Pad*. Trata-se de uma iniciativa posta em prática em 1986 pelo Serviço Educativo, concebida como uma galeria permanente, munida de dispositivos interactivos que visa, através do mote «ideias em acção» e incidindo na tecnologia dedicada preferencialmente à ciência, propiciar a experiência e a participação mais do que a interpretação dos objectos<sup>147</sup>.

Recentemente, em 2000, é de assinalar a criação da *Wellcome Wing*, um espaço inteiramente dedicado às novas tecnologias, com o objectivo de criar «um espantoso teatro da ciência contemporânea», mostrando a ciência em permanente mutação e desenvolvimento, assinalando o início do

---

Calouste Gulbenkian, 1998, p. 74-75; *Map, Science Museum information*, London, Science Museum, s.d.).

<sup>145</sup> Dominique Ferriot e Bruno Jacomy, «Problématique d'une rénovation: Musée des Arts et Métiers», Bernard Schiele e Emlyn H. Koster (Dir.), *ob. cit.*, p. 28.

<sup>146</sup> L. A. West, «Le Musée des Sciences, Londres», *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 192.

<sup>147</sup> Anthony Wilson, «Launch Pad», Stephen Pizzey (Comp.), *Interactive science and technology centres*, London, Science Projects Publishing, 1987, p. 22-43.

novo milénio<sup>148</sup>. Assim, foi pensada cautelosamente toda a museografia, destacando-se a envolvência lumínica, que gera no visitante impressões de desmaterialização do espaço<sup>149</sup>. As exposições desta nova área obedecem ao conceito da interactividade, mas apresentam, também, objectos-símbolo da história da ciência e da técnica. Este espaço desenvolve-se em altura e está organizado em vários temas, dos quais são exemplificativos: «Art», «Pattern Pod», «Antenna», «Virtual Voyages», «Who am I?», «Digitopolis», «In Future: how will life be different?»<sup>150</sup>.

Efectivamente, deve aqui ressaltar-se a importância que foi sendo concedida às exposições interactivas, como uma nova forma de explorar o conhecimento científico pela experimentação. Todavia, ultrapassa-se a pura demonstração já iniciada no *Musée des Arts et Métiers*. Indo além da exploração das suas exímias colecções, o *Science Museum* destacou-se por uma permanente actualização na apresentação da ciência e da técnica, com metodologias e equipamento que fazem *jus* à sua designação. Este é um «percurso» que será largamente explorado pelos centros de ciência.

### 1.3.1.3. *Deutsches Museum* de Munique

Uma instituição que se destacou pela exploração didáctica da ciência e da técnica, através de mecanismos interactivos, desde o seu plano fundador, foi o *Deutsches Museum* de Munique, na Alemanha, abreviatura de *Museu Alemão das Obras Primas das Ciências Naturais e das Técnicas*. Considerado um dos maiores museus técnicos do mundo, o *Deutsches Museum* nasceu do programa do engenheiro Oskar von Miller (1855-1934), tendo sido

---

<sup>148</sup> «Museum. The Wellcome Wing», *Inside the Science Museum...*, p. 70.

<sup>149</sup> Maria Montaner inclui este museu numa tendência generalizada de conversão do museu em «lugar de interacção, dos meios de comunicação, da luz artificial e da desmaterialização» (J. Maria Montaner, *ob. cit.*, p. 147).

<sup>150</sup> *Wellcome Wing. Inside the Science Museum...*

apresentado em 1903<sup>151</sup>. De acordo com os estatutos redigidos naquela data, o museu «serves the purpose of showing the historical development of scientific research, technology and industry interacting with each other, and illustrating their most important steps through outstanding and typical masterpieces»<sup>152</sup>. Aberto ao público em 1906, no antigo Museu Nacional de Munique, hoje o Museu Etnológico, visava reunir, conservar e ilustrar as obras-primas da ciência e da técnica alemãs, relacionando-as no âmbito das diferentes áreas científicas<sup>153</sup>. O *Conservatoire des Arts et Métiers* parisiense e o *Science Museum* londrino exerceram uma notável influência na conceptualização deste museu, pois foram visitados e estudados pelo seu fundador.

Em 1925, o *Deutsches Museum* viria a ocupar um edifício construído para o efeito, na ilha Isar. Apesar da grave destruição ocorrida durante os bombardeamentos da II Guerra Mundial<sup>154</sup>, o museu foi reconstituído nas décadas seguintes e, actualmente, ocupa a quase totalidade da referida ilha.

Com o *Deutsches Museum* foram introduzidas muitas inovações na museologia das ciências. Apresentou-se equipamento original e reproduções

---

<sup>151</sup> W. F., «Looking back», Wolf Peter Fehlhammer (Ed.), *Deutsches Museum. Ingenious inventions and masterpieces of science and technology*, Munich, Prestel Verlag, 2003, p. 14.

<sup>152</sup> Wolf Fehlhammer dá-nos conta, em nota, das actuais linhas de força do museu (*Vision 2003*): a filosofia ou declaração de missão, as exposições, as colecções, a pesquisa, o *marketing* e a organização (Wolf Peter Fehlhammer, «Contemporary science in science museums – a must», Graham Farmelo & Janet Carding (Ed.), *Here and now. Contemporary science and technology in museums and science centres*, London, Science Museum, 1997, p. 43, 44). Hermann Auer afirma que a missão do museu ia além da ilustração dos objectos técnicos no seu desenvolvimento pois, também mostrava as leis e as estruturas da natureza, revelando a influência da pesquisa científica sobre a técnica (Hermann Auer, «Problèmes des musées de sciences et de techniques: l'expérience du Deutsches Museum de Munich», *Museum*, n.º 2, vol. XXI, Paris, UNESCO, 1968, p. 129).

<sup>153</sup> «About us. History of the Deutsches Museum. Oskar von Miller», em [http://www.deutsches-museum.de/wir/gesch/e\\_kap23.html](http://www.deutsches-museum.de/wir/gesch/e_kap23.html), consulta a 02/1/03.

<sup>154</sup> Estima-se que cerca de 80% do edifício foi destruído; 20% das exposições foram danificadas e, entre estas, cerca de 20 000 dispositivos de exibição (W. F., «Looking back», Wolf Peter Fehlhammer (Ed.), *ob. cit.*, p. 17; «From the official opening to wartime destruction», em [http://www.deutsches-museum.de/wir/gesch/e\\_kap44.html](http://www.deutsches-museum.de/wir/gesch/e_kap44.html), consulta a 02/1/03).

de objectos, tais como: as locomotivas inglesas *Puffing Billy* e *Rocket*, cujos originais o *Science Museum* exhibe; a primeira locomotiva eléctrica Siemens (1899); os primeiros automóveis Benz (1885); os aparatos eléctricos de Edison (1879), entre outros<sup>155</sup>. Foi reconstituída uma secção consagrada à exploração mineira<sup>156</sup>, em escala real, um laboratório de alquimia, um gabinete de trabalho similar ao de Galileu (1564-1642); recorreu-se a dioramas evocativos e reconstitutivos dos *ateliers* artesanais para explicitação dos conteúdos como, por exemplo, o fabrico artesanal do vidro; demonstrações *in situ* de máquinas em funcionamento, entre outros elementos de exploração pelo público<sup>157</sup>.

Entre as suas volumosas colecções, podemos aferir a representação de uma multiplicidade de temas e subtemas que abordam a (quase) totalidade do saber das técnicas e das ciências. Podem citar-se as «ciências naturais» – a física, a astronomia, a geodesia, a farmacologia, a química científica, o ambiente; «os materiais e produção» – a agricultura, os têxteis, as minas, a cerâmica, o vidro, o papel, os metais; a «energia»; as «comunicações» – a fotografia e o filme, os computadores, as telecomunicações; os «transportes» –, a navegação marítima e ferroviária, os automóveis e motocicletas, a construção de pontes, a engenharia hidráulica, a aeronáutica, a astronáutica; entre outros subtemas<sup>158</sup>. Destacamos, ainda, um observatório astronómico *Zeiss* (1925), o primeiro observatório construído num museu de ciência.

Desde 1963 o museu colabora com a Universidade de Munique. Esta cooperação foi institucionalizada em 1997, com a fundação do Centro para a História da Ciência e Tecnologia de Munique<sup>159</sup>.

---

<sup>155</sup> Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 68.

<sup>156</sup> Wolfhard Weber, «Histoire politique de la fondation des musées techniques en Allemagne», Brigitte Schroeder-Gudehus, *ob. cit.*, p. 63.

<sup>157</sup> Hermann Auer, *art. cit.*, p. 131; F. Hernández Hernández, *El museo como espacio de comunicación...*, p. 206-207.

<sup>158</sup> Wolf Peter Fehlhammer (Ed.), *ob. cit.*, p. 94-267.

<sup>159</sup> W. F., «Looking back», Wolf Peter Fehlhammer (Ed.), *ob. cit.*, p. 17.

O fundador do *Deutsches Museum*, Oskar von Miller, terá sido de alguma forma um visionário na medida em que percebeu o papel fundamental que os museus dedicados à tecnologia e à ciência poderiam desempenhar na pedagogia ou vice-versa<sup>160</sup>. Apesar de recorrer à tradicional disposição cronológica, foi pioneiro na introdução de recursos alternativos de exploração da ciência. Através de dispositivos tecnológicos, oferecia ao visitante a demonstração dos fenómenos científicos e naturais e a possibilidade de experimentação, sendo que essa experimentação em muitos casos se resumia ao premir de um botão de accionamento<sup>161</sup>. Assim, concebeu um museu onde os visitantes podiam não apenas ver em funcionamento os objectos expostos mas, fundamentalmente, participar nas experiências<sup>162</sup>. Numa perspectiva dinâmica, apresentou, por um lado, a exposição tradicional dos objectos pertencentes aos diferentes domínios da técnica, na sua evolução histórica e, por outro, as leis e os princípios abstractos das ciências exactas, segundo metodologias didácticas apenas timidamente experimentadas, até então, nos gabinetes de física, constituindo, por isso mesmo, uma apresentação museológica inovadora<sup>163</sup>. Encontramos, pois, reunidas duas vertentes que serão posteriormente exploradas por museus congéneres: a educação e o divertimento. Hermann Auer classifica e defende o *Deutsches Museum* como um museu tipicamente universalista que integra duas categorias, a do objecto técnico e a do fenómeno natural ou científico, sendo a sua função, de acordo com a tipologia a que pertence, tornar inteligível ao público a

---

<sup>160</sup> A ideia de criação de um museu de vocação pedagógica é reforçada por Günter Knerr (Günter Knerr, «Les musées de la technologie: nouveaux publics, nouveaux partenaires», *Museum International*, n.º 208, vol. 52, n.º 4, Paris, UNESCO, 2000, p. 8).

<sup>161</sup> Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 68.

<sup>162</sup> Hermann Auer, «Le Deutsches Museum, Munich», *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 201.

<sup>163</sup> Hermann Auer, «Problèmes des musées de sciences et de techniques: l'expérience du Deutsches Museum de Munich»..., p. 129.

interacção e a evolução das ciências exactas e das técnicas correspondentes, naquilo que considera ser uma disposição ideal<sup>164</sup>.

Está aqui radicada uma visão enciclopédica da história da técnica e da ciência. F. Bragança Gil, apesar de ver naquele programa fundador uma missão «algo estática e nacionalista – a exaltação do pensamento científico e da tecnologia alemãs –, englobando-se no esforço de afirmação do pangermanismo», evidencia a sua função pedagógica e o esforço colossal desenvolvido na reconstituição do museu no pós-II Guerra Mundial<sup>165</sup>.

Maria Osietzki vê na conceptualização do *Deutsches Museum* a afirmação e emancipação do papel do engenheiro na sociedade alemã, metaforizada na valorização (ideológica) do objecto técnico e sua disposição museográfica. Esta disposição respeitava uma linearidade na evolução histórica da técnica e propunha uma interpretação da história como um progresso ininterrupto. A autora acrescenta que a intenção do seu fundador era tornar o museu «um manual vivo da ciência e da técnica» que pretendia valorizar a técnica contemporânea<sup>166</sup>. Portanto, desde a sua fundação o museu foi pensado como um «templo da evolução científica e técnica» onde, por um lado, a exibição de obras-primas alusivas a essa evolução e enquadradas com os retratos dos seus inventores homenageavam e dignificavam aquele espaço e, por outro, associado aquela apresentação, destacava-se o objectivo eminentemente didáctico, que não apenas propiciava uma aprendizagem à população em geral, como estimulava e encorajava as capacidades da

---

<sup>164</sup> Hermann Auer, «Problèmes des musées de sciences et de techniques: l'expérience du Deutsches Museum de Munich»..., p. 129, 131, 134.

<sup>165</sup> F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 78.

<sup>166</sup> Maria Osietzki, «De l'émancipation de l'ingénieur a la mise en scène idéologique de l'object. Les premières conceptions muséographique du Deutsches Museum», Brigitte Schroeder-Gudehus, *ob. cit.*, p. 154. A ideia da vontade dos engenheiros verem o reconhecimento do seu estatuto social é corroborada por Wolfhard Weber (Wolfhard Weber, «Histoire politique de la fondation des musées techniques en Allemagne», Brigitte Schroeder-Gudehus, *ob. cit.*, p. 58-59).

*intelligentsia* técnica emergentes<sup>167</sup>. Eckhard Bolenz sintetiza a análise do *Deutsches Museum*, classificando-o como um museu nacional, técnico e científico de carácter universal porque aborda todas as épocas, todas as ciências e todas as técnicas, apoiado financeiramente pela indústria. Este autor reitera a importância da valorização crescente do papel do engenheiro na fundação daquele museu justificando, assim, o «atraso» na implementação de museus técnicos na Alemanha face à vizinha França<sup>168</sup>.

Independentemente das intenções do seu fundador e das análises nacionalistas, universalistas ou de emancipação do papel do engenheiro, o *Deutsches Museum* marcou uma nova etapa na museologia das ciências e das técnicas. A partir de então, a reconstituição, as réplicas, os modelos manipuláveis pelo público conheceriam um desenvolvimento ímpar que, na segunda metade do século XX, viria consolidar uma nova categoria de «museus» muito relacionados na sua função com os museus de ciência e técnica objectuais – os comumente designados por centros de ciência.

Como resultado directo da influência do *Deutsches Museum* de Munique, designadamente na didactização das colecções pela preponderância dos elementos interactivos a manipular pelos visitantes, encontramos nos EUA o aparecimento do *Museum of Science and Industry* de Chicago, logo em 1933 e decorrente da Exposição Universal nesse ano, instalado no edifício das Belas Artes, também ele resultado de uma Exposição Universal, mas em 1893<sup>169</sup>. Julius Rosenwald (1862-1932), que havia visitado aquele museu alemão e apreciado as implicações dos elementos interactivos, promoveu a criação de um museu similar<sup>170</sup>.

---

<sup>167</sup> Maria Osietzki, *art. cit.*, p. 152, 157.

<sup>168</sup> Eckhard Bolenz, «Entre publicité, nostalgie et pédagogie. L'évolution des musées des techniques et de l'industrie en Allemagne», Brigitte Schroeder-Gudehus, *ob. cit.*, p. 238-241.

<sup>169</sup> Daniel M. MacMaster, «Le Musée des Sciences et de l'Industrie, Chicago», *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 168.

<sup>170</sup> Raul da Silva Pereira, *ob. cit.*, p. 59-63; Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 70-72. Em 1986, Victor Danilov afirmava que este museu, o primeiro dedicado com sucesso à ciência e



#### 1.3.1.4. *Palais de la Découverte* de Paris

Quase contemporaneamente, uma vez mais em solo europeu, nasceu uma instituição, fruto da Exposição Universal parisiense ocorrida em 1937 subordinada ao tema geral *Arts et Technique Appliqués à la Vie Moderne*<sup>171</sup>. Esta instituição, na linha daquelas premissas interactivas, iria muito mais além, reivindicando o seu fundador uma «revolução» no campo museal. Referimo-nos ao *Palais de la Découverte* que ocupa uma ala do Grand Palais em Paris, na mesma cidade que acolhera o primeiro museu dedicado à ciência e tecnologia. O *Palais de la Découverte* foi fundado pelo eminente físico Jean Perrin (1870-1942), Nobel da Física em 1926. A gestação deste novo Palácio havia-se iniciado em 1934 com um grupo de trabalho – o grupo da *Expressão do Pensamento*, presidido por Henry de Jouvenel, antigo Ministro da Instrução Pública –, no âmbito da preparação da Exposição Universal (1937)<sup>172</sup>. De acordo com a ideia embrionária defendida por Jean Perrin, a conceptualização deste novo Palácio assumia a forma de um manifesto: «Il ne s'agissait pas [...] de faire un musée de la science, [...] il ne s'agissait pas de présenter objects et souvenirs de l'histoire de la science, il s'agissait de montrer la science en train de ce faire, d'ouvrir au public des laboratoires en activité, de faire participer le public aux démonstrations, à la naissance de

---

tecnologia contemporânea, fora pioneiro na concepção de exposições que exigiam a participação do público (Victor J. Danilov, «Un centre d'éducation scientifique informelle à Chicago», *Museum*, n.º 150, vol. XXXVIII, n.º 2, Paris, UNESCO, 1986, p. 79-80).

<sup>171</sup> Do ponto de vista museológico, esta Exposição Universal foi muito enriquecedora porque legou seis museus: o Museu do Homem, o Museu de Arte Moderna, o Museu dos Monumentos Franceses, o Museu das Artes e Tradições Populares, o Museu da Marinha e o Palácio da Descoberta (Jean-Pierre Maury, *Le Palais de la Découverte*, Découvertes Gallimard, 1994, p. 12-13).

<sup>172</sup> A idealização deste projecto inovador contou com algumas figuras proeminentes da Ciência: André Mayer, Paul Langevin ou André Léveillé, o primeiro director do *Palais de la Découverte* entre 1938-1950 (André Léveillé, «Histoire du Palais de la Découverte. L'origine», *Les musées scientifiques, techniques, de la santé, planetaria et la popularisation de la science*, Paris, ICOM, 1948, p. 14).

la découverte: c'était vraiment, dans l'histoire des musées, une *révolution*<sup>173</sup>. Tratava-se, efectivamente, de uma proposta muito ambiciosa e inovadora no campo da museologia que pretendia reivindicar para o «museu» uma função similar à do laboratório em relação à ciência. Colocava-se, pois, a tónica na pesquisa e na descoberta científica<sup>174</sup>. Com tais prerrogativas em mente, era natural a mudança de designação por forma a demarcar e vincar o seu campo de acção. Esta ideia da criação de um Palácio para a descoberta da ciência não surpreende num espírito tão empreendedor como era Jean Perrin. O físico estivera ligado ao projecto das Universidades populares e foi um dos impulsionadores do projecto do *Centre National de Recherche Scientifique*<sup>175</sup>.

Este Palácio foi pioneiro na apresentação das experiências *en train de ce faire*, colocadas à disposição do público por meio de demonstradores, possibilitando que este experienciasse por si próprio, mesmo que essas apresentações fossem executadas por mecanismos simples como «premir um botão» accionador da experiência. O Palácio foi organizado segundo disciplinas científicas. Foram inicialmente contempladas as seguintes secções: a Matemática, a Astronomia, a Física, a Química, a Biologia e a Medicina<sup>176</sup>. Estas secções mantêm-se na actualidade, apenas com a inclusão da «Astrofísica», associada à «Astronomia», a «Geociência» e as «Ciências da Vida»<sup>177</sup>.

---

<sup>173</sup> Jean-Pierre Maury, *ob. cit.*, p. 22 (sublinhado nosso).

<sup>174</sup> George Henri Rivière questiona o aparecimento tardio de museus de ciências exactas (no limiar do século XX por oposição os museus tecnológicos que já contavam com um século de história) e propõe dever-se aquele ao tardio desenvolvimento da instrução pública, à paulatina evolução do papel do museu na sociedade, e à hipotética dificuldade de expressão dos fenómenos abstractos face aos concretos (George Henri Rivière, *ob. cit.*, p. 123).

<sup>175</sup> Jean-Pierre Maury, *ob. cit.*, p. 20-22.

<sup>176</sup> André Léveillé, *art. cit.*, p. 14. Neste relatório, o autor conta o processo de adaptação do edifício ao novo Palácio da ciência: as opções museográficas, a distribuição do orçamento, a iluminação, a distribuição das superfícies pelas disciplinas, as áreas de circulação, a segurança, a ventilação, etc..

<sup>177</sup> «Visite virtuel», em <http://www.palais-decouverte.fr/menuvisi.htm>, consulta a 19/10/04.

Foi o primeiro, em território francês, a dispor de um planetário que teve um enorme sucesso.

Embora projectado para uma Exposição efémera, o seu sucesso junto do público – o Palácio parecia ter cumprido a função de educar as massas e alertar para a sua importância numa sociedade moderna – impulsionou a defesa da sua transformação em permanente, do que fora desenhado para temporário. Entre os acérrimos apoiantes encontramos uma vez mais Jean Perrin, a reivindicar a manutenção deste Palácio. Defendia um «Louvre da ciência», ou seja, um Palácio permanente da descoberta para «*familiariser nos visiteurs avec les recherches fondamentales par où s'est créée la Science, en répétant journellement les grandes expériences auxquelles ont abouti ces recherches, sans en abaisser le niveau, mais pourtant de façon accessible à un très grand nombre d'esprits*»<sup>178</sup>, com o intuito expresso de divulgar a cultura científica pela experimentação e simplificação dos conceitos e leis da ciência.

Por outro lado, deixa bem claro que pretende uma instituição «*loin d'être une sorte de Musée bientôt stérilisé dans l'immobilité, il garde un contact vivant avec la Science qui continue à se créer, ceci grâce à l'effort soutenu de chercheurs et de savants qui feront de cet effort leur activité principale*»<sup>179</sup>. Deste «manifesto» depreende-se a defesa de uma instituição dinâmica, activa, geradora de um «bem público», quiçá um laboratório científico.

Assim, pensando no contributo do *Conservatoire des Arts et Métiers* respeitante à técnica – o «museu do fazer» –, o *Palais de la Découverte* poderia colmatar a lacuna da potenciação da ciência de *per si*, do acompanhamento da sua evolução e projecção futura, da larga difusão do conhecimento e cultura científica numa espécie de Universidade popular e por isso acessível a todos os visitantes – o «museu do saber»<sup>180</sup>.

---

<sup>178</sup> Jean-Pierre Maury, *ob. cit.*, p. 72.

<sup>179</sup> Jean-Pierre Maury, *ob. cit.*, p. 73.

<sup>180</sup> Jean-Pierre Maury, *ob. cit.*, p. 73.

O *Palais de la Découverte* torna-se o primeiro «museu» interactivo francês. O Governo da República decidiu transformá-lo em estabelecimento permanente ligado inicialmente ao Centro Nacional de Pesquisa Científica e, mais tarde, à Universidade de Paris<sup>181</sup>. Desde essa altura que desenvolveu uma política de exposições temporárias e conferências. Como afirmava o seu primeiro director, o *Palais de la Découverte* tornou-se indubitavelmente num meio de popularização e desmistificação da ciência, colocado ao serviço de todos, funcionando como elo de ligação entre os laboratórios e o público.

Na conceptualização do Palácio pretendia-se provocar a curiosidade e incitar ao desejo da cultura científica, procurando responder ao porquê das coisas e tratando as disciplinas científicas numa interpenetração em prol de um conhecimento mais lato e globalizante da Ciência reunindo, por isso, contribuições universalizantes para a evolução do conhecimento<sup>182</sup>. Pelas prerrogativas enunciadas, o Palácio apresentava-se com uma vocação científica constituindo um centro de experimentação e de iniciação. A consolidação do Palácio como veículo cultural difusor da ciência pode ser aferida pela multiplicidade de iniciativas que desenvolveu e pela dinâmica que criou junto do público. Assim, nas décadas de 60 e 70, vamos encontrar, complementarmente àquelas secções científicas, a vulgarização dos serviços culturais: a biblioteca, a livraria, a sala de cinema, a sala de conferências, entre outros. De acordo com a filosofia da época, os visitantes eram recebidos por pessoas com formação científica que tinham por missão explicar, expor e ilustrar as leis teóricas.

A função pedagógico-didáctica era muito evidente na disponibilização de sessões de apresentação dos fenómenos científicos ao público em idade escolar, como forma de colmatar lacunas no ensino teórico e/ou carências de equipamento e permitindo que os alunos tivessem contacto e visualizassem

---

<sup>181</sup> André Léveillé, *art. cit.*, p. 17.

<sup>182</sup> André Léveillé, *art. cit.*, p. 20.

a experiência científica. De um ponto de vista individual, o visitante podia ter acesso a experiências automatizadas sem necessidade de orientação, bastando usar os conhecimentos e o material colocado à disposição. Existia, ainda, uma outra possibilidade de poder assistir-se, em horários pré-determinados, à apresentação de experiências no Palácio. Desta forma, o Palácio cumpria a sua função educativa e provocava um diálogo com os diferentes tipos de visitantes. Todavia, para além das exposições temporárias já aqui evocadas, o Palácio tinha também uma política de organização de exposições itinerantes cuja exibição transcendeu o espaço europeu<sup>183</sup>. De acordo com Bernard Blache, esta política fundadora de mediação entre a ciência e os visitantes mantém-se ainda na actualidade<sup>184</sup>.

A singularidade desta instituição reside nas premissas da sua fundação como «museu» de ciência pura<sup>185</sup> – ciências exactas –, entre os museus saídos da «sociedade industrial», que não dispensavam a vertente educacional, tornando-se um modelo a seguir entre os centros de ciência posteriormente vulgarizados. A sua novidade residiu justamente em procurar abordar a ciência no seu processo evolutivo (e futuro) e relegando a «estaticidade» para os «museus» de história da ciência e da técnica. Curiosamente, se de uma «revolução» na museologia das ciências se trata, esta dispensou os museólogos, sendo antes protagonizada por cientistas ligados às ciências experimentais. Jacqueline Eidelman afirma que a conceptualização do *Palais de la Découverte* revelou a adopção de novos modelos de difusão da ciência que procuravam uma relação directa entre o cientista – produtor

---

<sup>183</sup> A. J. Rose, «Le Palais de la Découverte, Paris», *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 206-207; Jean Rose, Charles Penel, *art. cit.*, p. 45-53; Jean-Pierre Roucan, «Palais de la Découverte, Paris», *Museum*, n.º 2/3, vol. XXIX, Paris, UNESCO, 1977, p. 128-130.

<sup>184</sup> Bernard Blache, *art. cit.*, p. 45.

<sup>185</sup> Jacqueline Eidelman apresenta este Palácio como produto de uma época industrializada onde se reivindicava a profissionalização da pesquisa científica, afirmando-se a «primazia da pesquisa fundamental sobre a pesquisa aplicada» (Jacqueline Eidelman, «La création du Palais de la Découverte. Idéalisme corporatiste et matérialisme politique», Brigitte Schroeder-Gudehus, *ob. cit.*, p. 161-169).

da ciência – e o visitante, através do apelo à participação activa. A essa mudança de difusão de política cultural e científica não foram alheias as experiências dos museus de Munique e de Chicago, já anteriormente apontadas. Por outro lado, este Palácio representa uma espécie de síntese entre a profissionalização da pesquisa científica e a necessidade de difusão da cultura científica<sup>186</sup>. Todavia, Raul da Silva Pereira anota que «Falta a este museu (se museu se pode chamar) a aparelhagem que presidiu às grandes descobertas e invenções. O valor do material exposto não é histórico, mas apenas funcional»<sup>187</sup>. Este autor português colocava o dedo num ponto essencial: se, por um lado, abria caminho a uma bifurcação na história da museologia das ciências, por outro, podemos ver naquelas palavras a fusão dessa divergência numa «antecipada defesa» da terceira geração de museus de ciência e técnica. Mais à frente focaremos este aspecto que nos parece de crucial importância.

### 1.3.1.5. *Exploratorium* de São Francisco

A metodologia apologética do ensino experimental, com forte vocação didáctica, foi largamente adoptada nos EUA, fazendo escola e servindo de modelo na difusão dos «centros de ciência». Efectivamente, a partir de meados do século XX, a terminologia relativa à museologia das ciências será enriquecida. Vulgariza-se o termo «centro de ciência», para designar um novo espaço dedicado à divulgação e demonstração da ciência, com base em dispositivos manipuláveis pelo público, explicitadores dos fenómenos científicos e naturais, dispensando os objectos que fizeram a história da

---

<sup>186</sup> Jacqueline Eidelman, *art. cit.*, p. 166-167, 169. O *Palais de la Découverte* beneficiou de uma grande renovação na década de 90, no âmbito da política dos «grandes trabalhos», já aqui referenciada (Jean Brette, «La rénovation du Palais de la Découverte», *Revue du Palais de la Découverte*, n.º 202, vol. 21, Paris, 1992, p. 25-37).

<sup>187</sup> Raul da Silva Pereira, *ob. cit.*, p. 47.

ciência e da técnica. F. Bragança Gil afirma que a receptividade e consequente fulgurante desenvolvimento dos centros de ciência nos EUA se deve ao lançamento do primeiro *Sputnik* pela rival daquele país, a ex-URSS, em 1957<sup>188</sup>. Num período de Guerra Fria protagonizada pelos EUA e pela ex-URSS, que dividia o mundo em duas forças políticas, o protagonismo desta não foi muito bem recebido pelo seu adversário. Constatou-se que vigorava uma forte deficiência na cultura científica americana, o que teve como consequência uma enorme receptividade no incremento de instituições que promovessem a cultura científica, gozando os centros de ciência, por isso, de terreno fértil ao seu desenvolvimento.

Destacamos o *Exploratorium – The Museum of Science, Art and Human Perception*, no Palace of Fine Arts, em São Francisco, conceptualizado por outro físico e pedagogo, Frank Oppenheimer (1912-1985). Abriu ao público em 1969, sob o signo de «um museu vivo de ciências» pautado por valores estéticos e pedagógicos<sup>189</sup>. O seu fundador defendia a necessidade de proporcionar ao público a compreensão da ciência e da tecnologia pela importância que exerciam nos tempos modernos<sup>190</sup>. De acordo com o delineamento da missão deste novo espaço, «L'Exploratorium a été conçu pour donner au public la conviction qu'il lui est possible de comprendre la nature et les hommes tout en découvrant en eux une magie dont il ne soupçonnait pas l'existence. Il offre donc des possibilités d'apprentissage par l'expérimentation qu'il est difficile, voire impossible, de fournir en classe, dans les livres ou dans les programmes de télévision»<sup>191</sup>, constata-se uma clara mudança de mentalidade na pedagogia. Defendendo-se uma participação activa e eminentemente didáctica que passava pela manipulação e/ou experimentação. Por isso, acrescentava: «Il faut des appareils que le public

---

<sup>188</sup> F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 81.

<sup>189</sup> Victor J. Danilov, «L'Exploratorium de San Francisco a 20 ans», *Museum*, n.º 163, vol. XLI, n.º 3, Paris, UNESCO, 1989, p. 155.

<sup>190</sup> Victor J. Danilov, «L'Exploratorium de San Francisco a 20 ans» ..., p. 155.

<sup>191</sup> Cit. por Victor J. Danilov, «L'Exploratorium de San Francisco a 20 ans»..., p. 156.

puisse manipuler et qui mettent en évidence des phénomènes que chacun peut faire apparaître, disparaître ou varier à son gré», com o intuito de vinciar a vertente didáctica que urgia implementar na descodificação, na acessibilidade e na vulgarização da ciência por forma a torná-la compreensível. E para corroborar estas ideias afirmava, em jeito metafórico, que «Expliquer la science et la technologie sans utiliser d'auxiliaires, c'est un peu comme vouloir enseigner à quelqu'un la natation sans jamais le laisser s'approcher de l'eau»<sup>192</sup>. A propósito da ideia aglutinadora para o museu de ciência, Frank Oppenheimer justificava que, mesmo que os visitantes a não percepcionassem na globalidade, com certeza admirariam as suas linhas de força e, neste sentido, apresenta um curioso paralelismo: «A museum can resemble a musical composition, a symphony in which even though the listeners may not be aware of the structure of the piece, they must sense that it exists because the composer was disciplined in his efforts to achieve the coherence of his composition»<sup>193</sup>.

Frank Oppenheimer, o seu primeiro director, focou a «Percepção Humana» como tema central, mesclando originalmente contributos da arte e da ciência numa interconexão. Justificava a «percepção humana» como tema principal porque a ciência e/ou o conhecimento em geral são percepcionados pelos diferentes sentidos: ouvir, ver, saborear, cheirar, tactear. Comparando o *Exploratorium* a uma floresta na qual os visitantes podem deambular entre os fenómenos naturais, a inclusão da arte foi justificada pela abordagem inovadora e significativamente distinta que os artistas fazem da natureza envolvente, com relação aos cientistas. Entendia, pois, a arte e a ciência numa visão integradora, num todo necessário à compreensão da natureza que deve fazer parte da educação desde cedo<sup>194</sup>. Assim, desenvolveu-se

---

<sup>192</sup> Cit. por Victor J. Danilov, «L'Exploratorium de San Francisco a 20 ans»..., p. 155.

<sup>193</sup> Frank Oppenheimer, «The Exploratorium», Stephen Pizzezy (Comp.), *Interactive science and technology centres*, London, Science Projects Publishing, 1987, p. 6.

<sup>194</sup> Frank Oppenheimer, «The Exploratorium», Stephen Pizzezy (Comp.), *ob. cit.*, p. 9, 11; Linda Dackman, «L'esthétique invisible. Un entretien mi-drôle, mi-profond avec Franck Oppenheimer», *Museum*, n.º 150, vol. XXXVIII, n.º 2, Paris, UNESCO, 1986, p. 120-122.



uma política de intervenções artísticas contemporâneas que passava pelo convite a artistas para expor e colaborar nas exposições. O *Exploratorium* foi formado com cerca de 600 sistemas interactivos. Estavam representados temas como a «percepção sensorial» (visão, ouvido, aprendizagem e cognição), «ciências da vida» e «fenómenos físicos» (luz, movimento, electricidade, ondas e ressonância, tempo), entre outros<sup>195</sup>. Estes temas foram ilustrados por dispositivos manipuláveis e inseridos num espaço amplo, do género hangar, onde o visitante poderia «deambular» livremente sem constrangimentos do tradicional «proibido tocar» e sem a presença de vigilantes. Pelo contrário, agora apelava-se a «tocar» e a manipular as apresentações, pois era essa a sua função. Acentuou-se o papel dos «animadores» que passava por apoiar os visitantes na utilização e compreensão dos dispositivos. Na perspectiva de Victor J. Danilov, estas apresentações destinavam-se a todo o público, desde o que se encontrava em idade escolar, a especialistas, curiosos e até ocasionais<sup>196</sup>. Ao mesmo tempo que se procurava simplificar a ciência, propunha-se uma metodologia concreta na sua descomplexificação através de meios participativos, permitindo ao público, a seu ritmo, conhecer os fenómenos em causa, e também servir de estímulo e apetência para um conhecimento mais aprofundado da Ciência em geral. Não querendo substituir a escola, esta instituição propunha-se complementá-la. Por isso desenvolveu programas específicos para trabalhar com as escolas.

O *Exploratorium* não foi um museu de ciência pioneiro, nem sequer na metodologia interactiva que implementou, pois já havia sido experimentada anteriormente nos EUA, como tivemos oportunidade de referir<sup>197</sup>. Porém,

---

<sup>195</sup> Frank Oppenheimer, «The Exploratorium», Stephen Pizzey (Comp.), *ob. cit.*, p. 6; «About the Exploratorium», [http://www.exploratorium.edu/about/about\\_explo.html](http://www.exploratorium.edu/about/about_explo.html), consulta a 20/10/04; «Exploratorium, more than a museum – a learning laboratory», <http://www.exploratorium.edu/about/InstitutionalBrochure.pdf>, consulta a 20/10/04.

<sup>196</sup> Victor J. Danilov, «L'Exploratorium de San Francisco a 20 ans»..., p. 156.

<sup>197</sup> Esta ideia é corroborada por Victor J. Danilov. Já aqui foi assinalado o *Museum of Science and Industry* de Chicago, e poder-se-ia citar o *Science Museum and Planetarium of the Franklin Institute* de Filadélfia, o *Brooklyn Institute of Art and Science*, ou os museus tecnológicos liga-

Victor Danilov acrescenta que aquelas experiências prévias haviam tido um carácter mais simplista que experimental e uma orientação mais ligada à tecnologia que às «ciências fundamentais». A nova instituição apresentava um programa distinto dos anteriores museus, *grosso modo*, universalistas, porque incidia essencialmente sobre a física, a percepção e a arte, e reivindicava pretender instruir e divertir os visitantes. A inovação residia na abordagem interdisciplinar das matérias da ciência, da natureza, da tecnologia e da arte, por meio de técnicas interactivas de tipo experimental, assumindo-se como um centro educacional por excelência. F. Bragança Gil diz-nos que o *Exploratorium*, influenciado pelas experiências anteriores com metodologias interactivas – o *Deutsches Museum*, o *Palais de la Découverte* e a *Children's Gallery* no *Science Museum* –, sobressaía pela novidade ao nível da concepção e dos objectivos preconizados<sup>198</sup>. Reduziu-se ao mínimo o papel tradicional do museu. A ausência daqueles elementos levou ao questionamento da instituição museu, mas o posterior alargamento conceptual da museologia e dos museus acabou por ver englobadas instituições desta natureza, como já foi referido.

O *Exploratorium* exerceu uma enorme influência na constituição de centros de ciência no mundo, principalmente com a disponibilização dos «Cookbooks», uma espécie de receitas do modo de construção dos modelos manipuláveis, que foram adquiridos por inúmeros centros de ciência, divulgando desta forma as suas ideias<sup>199</sup>. De acordo com a definição da *Encyclopaedia Britannica*, o *Exploratorium* representa «*the archetype of the*

---

dos à *Smithsonian Institution* (Germain Bazin, *ob. cit.*, p. 242, 258). A revista *Museum* dedica vários artigos a museus dos EUA (*Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 158-176). Veja-se, ainda, sobre a organização dos museus nos EUA (Miriam Levin, «Histoire et enjeux des musées», *La Revue, Musée des Arts et Métiers*, n.º 38, Paris, Musée des Arts et Métiers, 2003, p. 4-15; Victor J. Danilov, «L'Exploratorium de San Francisco a 20 ans»..., p. 155).

<sup>198</sup> F. Bragança Gil, «Museums of science or science centers: two opposite realities?», M. Alzira Almoater e J. Francisco Rodrigues (Coord.), *Museums of science and technology*, Lisboa, Fundação Oriente, 1998, p. 33.

<sup>199</sup> Victor J. Danilov, «L'Exploratorium de San Francisco a 20 ans»..., p. 157-158.

*experimental, «hands-on» science center»*<sup>200</sup>. Actualmente, a política fundadora mantém-se, arrogando-se usufruir um papel de liderança na promoção dos museus como centros de educação e na influência da constituição de novos centros de ciência<sup>201</sup>. F. Hernández Hernández considera-o um «laboratório» que impulsionou a fermentação de outros centros de ciência no mundo, com um carácter interdisciplinar e interactivo que proporciona uma aprendizagem lúdica<sup>202</sup>.

Efectivamente, a partir da institucionalização do *Exploratorium*, e graças à sua enorme influência, constata-se uma proliferação dos centros de ciência pelo mundo. Se o *Deutsches Museum* e o *Palais de la Découverte* indiciam um novo percurso, implementando módulos passíveis de experimentação pelo público ou colocados em accionamento defronte a esse público, é a partir desta altura que se verificará o desenvolvimento fulgurante dos centros de ciência com uma incidência pedagógica muito forte. A título exemplificativo podemos aferir a criação da *Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette* em Paris (1986)<sup>203</sup>; na Península Ibérica é na década de 80 que vamos encontrar o primeiro centro de ciência, o *Museu de la Ciència da Fundació La Caixa* (1981), criado pelo físico Jorge Wagensberg que, recentemente (em 23 de Setembro de 2004), reabriu a ampliação do novo museu que conta com um espaço quintuplicado e uma nova designação – *Cosmocaixa*<sup>204</sup>. Em Portugal, esta metodologia foi implementada primeiramente no MCUL

---

<sup>200</sup> Cit. por «Exploratorium, more than a museum – a learning laboratory», <http://www.exploratorium.edu/about/InstitutionalBrochure.pdf>, consulta em 20/10/04.

<sup>201</sup> Veja-se o seu *web site* disponível desde 1993, [http://www.exploratorium.edu/about/about\\_explo.html](http://www.exploratorium.edu/about/about_explo.html), consulta em 20/10/04. Curiosamente, esta instituição não é assinalada por Edward P. Alexander no seu capítulo dedicado aos museus de ciência e tecnologia, fazendo, por sua vez, menção ao *Ontario Science Center* de Toronto, aberto ao público no mesmo ano (Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 63-75).

<sup>202</sup> F. Hernández Hernández, *El museo como espacio de comunicación...*, p. 231.

<sup>203</sup> Veja-se: Jean-Paul Natali, Johanne Landry, «La Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette (Paris)», *Museum*, n.º 150, vol. XXXVIII, n.º 2, Paris, UNESCO, 1986, p. 124-132.

<sup>204</sup> Para conhecer os princípios a partir dos quais Jorge Wagensberg se fundamentou na conceptualização deste espaço museal renovado e ampliado, leia-se: *Cosmocaixa, the new science*

(1985), pela meritória perseverança do seu fundador, o físico F. Bragança Gil; apenas, na década de 90, vamos encontrar a implementação de vários centros de ciência tutelados pelo Programa *Ciência Viva*.

### 1.3.2. Do museu ao science centrum: a questão geracional

Os autores que se dedicam ao estudo da museologia das ciências são unânimes em considerar o *Conservatoire des Arts et Métiers*, o *Science Museum* e o *Deutsches Museum* como museus paradigmáticos na evolução da museologia das ciências. Porém, em nenhum se pratica a ciência no sentido laboratorial, a sua «vocação» está mais direccionada para a preservação dos testemunhos históricos do passado científico e técnico. Foi justamente a predominância das colecções que lhes valeu o epíteto de «museus universalistas». Com um carácter mais historicista, faltava a estes museus a eminente vocação didáctica e experimental que já o *Deutsches Museum* ou o *Museum of Science and Industry* de Chicago timidamente introduziram, mas que teve o seu expoente máximo no *Palais de la Découverte*, com a célebre reivindicação de uma «revolução» pela mostra da ciência *en train de ce faire*. Porém, se na época se suspeitava ter-se encontrado o «elixir da vanguarda» na museologia das ciências, rapidamente se pôde constatar a falta que a componente histórica fazia, através da exposição dos objectos marcantes do desenvolvimento científico e técnico e, por isso, contextualizadores de um período que interessava não olvidar. Certamente, a este *handicap* se referiria R. da Silva Pereira quando questionava a definição do *Palais de la Découverte*, a pretexto da ausência de objectos. Esta é uma das principais características dos centros de ciência que, não obstante, tiveram um enorme sucesso, pois incidiram fortemente na didactização através dos elementos

---

*museum*, Barcelona, Fundación «La Caixa», 2004; Jorge Wagensberg, *La rebelión de las formas. O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta*, Barcelona, Tusquets Editores, 2004.

interactivos. Sintomático deste crescimento e da vocação educativa foi o *Exploratorium* de São Francisco. Esta metodologia interactiva, desenvolvida pelos centros de ciência, oferece ao visitante a possibilidade de «vestir» o papel do cientista, mediante a realização de experiências.

Procurando uma arrumação teórica para estes diferentes caminhos que a museologia das ciências e das técnicas foi atravessando no decurso dos dois séculos precedentes, podemos encontrar, na perspectiva de vários autores, a classificação de três etapas evolutivas predominantes, ou três gerações distintas, que divergem no teor das suas exposições e no potencial educativo, constituindo, todavia, três estádios no seu desenvolvimento. A primeira é representada pela mostra dos objectos fundamentais da ciência e tecnologia, mormente após a icónica Revolução Industrial – são, pois, os museus «universalistas» e/ou «contemplativos» dedicados à ciência e à tecnologia. A selecção destes objectos tem como denominador comum a representatividade de um contexto histórico, o valor estético, a hipotética raridade e até o estado de conservação dessas peças. Paradigma desta etapa é o bicentenário *Musée des Arts et Métiers* parisiense. Ao longo do século XIX, os museus dedicados à ciência e tecnologia tinham como função adquirir e preservar o património científico e tecnológico da civilização ocidental, e explicar a construção das ferramentas, máquinas e utensílios, principalmente aos trabalhadores, como aquele museu exemplifica.

A segunda etapa caracteriza-se pela exibição e demonstração do fenómeno científico por excelência, a museologia da «ideia»<sup>205</sup> – instituições comumente designadas por centros de ciência. Nesta etapa, destaca-se o valor da montagem experimental que possibilita a aquisição de determinado

---

<sup>205</sup> A «museologia da ideia», já aqui foi referida, não abdica dos objectos, porém estes devem estar sujeitos à «ideia» da comunicação que se quer veicular (F. Hernández Hernández, *El museo como espacio de comunicación...*, p. 197-199, 223). A este propósito, Jim Parr defende uma simbiose entre os «factos» e as «ideias» na planificação dos conteúdos dos museus de ciência, em prol de um ensino da ciência pela demonstração e participação activa (Jim Parr, «Dans les musées des sciences: des faits ou des idées?», *Museum*, n.º 174, vol. XLIV, n.º 2, Paris, UNESCO, 1992, p. 73-76).

conhecimento<sup>206</sup>. Esta metodologia está representada, primeiro timidamente, no *Deutsches Museum* (apesar deste museu se incluir na primeira geração, pelo valor histórico das suas colecções) e depois no *Museum of Science and Industry* de Chicago e, finalmente, de forma explícita, no *Palais de la Découverte* em Paris, como enunciámos. Estas instituições são as precursoras dos centros de ciência que se vulgarizaram nos EUA e também noutras zonas do mundo (Canadá, Japão, Austrália, Índia, etc.). Com uma incidência didáctica muito forte – sublinha-se uma aprendizagem não formal –, os centros de ciência poderiam ser vistos em paralelo com as funções de ensinar pela emulação, típicas dos museus tecnológicos Oitocentistas. Todavia, estes rapidamente se transformaram em repositórios de *ex-libris* da ciência e da técnica – vulgo, museus de vitrina ou históricos –, apolo-géticos da Revolução Industrial. Nos centros de ciência, a ênfase é dada às exposições interactivas experienciadas pelos próprios visitantes – são as experiências «hands-on» pelo «premir do botão», antagónicas ao «proibido tocar», muito comum nos museus de primeira geração<sup>207</sup>. F. Bragança Gil reflecte sobre a complexificação conceptual ligada aos centros de ciência de segunda geração que, na perspectiva de vários autores, estão, também, subdivididos em sucessivas gerações. Esta situação seria decorrente da falta de teorização na criação de alguns centros de ciência que, visando apenas exibir módulos interactivos para atrair públicos, ignoravam a questão fundamental de clarificar a sua missão e os aspectos educacionais, mitificando

---

<sup>206</sup> Sobre a importância da interactividade nos centros de ciência, *vide*: John Durant, «Science museums, or just museums of science?», Susan Pearce (Ed.), *Exploring science in museums*, London, The Athlone Press, 1996, p. 148-161; Frazer Swift, «Time to go interactive?», *Museum Practice*, n.º 4, vol. 2, n.º 1, 1997, p. 23-26. Neste artigo, o autor analisa os aspectos positivos e negativos da interactividade e sugere as características «óptimas» da interactividade.

<sup>207</sup> F. Bragança Gil sublinha o facto destas demonstrações não serem tão didácticas quanto se desejaria, porque o visitante, face ao módulo interactivo, poderá limitar-se ao «premir-o-botão» automatizado, não se questionando dos passos necessários à experiência [F. Bragança Gil, «Museus de ciência e técnica e museus de história natural», M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 252].

a ciência em «caixas-negras». Acrescenta, ainda, que os centros de ciência se demarcam da designação «museu» por a considerarem, *grosso-modo*, obsoleta, o que, no seu entender, revela desconhecimento da evolução da ciência museológica<sup>208</sup>.

A terceira etapa, ou terceira geração, corresponde ao *science centrum*, um conceito proposto por Orchiston e Bhathal<sup>209</sup>. Estes autores propuseram um novo conceito que procura sintetizar as características predominantes das duas gerações antecessoras, numa simbiose aglutinadora das respectivas mais-valias. Constatou-se que os responsáveis pelos centros de ciência tinham um olhar demasiado focado na ciência contemporânea, relegando, ou mesmo omitindo, a história da ciência, crucial na contextualização evolutiva das técnicas. E, por sua vez, os museus de ciência e tecnologia raramente incluíam, nas suas apresentações, as últimas descobertas científicas. Portanto, a solução passava por fundir os elementos mais significativos das duas gerações anteriores numa continuidade. Nesta mesma linha se posiciona Bernard Schiele, quando classifica a evolução da museologia das ciências em três gerações sucessivas numa perspectiva da evolução da comunicação e da socialização do conhecimento. Assim, distingue: a do «objecto», com o visitante confinado ao papel de observador; a da «interactividade» com demonstrações interactivas; e a «sistémica» que, numa perspectiva global, procura abordar de forma integradora e complexa os temas científicos numa experiência<sup>210</sup>.

---

<sup>208</sup> F. Bragança Gil, «Museums of science or science centers: two opposite realities?», M. Alzira Almoester e J. Francisco Rodrigues (Coord.), *ob. cit.*, p. 21-25.

<sup>209</sup> W. Orchiston, R. Bhathal, «Introducing the Science Centrum: a new type of Science Museum», *Curator*, n.º 27, 1, 1984, p. 33-47. F. Bragança Gil afirma que, já em 1975, havia sustentado esta tese em reuniões da APOM, muito embora este artigo aparecesse em forma de proposta inovadora [F. Bragança Gil, «Museus de ciência, Para quê?», *Museus para quê?* (Actas do Colóquio APOM75, Figueira da Foz, 1 a 3 de Novembro), APOM, 1975, p. 51-59; F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 83-84; F. Bragança Gil, «Museus de ciência e técnica e museus de história natural», M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 252-253].

<sup>210</sup> Bernard Schiele, «Les silences de la muséologie scientifique?», Bernard Schiele e Emlyn H. Koster (Dir.), *ob. cit.*, p. 353-358. Este capítulo foi também publicado mais recentemente em

### 1.3.3. Conjugação do objecto histórico e do modelo manipulável

90

A questão geracional dos museus de ciência é susceptível de diferentes leituras. Agostinho Botelho defende três gerações dentro da museologia das ciências, identificando a primeira com a «saturação de objectos e informação» que localiza na passagem dos gabinetes de curiosidades para os primeiros museus de ciência, exemplificando com a predominância, entre aqueles, dos Museus de História Natural; a segunda geração, apelidada também de «o mundo do trabalho e dos avanços científicos», é identificada com o coleccionismo da maquinaria e aparatos técnicos da industrialização com uma forte vocação didáctica, exemplificada no *Musée des Arts et Métiers*. A terceira geração, cognominada «ideias em vez de objectos», já inclui os centros de ciência e pauta-se por uma mudança conceptual, dando predominância à «ideia» e à educação, em vez da mera contemplação objectual, recorrendo a módulos interactivos. O paradigma desta categoria, na sua perspectiva, é o *Palais de la Découverte* parisiense<sup>211</sup>.

Parece-nos muito pertinente e actualizada a reflexão de Jorge Wagensberg sobre a museologia das ciências. Afirma que o museu de ciência deve criar uma diferença entre o «antes» e o «depois» da visita, lançando mais questões que respostas, suscitando, assim, o «apetite» no público para a procura complementar desse conhecimento<sup>212</sup>. Porém, não olvida as tradicionais funções do museu: ensinar, formar, informar, proteger o património e divulgar, mas sublinha nenhuma ser prioritária. Por outro lado, no plano museográfico defende a apresentação segundo o método científico – a objectividade, a

---

Bernard Schiele, *Le musée de sciences, montée du modèle communicationnel et recomposition du champ muséal*, Paris, L'Harmattan, 2001, p. 85-115.

<sup>211</sup> Agostinho Botelho, *Museus de ciência e desenvolvimento científico. Estudo sociológico de desempenhos e aprendizagens dos alunos* (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Educação e na Especialidade de Didáctica das Ciências), Lisboa, Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação, 2001, p. 10-18 (Mimeog.).

<sup>212</sup> Jorge Wagensberg, «Basic principles of modern scientific museology», *ICOM News*, 2001, p. 10-11.



inteligibilidade e a dialéctica –, por ser susceptível de revisão de acordo com a evolução do conhecimento. Podemos situar esta filosofia museológica na terceira geração pela fusão integradora dos diversos elementos: «real objects illustrate, real phenomena show and the settings and emblems situate»<sup>213</sup>. Acrescenta que «a good science museum is a concentration of guaranteed intelligible emotions. A good science museum arouses the emotion of the intelligibility of the world»<sup>214</sup>. O mesmo autor sintetiza algumas importantes mudanças ocorridas no conceito de museu ao nível da concepção, da metodologia e da atitude destas instituições face ao público, no âmbito da museologia das ciências que vale a pena registar. Assim, o museu assume-se como um instrumento de mudança, abandonando o signo metaforizado do «proibido tocar» em prol do «é favor tocar»; a «ideia» é o *leitmotiv* do conceito expositivo. Porém, não se abdica dos objectos, sendo que estes devem obedecer à mensagem; a legendagem de cariz académico dá lugar a textos instrutivos (abandona-se os «livros na vertical» nas paredes da exposição); a primazia do sentido da visão é complementada pelos restantes sentidos (recorde-se o exemplo da filosofia expositiva do *Exploratorium* de São Francisco); a ênfase na procura de respostas é substituída pelo formular de questões, todos estes elementos direccionados no grande objectivo de estimular o público (para a ciência, tecnologia e a criação de uma opinião científica)<sup>215</sup>. Neste sentido, e na linha evolutiva da museologia das ciências, defende existirem três aspectos que envolvem o visitante e que devem ser complementares: a interactividade manual (*hands-on*), a experiência do ponto de vista táctil, em que idealmente as respostas são facultadas pela natureza e sem intermediários; a interactividade mental (*minds-on*),

---

<sup>213</sup> Jorge Wagensberg, *art. cit.*, p. 11.

<sup>214</sup> Jorge Wagensberg, «The real object and triple interactivity in modern scientific museology», Béatrice Pellegrini (Dir.), *Sciences au musée, sciences nomades*, Paris, Georg Éditeur, 2003, p. 73. Este texto já havia sido publicado [Jorge Wagensberg, «In favour of scientific knowledge. The new museums», M. Alzira Almoester e J. Francisco Rodrigues (Coord.), *ob. cit.*, p. 83-97].

<sup>215</sup> Jorge Wagensberg, «The real object and triple interactivity in modern scientific museology», Béatrice Pellegrini (Dir.), *ob. cit.*, p. 74.

a capacidade de distinguir o essencial do acessório implicando a existência de desafios, de dúvidas, do questionar, de estabelecer analogias; e a interactividade emocional (*heart-on*), focada na envolvente cultural numa perspectiva emotiva<sup>216</sup>.

Em jeito conclusivo, procurou traçar-se, ainda que sumariamente, a evolução da museologia das ciências e das técnicas através da sua materialização no decorrer dos últimos dois séculos. Podemos aferir três momentos essenciais: a formação dos gabinetes de curiosidades artificiais, como embrião dos museus de ciência e técnica, desabrochando em contexto revolucionário francês associados ao segundo momento; outro, de crucial importância para a sociedade ocidental, a Revolução Industrial. O terceiro momento está relacionado com as exposições universais e/ou internacionais, ocorrência advinda da crescente industrialização que revela um enorme interesse pela cultura técnica e um meio de mostrar a superioridade industrial dos participantes. Muitos dos museus de ciência e técnica são filhos das exposições universais ou foram instalados em edifícios construídos nesse âmbito, como pudemos constatar.

Numa época em que na museologia se atravessava uma enorme crise conceptual (década de 70), na museologia das ciências caminhava-se em direcção a uma terceira geração, aglutinadora dos anteriores contributos e entra-se, definitivamente, no campo conceptual museológico, devido ao alargamento da definição de museu<sup>217</sup>.

---

<sup>216</sup> Jorge Wagensberg, «The real object and triple interactivity in modern scientific museology», Béatrice Pellegrini (Dir.), *ob. cit.*, p. 81-82.

<sup>217</sup> Já aqui foi referido (*vide* nota 8), a inclusão dos centros científicos e planetários na definição de museu, na 14.<sup>a</sup> Assembleia Geral em Londres, em 1983.

## II. EVOLUÇÃO DA MUSEOLOGIA DAS CIÊNCIAS EM PORTUGAL

(SÉCULOS XIX E XX)

«Subitamente, a um canto, repicou a campainha do telefone. E enquanto o meu amigo, curvado sobre a placa, murmurava impaciente «Está lá?» – «Está lá?», examinei curiosamente, sobre a sua imensa mesa de trabalho, uma estranha e miúda legião de instrumentozinhos de níquel, de aço, de cobre, de ferro, com gumes, com argolas, com tenazes, com ganchos, com dentes, expressivos todos, de utilidades misteriosas. [...] Nesse instante rompeu de outro canto um «tic-tic-tic» açodado, quase ansioso. Jacinto acudiu, com a face no telefone: Vê aí o telégrafo!... [...] Mas eu preferi inventariar o gabinete, que dava à minha profanidade serrana todos os gostos de uma iniciação. Aos lados da cadeira de Jacinto pendiam grossos tubos acústicos, por onde ele decerto soprava as suas ordens através do 202. [...] Sobre uma banquinha, e reflectida no seu verniz como na água de um poço, pousava uma Máquina de escrever; e adiante era uma imensa Máquina de calcular, com fileiras de buracos de onde espreitavam, esperando, números rígidos e de ferro. [...] Que maciça torre de informação!»

Eça de Queirós, *A cidade e as serras*, Braga, Editora Ulisseia, 2001  
(1.<sup>a</sup> ed. em 1901), p. 49-50.

### 2.1. Museologia das ciências na centúria de Oitocentos: evolução e vicissitudes

O texto escolhido para epígrafe contextualiza uma época onde a crença na ciência e na tecnologia estava muito em voga, tendo sido sabiamente metaforizada através da enumeração de múltiplos «maquinismos domésti-

cos» na obra de um dos grandes mestres da literatura portuguesa, Eça de Queirós. Actualmente, muitos daqueles «maquinismos domésticos» encontram lugar em museus tecnológicos. Não foi apenas a literatura, a área do saber imbuída deste espírito; o século XIX já foi apelidado de «século de ouro dos museus»<sup>1</sup>.

Mais do que o inventário exaustivo da história da museologia em Portugal através de «coleções, gabinetes e museus»<sup>2</sup>, julgamos pertinente, do ponto de vista do enquadramento desta dissertação, contextualizar as condicionantes que enformaram esta ciência a vingar apenas no século XX, procurando estabelecer um paralelismo entre a realidade nacional e a estrangeira, por forma a analisar o grau de actualização ou, pelo contrário, o grau de desfasamento face à realidade estrangeira; logo, o quão era ainda necessário percorrer.

Na museologia das ciências em Portugal, apesar de não se contar com a riqueza experiencial que, no capítulo anterior, enunciámos através de alguns exemplos estrangeiros, apresentam-se, todavia, muitos paralelismos de um ponto de vista teórico e consequentes tentativas de implementação de museus de tecnologia durante os séculos XIX e XX.

E nesta linha, mas a desbravar o terreno da «museologia da arte», Raquel Henriques da Silva reflecte a propósito do que considera ser o primeiro exemplo teórico da museologia oitocentista romântica, o Museu Portuense (1833)<sup>3</sup>. De acordo com a sua leitura, este «texto fundador da museologia portuguesa» simboliza a didáctica do museu, que mais à frente será focada; porém, e sendo a sua inauguração protelada até 1840, esse «fracasso» meta-

---

<sup>1</sup> Roland Schaer, *ob. cit.*, p. 75; Edward P. Alexander, *ob. cit.*, p. 27.

<sup>2</sup> João Brigola, *ob. cit.*.

<sup>3</sup> O Museu Portuense, juntamente com o Museu Allen (1836), dariam origem ao actual Museu Soares dos Reis (1911). Para conhecer um bosquejo da história do Museu Allen, na época da inauguração, *vide*: «O Museu do SNR. Allen», *O Museu Portuense. Jornal de Historia, Artes, Sciencias Industriaes e Bellas Letras*, Typographia Commercial Portuense, n.º 10, Porto, 15 de Dezembro de 1838, p. 152-154.

forizaria e/ou vislumbraria, «como sombra premonitória, [...] o que iria ser o penoso processo da museologia portuguesa oitocentista»<sup>4</sup>. Ou seja, não obstante as consecutivas tentativas de implementação museal, aglomera-se um rol de vicissitudes que impossibilitam ou protelam a sua materialização sustentada. De sublinhar, aqui, o paralelismo entre as várias áreas da museologia através do mesmo «penoso processo» que atravessaria esta ciência naquele período, como intentaremos constatar ao longo deste capítulo.

### 2.1.1. Do *Theatro das Experiências aos Conservatórios das Artes e Ofícios*

António Nabais afirma que, não obstante a prática de recolha e estudo de materiais e espécimes diversos, é a partir do século XVIII, com a criação de museus, gabinetes e jardins botânicos, que se procede à «arrumação» e organização sistemática daquelas actividades. Estarão, por isso, aqui radicadas as primeiras experiências museológicas no nosso país<sup>5</sup>.

Discorrendo sobre os primeiros museus criados em Portugal, Madalena Braz Teixeira sugere três períodos distintos na museologia no nosso país: o primeiro, iluminista e enciclopédico (até 1833); o segundo, oitocentista liberal e romântico (até 1910) e o terceiro, republicano e regionalista<sup>6</sup>. A autora informa-nos, em breve síntese, sobre várias instituições criadas

---

<sup>4</sup> Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 68-69.

<sup>5</sup> António Nabais, *art. cit.*, p. 18; João Brigola, Madalena Braz Teixeira, António Nabais e Fernando António Baptista, «Perspectiva histórica da evolução do conceito de museu em Portugal», *Lugar em Aberto*, Revista da APOM, n.º 1, I Série, Lisboa, Outubro de 2003, p. 32-38; Paulo Oliveira Ramos, «Breve história do museu em Portugal», M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 21.

<sup>6</sup> Madalena Braz Teixeira, «Os primeiros museus criados em Portugal», Lisboa, Bibliotecas, Arquivos e Museus, vol. I., Tomo I., 1985, p. 185-239; Madalena Braz Teixeira, «Primórdios da investigação e da actividade museológica em Portugal», *RDM (Monografias) - Revista de Museologia*, 2000 (Separata); Paulo Oliveira Ramos, *art. cit.*, M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 28-29. E, com maior profundidade, temos a já referida tese de doutoramento: João Brigola, *ob. cit.*.

no primeiro período, fora do âmbito do coleccionismo privado, de galerias ou gabinetes privados de que destacamos, entre os museus e laboratórios ligados à UC, o MFUC, por razões que se prendem com a contextualização da política museológica de Mário Silva, mais à frente detalhada.

Assim, entre uma listagem de instituições surgidas entre Setecentos e inícios de Oitocentos, e não pretendendo traçar uma história dos estabelecimentos criados em Portugal dedicados à ciência e tecnologia, parece-nos, todavia, relevante apontar, ainda que sumariamente, a importância da Reforma Pombalina (1772), mormente no que respeita à criação de museus ligados à UC, como claro apoio à leccionação. No âmbito da então recém instituída Faculdade de Filosofia, assiste-se à criação do Gabinete ou Museu de História Natural, do Jardim Botânico, do Gabinete de Física e do Laboratório de Química, como complemento prático do ensino<sup>7</sup>.

Esta política educativa desenvolveu-se num período em que, na UC, se registava uma mudança imperiosa no ensino, passando este a assumir definitivamente um carácter mais experimental. Estava em voga, dentro do espírito da Ilustração e da teoria política do Absolutismo Esclarecido, a observação directa e a experimentação como metodologia educativa activa. Assim, tal como nos diz Madalena Braz Teixeira, «as colecções científicas, especialmente de Física Experimental e de História Natural, são organizadas como complemento didáctico indispensável ao ensino e simultaneamente, como emblema ou sinal de modernidade»<sup>8</sup>. Um outro aspecto a sublinhar, inerente a esta reforma, foi a construção de um edifício destinado especificamente a albergar as colecções para o Museu de História Natural e o Gabinete de Física, tendo sido o primeiro edifício construído de raiz no

---

<sup>7</sup> Entre uma profícua bibliografia, sugerimos: Paulo Oliveira Ramos, *art. cit.*, M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 24-26; Madalena Braz Teixeira, *art. cit.*, p. 200; João Brigola, *ob. cit.*, p. 39-46. Este autor sublinha o facto de os gabinetes de física setecentistas não terem sido criados com fins museais, mas didácticos.

<sup>8</sup> Madalena Braz Teixeira, *art. cit.*, p. 189.

nosso país com uma função museal (1772-1775), da autoria do arquitecto Guilherme Elsdén<sup>9</sup>.

No mesmo edifício foram instalados o Gabinete ou Museu de História Natural e o Gabinete de Física. Este servia as Lições de Física ministradas naquela Universidade e tanto espanto causou que obteve, entre outros epítetos, o de «Theatro das Experiências». A primitiva colecção, proveniente do antigo Colégio dos Nobres, em Lisboa, fora, segundo os testemunhos da época e com os posteriores enriquecimentos, uma das maiores, mais completas e bem apetrechadas colecções de instrumentos de física da Europa<sup>10</sup>. O Marquês de Pombal refere-se-lhe nestes termos: «com o effeito de o Constituir o mais completo, que hoje tem a Europa. Porque sendo o melhor delles o de Padua; não tem mais que quatrocentas Machinas; passando o Nosso de quinhentas, e tantas»<sup>11</sup>. De acordo com o estudo de Rómulo de Carvalho, das «580 peças pombalinas» restariam, apenas, 132 peças «incólumes», ou seja, sem quaisquer danificações ou alterações, perfazendo um total de 240, entre a soma de elementos identificáveis, em 1964, ano em que o citado autor concluiu o referido estudo. Haviam desaparecido, portanto, 340 peças<sup>12</sup>.

Apesar de não ser nosso propósito contar a história do Gabinete de Física da UC, não podemos deixar de sublinhar o papel que teve Mário Silva, na qualidade de seu director, na salvaguarda, reorganização e musealização

---

<sup>9</sup> Seria necessário esperar pelo século XX para ver a construção de um edifício de funções museais – o Museu de José Malhoa das Caldas da Rainha (1940), do risco de Paulino Montês, ou o Museu Calouste Gulbenkian (1959-1969), em Lisboa (Madalena Braz Teixeira, *art. cit.*, p. 197).

<sup>10</sup> Uma obra fundamental para o estudo do Gabinete de Física da UC é da autoria de Rómulo de Carvalho [Rómulo de Carvalho, *História do Gabinete de Física da Universidade de Coimbra, desde a sua fundação (1772) até ao jubiléu do professor italiano Giovanni Antonio Dalla Bella (1790)*, Coimbra, Universidade de Coimbra, Biblioteca Geral, 1978].

<sup>11</sup> Cit. por Mário Silva, «Um novo museu em Coimbra: o museu pombalino de física da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra», *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, vol. VIII, n.º 1, Coimbra, Tipografia Atlântida, 1939-40, p. 29.

<sup>12</sup> Rómulo de Carvalho, *ob. cit.*, p. 87.

deste Gabinete, designadamente entre 1937-38<sup>13</sup>. «Foi por seu intermédio, reparando nas letras A, B, C, etc., indicativas dos armários em que as «máquinas» tinham estado arrumadas, que o Doutor Mário Silva localizou o salão que servira de Gabinete de Física, pois até isso caíra no esquecimento», mediante o estudo do *Index Instrumentorum* (datado de 27 de Agosto de 1788) redigido pelo Professor italiano Giovanni Antonio Dalla Bella, indigitado primeiro professor de Física da Faculdade de Filosofia<sup>14</sup>.

Mário Silva dá-nos conta, num relatório dirigido à Faculdade de Ciências da UC (1937), publicado na *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, no ano seguinte, para além de uma breve história do *Real Gabinete de Physica da Universidade de Coimbra*, do «percurso» das peças do Gabinete de Física através da acção, e muitas vezes da incúria dos seus sucessivos directores, manifestando a importância da sua «recuperação museal» através da reaquisição e reparação das peças que então se encontravam danificadas. Neste sentido, afirmava: «Penso, com efeito, que se não é possível reconstituir completamente [...] o antigo e valioso Gabinete de dalla Bella, dada a perda definitiva de muitas máquinas e aparelhos, pode contudo tentar-se uma reconstituição parcial»<sup>15</sup>. A leitura daquele relatório denuncia a preocupação e o investimento de Mário Silva na «reconstituição histórica» e subjacente processo de musealização do Gabinete de Física pombalino. Enquanto cientista e investigador – da história da ciência –, usa desse instrumento para fundamentar as opções museográficas e fazer face «ao estado lamentável em que o fui encontrar, mutilado e disperso»;

---

<sup>13</sup> Mário Silva foi nomeado director do Laboratório de Física da UC, em 1931 (Arquivo pessoal de Isabel Nobre. Pasta «1.º Doc. Pessoais. Nasc. Morte. M. S.»; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *Mário Silva, uma fotobiografia*, Coimbra, IHCT/MNCT, 2001, p. 114).

<sup>14</sup> Rómulo de Carvalho, *ob. cit.*, p. 90.

<sup>15</sup> Mário Silva, «Um relatório e uma portaria», *Elogio da ciência*, Coimbra, Coimbra Editora, 1971, p. 173; Cruz Diniz, «A propósito do museu pombalino», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 6, Coimbra, Coimbra Editora, 1976, p. 55-61.



desde o inventário das máquinas, à colocação nas respectivas prateleiras, ao restauro levado a cabo (Fig. 1, 2, 3)<sup>16</sup>. Do ponto de vista das opções museográficas, Mário Silva é peremptório: «Mobiliário e aparelhos, tudo é da mesma época. Já não há contrastes arripantes. Ao valor artístico das decorações e ao valor material das estantes, das mesas de trabalho e das peanhas em pau preto e pau setim, junta-se harmoniosamente o valor científico dos aparelhos em ferro ou em latão primorosamente trabalhados. O conjunto constitui bem um magnífico Museu de Física do século XVIII, e bem nosso pelo seu aspecto caracterizadamente pombalino»<sup>17</sup>.

A procura da harmonia do espaço e o respeito pela história da física experimental, através da (re)colocação das peças no local de origem, foram o fio condutor da musealização do antigo Gabinete de Física pombalino, numa simbiose entre arte e ciência que desenha um local de memória de um espaço. A sublinhar esse respeito pela «reconstituição histórica», Mário Silva propõe a designação da primeira sala de «Sala de Dalla Bella», pela

---

<sup>16</sup> Mário Silva, «Um novo museu em Coimbra: o museu pombalino de física da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra»..., p. 27.

<sup>17</sup> Mário Silva, *art. cit.*, p. 38. Em 1944, em correspondência trocada com o Reitor da UC, Mário Silva manifesta preocupação pelo destino do MFUC, no contexto das obras da Cidade Universitária. Em 1946, há registo da sua proposta ao Reitor da UC, com duas soluções para a instalação do Laboratório de Física, sendo que a primeira delas tinha a «vantagem de conservar o actual Museu pombalino de Física, na sua primitiva instalação do século XVIII, bem como o Museu de aparelhos de Física do século XIX, instalado numa sala contígua aquela». (Arquivo pessoal de Isabel Nobre. Pasta «1.º Doc. Pessoais. Nasc. Morte. M. S.»). Todavia, em 1970, Mário Silva, no jornal *O Século*, apelava a que, na UC, não se votasse ao abandono o MFUC, tal como na época se encontrava, relembrando a importância que aquele Gabinete tivera durante duzentos anos de história da física. Manifestou, na *Vida Mundial*, preocupações pelas obras da nova Cidade Universitária porque «no seu plano previa a destruição da Sala Pombalina e a transferência do seu recheio para o novo Instituto de Física». No *Elogio da Ciência*, «faz um apelo para que se mantenha intacta, tal como a instalou, aquela preciosa coleção» (Mário Silva, «A propósito de um bicentenário. O museu pombalino de física da Universidade de Coimbra», *O Século*, n.º 31836, Ano 90.º, 4 de Dezembro de 1970; «Um perfil e uma obra. Prof. Mário Silva», *Vida Mundial*, n.º 1607, 27 de Março de 1970, p. 44; Mário Silva, «Duas palavras de explicação», *Elogio da ciência...*, p. 9).

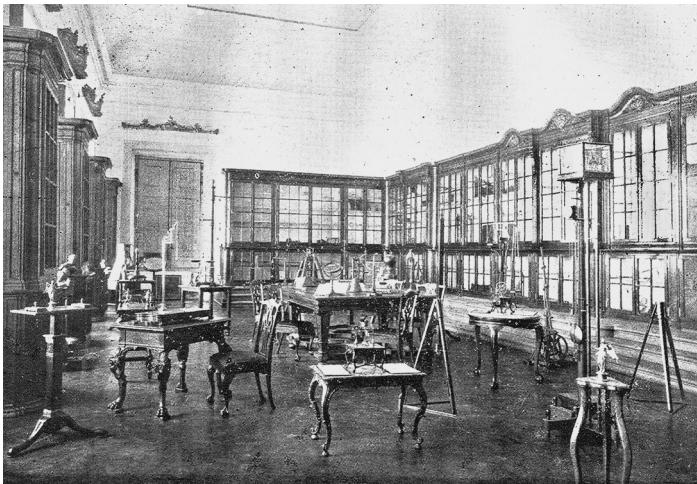


Fig. 1 - MFUC. Coimbra, c. 1937 (Arquivo MNCT)

Fig. 2 - MFUC depois da intervenção de Mário Silva. Coimbra, c. 1938  
(Arquivo MNCT)

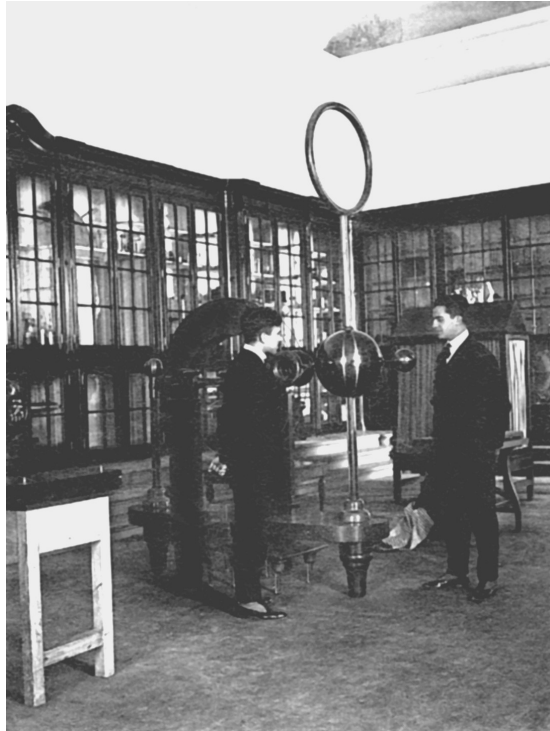


Fig. 3 - Mário Silva e Guilherme de Barros e Cunha. MFUC.  
Coimbra, c. 1930 (Arquivo MNCT)

colecção de instrumentos do século XVIII e, da segunda, com as peças datáveis do século XIX, de «Sala Dr. Figueiredo Freire»<sup>18</sup>.

Aquele relatório foi aprovado na Congregação da Faculdade, vindo o Museu a ser instalado na sala pombalina, onde ainda hoje pode ser apreciado, após os trabalhos de remodelação que culminaram na sua abertura em 1997 (Fig. 4)<sup>19</sup>. Aquele esforço protagonizado por Mário Silva seria – curiosa e/ou estranhamente – alvo de louvor e agradecimento da parte do Governo central<sup>20</sup>.

Efectivamente, não menosprezando a importância que teve este primeiro período da museologia em Portugal, as suas linhas de força estavam imbuídas de um «espírito» enciclopédista, tão apreciado na época e intrinsecamente presente, onde os valores pedagógicos tinham uma destacada supremacia. Porém, do ponto de vista social, apenas uma elite – a comunidade académica e a corte em geral – poderia arrogar-se ao acesso da ciência e da cultura que aqueles novos «instrumentos» colocavam à disposição.

A segunda etapa da museologia em Portugal, de acordo com a proposta anteriormente apresentada, corresponde ao período liberal oitocentista. A viragem essencial neste período é de carácter político e social – delineiam-se

---

<sup>18</sup> O Dr. Figueiredo Freire (director do Gabinete de Física da UC depois de Lacerda Lobo que, por sua vez, sucedeu a Dalla Bella), de acordo com Mário Silva, teve a preocupação de conservar e inventariar todo o material do Gabinete de Física, mantendo a Sala de Dalla Bella intacta, e fazendo uma «instalação semelhante à de Dalla Bella numa outra sala, ao lado da sala pombalina» [Mário Silva, «Um relatório e uma portaria», *Elogio da ciência...*, p. 171; João Paulo Nobre, *Recordando aspectos da vida e obra de Mário Augusto da Silva*, Coimbra, 1997 (Mimeog.), p. 23].

<sup>19</sup> No âmbito da (re)abertura do MFUC, em 1997, foram publicados vários discursos por personalidades envolvidas na homenagem realizada ao Prof. Mário Silva (por exemplo, do Presidente da República, Dr. Jorge Sampaio) [*Homenagem ao Prof. Doutor Mário Silva* (3 de Outubro de 1997), Museu de Física, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 1997].

<sup>20</sup> *Diário do Governo*, n.º 63, II Série, 18 de Março de 1942. Mário Silva transcreve o seu conteúdo em *Elogio da ciência...*, p. 174. Também Raquel Santiago apresenta a transcrição do documento, em anexo [Raquel Santiago, *Mário Silva, a obra de um professor* (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Física apresentada na Universidade de Évora), Évora, Universidade de Évora, 2001 (Mimeog.)].



Fig. 4 - Homenagem a Mario Silva. Discurso de Veiga Simão. MFUC.  
Coimbra, 1977 (Arquivo MNCT)

os primeiros museus públicos de acesso generalizado. Foi durante o cerco da cidade do Porto que o Rei D. Pedro IV (1798-1834) decidiu estabelecer um Museu de Pinturas, Estampas, e outros objectos de Bellas Artes (1833) – o já referido Museu Portuense –, cuja finalidade era similar às prerrogativas do Programa da Sociedade Promotora da Indústria Nacional, mais à frente pormenorizada<sup>21</sup>. Pela pena de João Baptista Ribeiro, na época lente de desenho da Real Academia de Comércio e Marinha, foram redigidos os propósitos basilares pelos quais aquele museu deveria ser tecido, os seus objectivos, sublinhando-se a ideia de museu público e, pelo seu carácter inovador e vincadamente didáctico, constitui o primeiro texto teórico da museologia portuguesa, como já aqui foi enunciado<sup>22</sup>. Aquele programa,

<sup>21</sup> Paulo Oliveira Ramos, *art. cit.*, M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 30.

<sup>22</sup> Para Raquel Henriques da Silva, João Baptista Ribeiro, neste texto, «sintetizava, magnificamente, a didáctica do museu: a vantagem do ver sobre o ler, a emoção proporcionada pelo contacto directo com as obras apelando a uma aprendizagem sensível, a anulação do espaço e do tempo no lugar mágico da galeria enciclopédica e universalista» [Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 68; Paulo Oliveira Ramos, *art. cit.*, M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 35-36].

tipicamente «romântico», reflecte a generalizada crença no progresso e, neste contexto, os museus públicos eram uma componente indispensável da nova ordem social, económica e política (de nítida inspiração francesa), com um papel destacado na protecção das obras de arte «desprotegidas» e «desalojadas» na sequência da desamortização dos bens da Igreja.

Neste período, destaca-se, incontestavelmente, a figura legisladora de Manuel da Silva Passos (1801-1862), comumente identificado por Passos Manuel. Este foi responsável por uma profícua legislação, visando a «civilização geral dos portugueses», materializada em importantes reformas na «instrução pública e o gosto do belo», pela implementação de conservatórios, de academias, de escolas politécnicas e de museus<sup>23</sup>.

Eram múltiplas as tentativas para, no Portugal liberal, se abanarem os resquícios do Antigo Regime. Efectivamente, este foi um período de efervescência cultural, onde os ideais liberais ganharam representatividade entre o poder político e a elite cultural. No âmbito desta efervescência cultural, é proposta toda uma panóplia de instituições que visavam servir a arte e a cultura, tornando-as acessíveis à população em geral.

Unanimemente enunciados na literatura da especialidade, os primeiros exemplos de museus tecnológicos criados no nosso país foram o CAOL e o CPAO, em 1836 e 1837, respectivamente<sup>24</sup>. Porém, antes de decretada a sua efectivação, salientamos o registo de dois apelos feitos para a criação de instituições destinadas ao desenvolvimento industrial, agrícola e tecnológico que, não obstante o patriotismo que veiculavam, distam quase duas décadas até à sua concretização.

Deve-se a Cândido José Xavier (1769-1833) a publicação, em 1819, do artigo *Do Conservatorio das Artes e Officios de Paris, e da possibilidade de*

---

<sup>23</sup> Paulo Oliveira Ramos, *art. cit.*, M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 30.

<sup>24</sup> Na contextualização dos Conservatórios em Portugal, José Neves disserta sobre a situação da indústria portuguesa desde o tempo de Marquês de Pombal [José Neves, *Museus industriais em Portugal (1822-1976) – sua concepção e concretização* (Dissertação de Mestrado em Museologia e Património, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa), Lisboa, 1996, p. 10-19; 137-140 (Mimeog.)].

*hum Estabelecimento semelhante em Portugal*, nos *Annaes das Sciencias, das Artes, e das Letras; por huma Sociedade de Portuguezes Residentes em Paris*<sup>25</sup>. Naquele texto pode ler-se uma clara exultação à indústria enquanto fonte de progresso e benfeitoria para a Nação: «Se a industria he a origem fecunda da riqueza dos povos, todas as Instituições que tendem a melhorar e a ajudar a industria devem merecer-lhes huma especial attenção»<sup>26</sup>.

Imbuído de uma nítida inspiração da experiência francesa e da crença no progresso movida pela industrialização crescente do fenómeno em curso – a Revolução Industrial –, aquele autor faz uma clara apologia à necessidade de implementação da indústria nacional pela emulação, em torno de uma Sociedade promotora da indústria, sob a forma de Conservatório. Neste sentido, e depois de descrever o Conservatório parisiense com as suas inúmeras vantagens e o seu crescimento em colecções, aquele autor afirmava «[...] o desejo de vermos estabelecida na nossa Patria huma Instituição d'este genero. A industria he em todos os casos o primeiro e mais solido recurso de huma Nação, e nas circumstancias difficeis em que está hoje Portugal, he a agricultura, são as Artes quem pode sustentá-lo, e dar ao commercio os meios mais seguros de o enriquecer; pelo que, promover por todos os modos a industria no paiz, não pode deixar de entrar mui positivamente nas intenções patrioticas do Governo. Certos disto [...] estamos persuadidos de que hum estabelecimento d'este genero seria muito conveniente e não difficil de fazer-se em Portugal»<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Este autor estava, na época, «exilado» em Paris, onde permaneceria até 1820, por estar condenado à morte no nosso país por razões de convivência com as invasões (e ideias) francesas (*Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Cândido José Xavier», vol. XXXVII, Editorial Enciclopédia, Lisboa/Rio de Janeiro, s.d., p. 62-64).

<sup>26</sup> Candido Xavier, «Do Conservatorio das Artes e Officios de Paris, e da possibilidade de hum estabelecimento semelhante em Portugal», *Annaes das Sciencias, das Artes, e das Letras; por Huma Sociedade de Portuguezes Residentes em Paris*, Tomo VI, Segundo Anno, Paris, Impresso por A. Bobée, 1819, p. 87-88.

<sup>27</sup> Candido Xavier, *art. cit.*, p. 98-99, 104. O autor materializa a sua proposta através da enumeração de algumas colecções particulares que poderiam ter interesse ao referido Conservatório e que, se outra função não tivesse, pelo menos, as «salvaria do esquecimento e conservaria invenções e trabalhos mui dignos». Vide, também, Mário Silva, «Apontamento his-

Em 1822, no *Programma Sobre a criação da Sociedade Promotora da Industria Nacional*, publicado nos *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*, entre os objectivos da citada *Sociedade*, encontramos explicitamente a intenção de «Formar hum estabelecimento com o nome de Deposito das Artes, em que se recolhão todos os planos, desenhos, e modélos de instrumentos, e maquinas, o qual para instrucção do publico, e muito particularmente dos artistas, seja patente a todos em dias determinados», bem como a criação de uma biblioteca especializada de apoio<sup>28</sup>.

Efectivamente, aqueles Conservatórios seriam decretados por Passos Manuel, na época Ministro do Reino, e instalados nas cidades de Lisboa e Porto. É muito notória a influência do *Conservatoire* parisiense, que se compreende por conhecimento *in loco* de Cândido Xavier, autor daquele apelo, pela exposição dos propósitos e funções atribuídas aos Conservatórios portugueses, decalcados à semelhança do exemplo parisiense.

As intenções fundadoras da instituição são expostas de forma peremptória e clarividente no relatório: «A criação de um Conservatório de Artes e Officios, para instrução dos Artistas, que sirva á demonstração popular das preciosas applicações das Sciencias ás Artes, que excite a emulação, e que mostrando o estado actual, e comparativo da Industria Nacional, influa poderosamente nos seus progressos». E mais à frente, no artigo 1.º é declarado: «Formar-se-ha em Lisboa um deposito geral de maquinas, modelos, utensilios, desenhos, descripções, e livros relativos ás differentes Artes, e Officios, e será denominado = Conservatorio das Artes, e Officios»<sup>29</sup>.

---

tórico sobre museus tecnológicos em Portugal», *Publicações...*, n.º 1, p. 37-51; Paulo Oliveira Ramos, *art. cit.*, M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 33-34.

<sup>28</sup> «Programma sobre a criação da Sociedade promotora da industria nacional», *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*, Primeiro Anno, Caderno n.º 1, Lisboa, Maio de 1822, p. 8.

<sup>29</sup> *Diário do Governo*, n.º 276, de 21 de Novembro, Anno 1836, p. 1289. Mário Silva transcreve os dois decretos de Passos Manuel dirigidos à Rainha D. Maria II (Mário Silva, *art. cit.*, p. 43). Compare-se com os objectivos de criação do *Conservatoire des Arts et Métiers* (alínea 1.3.1.1.).



Se compararmos a intenção prescrita no *Programma Sobre a Creação da Sociedade Promotora da Industria Nacional* atrás citado, com o teor do decreto, verificaremos que as analogias são muito explícitas. A enumeração dos artigos do decreto prossegue com as demais prerrogativas, indicações de funcionamento e quadro de pessoal. No ano seguinte, em 1837, Passos Manuel submete um novo decreto, visando «dar novo testemunho do apreço que faço dos Habitantes do Porto», cujo artigo 1.º rezava: «He creado na Cidade do Porto um Conservatorio de Artes, e Officios, denominado = = Conservatorio Portuense de Artes, e Officios»<sup>30</sup>.

Porém, ao invés de presenciarmos uma contemporaneidade nas metodologias de divulgação e ensino da ciência e da técnica – instrução prática dos processos industriais por meio da imitação (ou limitação) –, em Portugal assistia-se a um dinamismo museológico «virtual», dado que estes dois Conservatórios atravessariam uma curta existência. A este propósito, Silvestre Ribeiro, após contar brevemente a história daquela instituição, «instituição esta que nunca chegou a ser uma realidade», citava e lamentava no âmbito das breves notícias do Conservatório, as palavras de um professor da Escola Politécnica, em 1858: «O Conservatorio das Artes e Officios apenas teve um simulacro de existência». Todavia, mais à frente, reconhecia ser «justificado o severo juizo que pessoas competentes apresentaram» sobre o CAOL e asseverava, também, que aquelas intenções foram «anunciadas com expressões demasiadamente emphaticas e exageradas», concluindo não bastar eloquentes discursos para «civilizar» o país, mas era fundamental preparar recursos humanos e materiais para dar sustentabilidade aos projectos<sup>31</sup>. Esta é uma ideia assaz importante, apesar da sua aparente simplicidade.

---

<sup>30</sup> *Diário do Governo*, n.º 7, 9 de Janeiro, Anno 1837, p. 27; Mário Silva, *art. cit.*, p. 45-46.

<sup>31</sup> José Silvestre Ribeiro, *História dos estabelecimentos scientificos, litterarios e artisticos de Portugal, nos successivos reinados da monarchia*, Tomo VI, Lisboa, Typographia da Academia Real das Sciencias, 1876, p. 385-386.

Assim, logo com o Decreto de 30 de Dezembro de 1852 de Fontes Pereira de Melo, no âmbito da reforma do ensino industrial, ditava o artigo 38.º: «Fica extinto o Conservatorio das Artes e Officios de Lisboa. Todos os objectos ahí existentes serão entregues ao Instituto Industrial». Por sua vez, o CPAO tivera uma existência ainda mais reduzida, extinto em 20 de Setembro de 1844, e fora «incorporado na Academia Polythecnica do Porto, no estado em que elle se achar»<sup>32</sup>.

Voltando às palavras de Raquel Henriques da Silva, a autora vê neste «fracasso» mais uma metáfora do incipiente processo industrial que grassava no nosso país na primeira metade de Oitocentos<sup>33</sup>.

### *2.1.2. Utopia da musealização da indústria em prol do ensino: resenha das sucessivas reformas até à legislação de António Augusto de Aguiar*

A instrução pública e o fomento da indústria são dois pilares latentes de focagem que irão evoluir do ponto de vista das preocupações governamentais na continuidade da centúria, à semelhança da experiência (infrutífera) anterior. A ideia da reforma do ensino industrial perpassou toda a segunda metade do século XIX. Sobressai uma vasta legislação sobre a importância de museus técnicos como complemento ao ensino industrial, cujo fim último seria a ideia liberal do progresso da Nação<sup>34</sup>. Todavia, parece que

---

<sup>32</sup> José Silvestre Ribeiro, *ob. cit.*, p. 392. Mário Silva atribui as responsabilidades deste insucesso não apenas à direcção do Conservatório, mas também aos governantes que sucederam Passos Manuel e que nunca se teriam «apercebido das verdadeiras intenções do legislador». Criticando o director do CAOL (Gaspar José Marques) referia que, apesar de ser «bom mecânico», não possuía as qualidades necessárias ao desempenho que o cargo exigiria (Mário Silva, *art. cit.*, p. 49-51).

<sup>33</sup> Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 69.

<sup>34</sup> Para Jorge Custódio a ideia de museu industrial oitocentista seria fruto «da produção intelectual dos utopistas franceses Saint-Simon e Fourier» (Jorge Custódio, «Os museus industriais e a arqueologia industrial», Jorge Custódio, Luísa Santos, Isabel Ribeiro, Marc Barblan,

em Portugal se avançou pouco, além da produção de contínuos corpos legislativos. Esta volumosa legislação supõe um certo revigoreamento da museologia entre nós, o que aconteceu, mas apenas timidamente, em relação à museologia da arte e da arqueologia<sup>35</sup>.

Por paradoxal que pareça a dicotomia entre a teoria e a prática, Jorge Custódio denuncia uma certa riqueza lexical na museologia ligada à indústria no século de Oitocentos – museu industrial, museu de arte industrial, museu industrial e comercial, e até, museu agrícola, numa perspectiva industrializada –, mormente após 1851, sequência dos célebres certames universais e internacionais, já aqui enunciados. Aponta a proveniência do museu industrial como «fruto da experiência adquirida naqueles certames» com uma eminente vocação de mercado e, nessa perspectiva, «desejam ser a pedra de toque da situação industrial no país, fomentando, pela comparação, as potencialidades locais e nacionais»<sup>36</sup>.

A crença na industrialização e o seu desenvolvimento pela emulação não são ideias inovadoras; já aqui foram referidos os objectivos que sustentaram a criação do CAOL e do CPAO; todavia, a novidade reside no impulso

---

*Museologia e arqueologia industrial. Estudos e projectos*, Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, 1991, p. 7).

<sup>35</sup> Na arqueologia, pode exemplificar-se com a abertura do Museu Municipal Dr. Santos Rocha da Figueira da Foz (1894), e com esta designação em homenagem ao seu fundador desde 1910 (José Neves, *ob. cit.*, p. 101; Henrique Coutinho Gouveia, «Acerca do conceito e evolução dos museus regionais portugueses desde finais do século XIX ao regime do Estado Novo», Lisboa, *Bibliotecas, Arquivos e Museus*, vol. 1, n.º 1, Janeiro/Junho de 1985, p. 155-156).

<sup>36</sup> Jorge Custódio, *art. cit.*, p. 8-9. Esta ideia é corroborada por José Silvestre Ribeiro que referia o exemplo da Inglaterra: «Não tinha ainda decorrido um anno depois da referida primeira exposição, quando estava já fundado em South-Kensington um estabelecimento, que é ao mesmo tempo uma escola de desenho, e um museu; de sorte que logo na exposição universal do anno de 1867 se conheceu uma differença consideravel nos artefactos inglezes, - differença vantajosa que attraiu a attenção dos francezes, e despertou fortemente a energia da mais nobre e patriótica emulação» (José Silvestre Ribeiro, *ob. cit.*, 1873, p. 62). Sobre a «vulgarização do gosto» ao longo de Oitocentos que deixa entrever as ligações entre a arte e a indústria, *vide*: Carlos Serra, *António Augusto Gonçalves, o percurso museológico* (Dissertação de Mestrado em Museologia e Património Cultural), Coimbra, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2002, p. 8-14 (Mimeog.).

que as exposições universais trouxeram porque suscitavam a concorrência e o seu desenvolvimento. Por outro lado, no que à museologia concerne, vulgariza-se a ideia da necessidade de espaços de exposição permanente daqueles produtos e matérias-primas, ainda que com fins comerciais e desenvolvimentistas. Com a vulgarização da ideia da necessidade de exposições de carácter permanente, facilitando a comparação comercial, os museus industriais tinham terreno fértil ao seu florescimento. O mesmo autor vai mais além no sentido de adjudicar aos museus industriais a função de substituição das exposições industriais pois, enquanto mostruários e repositórios do avanço tecnológico e industrial, permitiam em permanente o que aquelas cumpriam temporariamente.

De um ponto de vista teórico, e tipológico *avant la lettre*, um museu industrial possibilitaria a formação na especialidade, a promoção de conferências, debates e concursos, a montagem de uma biblioteca especializada e de exposições temporárias, a circulação do «museu ambulante», entre outras actividades muito sincronizadas com os fins da museologia. Daí que aquele autor caracterize os museus de indústria como «extensões pedagógico-culturais do ensino industrial e técnico»<sup>37</sup>.

Para se perceber melhor a ideia da «extensão pedagógico-cultural», importa referir que a partir de 1851, em contexto de mudança política – Regeneração<sup>38</sup> –, surgiu uma nova legislação, desta feita, implicando a criação de escolas industriais – o Instituto Industrial de Lisboa e a Escola Industrial do Porto – e a organização do ensino em três níveis (o elementar, o secundário e o complementar)<sup>39</sup>. Aquela legislação previa a criação de museus industriais adstritos às referidas escolas e a extinção do CAOL.

---

<sup>37</sup> Jorge Custódio, *art. cit.*, p. 9.

<sup>38</sup> Movimento político iniciado em 1851, e chefiado pelo Marechal Duque de Saldanha, conhecido pelo desenvolvimento material que trouxe para o país (*Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Regeneração», vol. XXIX, Lisboa/Rio de Janeiro, Editorial Enciclopédia Limitada, s.d., p. 781-782).

<sup>39</sup> Para Joaquim Ferreira Gomes, o referido decreto «pode ser considerado o primeiro diploma regulador do ensino técnico industrial» [Joaquim Ferreira Gomes, *Escolas industriais*

Mário Silva transcreve este Decreto e o relatório preliminar justificativo, onde se pode ler uma clara influência do exemplo estrangeiro na sua criação: «O museo industrial deverá, nas duas partes em que se divide, tomar por modêlo, quanto possível, as collecções de exemplares, que se têm organizado nos paizes mais adiantados, e que melhores estabelecimentos possuem neste genero». De acordo com o disposto no artigo 11.º, do Título II «Do Instituto Industrial de Lisboa», as duas partes em que se dividia o museo eram: o «Deposito de machinas» e as «Collecções technologicas e commerciaes»<sup>40</sup>. Um dos «países mais adiantados» que exerceu uma forte influência nesta política foi a Inglaterra, devido ao impacto da exposição universal londrina (1851) que originou o *Science Museum*. Na opinião de Silvestre Ribeiro, «A extinção do conservatorio, que á primeira vista poderia parecer um passo retrogado na carreira da civilisação, foi logica, e antes um progresso, por quanto o citado decreto de 30 de dezembro de 1852 creou junto do Instituto Industrial um *museu da Industria*, adequadamente dividido em duas partes: *deposito de machinas, e collecções technologicas e commerciaes*»<sup>41</sup>. Este autor, quando escreveu aquelas linhas, estava certamente a reflectir sobre os resultados frívolos do CAOL, bem como a tecer um quadro teórico de intenções, convicto das potencialidades que aquela ideia produzia, na época. A propósito desta última extinção, a avaliar pelas palavras de Francisco da Fonseca Benevides – «com effeito, o conservatorio, depois de arrastar uma vida rachitica durante dezeseis annos, foi extincto por decreto de 30 de dezembro de 1852, por ocasião de ser fundado o instituto industrial de Lisboa, devendo ser entregues a este novo estabelecimento todas as

---

*e commerciaes criadas no século XIX*, Coimbra (Separata da *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XII), 1978, p. 84].

<sup>40</sup> *Diário do Governo*, n.º 1, 1 de Janeiro, Anno 1853, p. 5; Mário Silva, «Páginas esquecidas... que vale a pena recordar. V.», *Publicações...*, n.º1, p. 80, 82.

<sup>41</sup> José Silvestre Ribeiro, *ob. cit.*, 1873, p. 379-380.

collecções existentes no antigo conservatorio» –, talvez se compreenda a tomada de decisão da extinção<sup>42</sup>.

112

Todavia, passando à efectivação daquela ideia de museu industrial, uma vez mais Silvestre Ribeiro lamenta que a lei não estivesse cumprida a tal respeito, pois que não existia (fins do anno de 1858) collecção de machinas, nem dos variados objectos que deviam formal-o» [*sic*]; e acrescenta a propósito das colecções: «Alguns modelos que existiam no antigo Conservatorio das Artes e Officios são [...] de tão diminuto valor e de tão duvidosa utilidade, que mal pagarão o trabalho e despeza de transporte para o Instituto»<sup>43</sup>. A avaliar por estas palavras, estaríamos perante outro exemplo gorado<sup>44</sup>.

Não obstante ser o primeiro museu deste tipo, de acordo com Jorge Custódio, apenas em 1872-73 apareciam os primeiros catálogos, assinados por Francisco da Fonseca Benevides, o primeiro director do Museu Tecnológico de Lisboa<sup>45</sup>.

Dado que as renovações do ensino industrial se revelaram morosas e com pouca visibilidade, volvida cerca de uma década sobre a criação das escolas industriais, encontramos uma nova legislação (Decreto de 20 de Dezembro de 1864, de João Chrysostomo de Abreu e Sousa, então Ministro das Obras Públicas) que, uma vez mais, reformulou o ensino industrial e determinou a existência de museus tecnológicos associados ao Instituto

---

<sup>42</sup> Francisco da Fonseca Benevides, *Catalogo das collecções do Museu Technologico organizado por Francisco da Fonseca Benevides, director do Museu, precedido de um noticia historica sobre o mesmo estabelecimento*, Lisboa, Typografia de Castro Irmão, 1873, p. VI-VII.

<sup>43</sup> José Silvestre Ribeiro, *ob. cit.*, 1876, p. 385; 1885, p. 235.

<sup>44</sup> Apesar do fracasso da implementação de museus industriais, a indústria portuguesa começa a ganhar outras *nuanças*. As exposições de produtos industriais e agrícolas realizavam-se mais amiúde. Destacou-se a afamada Exposição Internacional portuense, organizada pela Sociedade do Palácio Agrícola, Industrial e Artístico, em 1865, para a qual foi riscado e edificado o Palácio de Cristal em decalque do britânico (José Neves, *ob. cit.*, p. 35-39).

<sup>45</sup> Para além da breve notícia sobre os museus de ciência e técnica, neste catálogo apresenta-se uma relação de privilégios de invenção com a indicação dos «privilegiados» e os respectivos objectos, outrora sujeitos ao Conservatório e, na época, depositados no Instituto Industrial e Comercial de Lisboa (Francisco da Fonseca Benevides, *ob. cit.*).

Industrial e Comercial de Lisboa (assim designado a partir do Decreto de 30 de Dezembro de 1869) e o Instituto Industrial do Porto. De acordo com o decretado em 1864, a esses museus tecnológicos, vistos como auxiliares dos referidos Institutos, estavam destinados «modêlos, desenhos, instrumentos, diferentes productos e materiaes, e todos os objectos proprios para illustrarem o ensino industrial»<sup>46</sup>. Uma vez mais, a legislação não encontraria eco na sua efectiva aplicação<sup>47</sup>.

Jorge Custódio conta-nos que os fabricantes portugueses, desde 1863, começaram a oferecer ao Conselho Geral das Alfândegas uma «panóplia» de produtos para serem apreciados e, nessa sequência, em 1873, Fradesso da Silveira<sup>48</sup> solicitou a esse Conselho um espaço para o museu industrial no edifício da Alfândega, com aquele espólio e com as aquisições e ofertas que fizera na Exposição Universal de Viena de Áustria (1873) – aquele fora comissário de Portugal no referido certame. Assim se constituiu o Museu do Conselho Geral das Alfândegas, cujo espólio, após poucos anos, e na sequência do Decreto de 14 de Setembro de 1877, seria disperso por várias instituições<sup>49</sup>.

Apesar da letargia que grassava no mundo museal português, não podemos ignorar, e deixar de assinalar cronologicamente, um importante marco que acaba por contrariar aquele quadro. Em 1875, encontramos a redacção de um importante relatório (publicado no ano seguinte) que

---

<sup>46</sup> José Silvestre Ribeiro, *ob. cit.*, 1873, p. 380.

<sup>47</sup> José Neves, *ob. cit.*, p. 45.

<sup>48</sup> *Vide: Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Silveira (Joaquim Henriques Fradesso da)», vol. XXVIII, Lisboa/Rio de Janeiro, Editorial Enciclopédia Limitada, s.d., p. 914-915.

<sup>49</sup> Leia-se o relatório do Museu Industrial transcrito por Jorge Custódio (Jorge Custódio, *art. cit.*, p. 11, 43-52). Ramalho Ortigão refere ser «bem conhecida a historia do primeiro dos nossos museus industriaes, fundado em Lisboa por Fradesso da Silveira. Esse museu extinguiu-se suavemente, a pouco e pouco, até chegar a não existir do deposito primitivo senão unica e exclusivamente as prateleiras em que elle havia sido collocado» (Ramalho Ortigão, *ob. cit.*, p. 103).

Raquel Henriques da Silva identifica como «o primeiro texto de reflexão sobre política museológica e patrimonial em Portugal», na medida em que nele perpassa a ideia de criar um «museu central, subdividido em secções, cientificamente classificadas»<sup>50</sup>. Destacamos, do referido relatório e do projecto de lei, a proposta de criar, em Lisboa, um «Museu Nacional de Arte e Industria» que visava «alliar a arte e a industria de modo que reciprocamente se coadjuvem no seu commum progresso e aperfeiçoamento»<sup>51</sup>. De acordo com as *Observações sobre o estado actual das artes...*, «o museu de arte industrial é [um] indispensavel complemento das aulas de desenho applicadas á industria; deve ser o mais publico possivel e de facil accesso, aberto até de noite para commodo das classes operarias»; e para colmatar o problema da «falta de gosto dos nossos operarios» os «museus locaes de arte industrial» desempenhariam um papel fulcral<sup>52</sup>. Porém, aquele relatório, traçando um quadro muito alarmante nas três áreas sobre as quais se debruçou – o ensino, a museologia e os monumentos –, no que à museologia concerne, concluiu pela inexistência de museus dignos desse nome por comparação com as realidades estrangeiras, tanto europeias como americanas.

---

<sup>50</sup> Leia-se, fundamentalmente, o ponto II: Museus e collecções (*Observações sobre o actual estado do ensino das artes em Portugal, a organização dos museus e o serviço dos monumentos historicos e da archeologia offerecidas á comissão nomeada por decreto de 10 de novembro de 1875 por um vogal da mesma comissão*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1875, p. 29; Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 70).

<sup>51</sup> *Relatório dirigido ao Illustrissimo e excellentissimo senhor Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios do Reino, pela Comissão nomeada por decreto de 10 de Novembro de 1875 para propor a reforma do ensino artistico e a organização do serviço dos museus, monumentos históricos e archeologia. Primeira Parte, Relatórios e Projectos*. Lisboa, Imprensa Nacional, 1876, Capítulo III, Dos Museus, Artigo 45.º, 5.º, p. 9-10. Este célebre relatório foi o resultado da proposta de Marquês de Souza Holstein (1838-1878), tendo como secretário e relator, Luciano Cordeiro. Aquele coordenava os trabalhos da reforma da Academia de Belas-Artes e era Vice-Inspector da Academia de Belas-Artes (Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 70; José Neves, *ob. cit.*, p. 46; Carlos Serra, *ob. cit.*, p. 33-40).

<sup>52</sup> *Observações sobre o actual estado do ensino das artes em Portugal, a organização dos museus...*, p. 32-33, 39.



No último quartel da centúria (1883) presenciou-se uma nova tentativa de implementação de museus ligados à indústria<sup>53</sup>. António Augusto de Aguiar (1838-1887) era o Ministro das Obras Públicas, Comércio e Indústria e, por decreto, criava o MICL e o MICP, uma vez mais adstritos e complementares ao ensino industrial e visando, *grosso modo*, e na linha das anteriores tentativas, o fomento da indústria e do comércio<sup>54</sup>. Aquele governante deixava bem claro, na implementação de escolas industriais associadas a museus industriais e comerciais, a influência de instituições estrangeiras congêneres e por ele conhecidas. Assim, o artigo 1.º ditava: «As escolas instituídas pelo decreto de 3 de janeiro de 1884, combinadamente com os museus industriais e commerciaes, creados pelo decreto de 24 de dezembro de 1883, têm por fim lançar os primeiros lineamentos de uma instituição analoga ao real-imperial museu austriaco de Arte e Industria, em Vienna, e ao museu inglez de South Kensignton, promovendo a restauração do ensino industrial, e tomando como ponto de partida para esse fim a difusão do ensino racional do desenho elementar e do desenho industrial»<sup>55</sup>.

De acordo com o *Regulamento Geral dos Museus Industriaes e Commercias*, de 1884, e subscrito por aquele ministro, os museus tinham por fim: «Proporcionar instrucção pratica pela exposição dos variados productos da industria e do commercio» e «Prestar um serviço mais directo aos fabricantes e consumidores, mostrando-lhes onde e como poderão obter vantajosamente os objectos necessarios ao seu abastecimento», ficando, por isso, a funcio-

---

<sup>53</sup> Isabel Moreira sugere que a criação de museus ligados à indústria e ao comércio, em finais de Oitocentos, seja lida numa política mais abrangente de fomento da indústria nacional que via nos novos mercados ultramarinos potencialidades de escoamento, à semelhança das políticas europeias vigentes (Isabel Moreira, *ob. cit.*, p. 60-61).

<sup>54</sup> Joaquim Ferreira Gomes transcreve excertos dos decretos de 1883 e 1884 (Joaquim Ferreira Gomes, «Dois museus industriais e comerciais criados no século XIX», *Publicações...*, n.º 8, p. 163-172).

<sup>55</sup> *Diario do Governo*, n.º 103, 7 de Maio, Anno 1884, p. 1160-1161. Veja-se a compilação: *Museus industriaes e commerciaes. Escolas industriaes e escolas de desenho industrial*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1884; Carlos Serra, *ob. cit.*, p. 41.

nar junto de cada museu<sup>56</sup>. Como a própria designação sugere – museus industriais e comerciais –, e de acordo com a legislação, os museus ficariam divididos em duas secções, a industrial e a comercial, e em sub-secções, a nacional e a estrangeira<sup>57</sup>. Segundo Joaquim Ferreira Gomes existia uma interligação entre as escolas industriais e comerciais e os museus industriais e comerciais pelo que, havendo uma reforma no ensino, essa repercutir-se-ia nos museus<sup>58</sup>. Por outro lado, o museu assumia uma função vincadamente pedagógica e didáctica, para além do carácter de «exposição permanente», de acordo com o regulamento.

Uma vez mais, em 1899, as tentativas de implementação de museus ligados à indústria e ao comércio veriam o seu término por extinção decretada em 23 de Dezembro, e assinada pelo Ministro Elvino de Sousa e Brito, justificando, no preâmbulo, que os museus estavam «longe de satisfazer aos intuitos a que visavam, quer como exposições permanentes de artigos industriaes e correspondentes materias primas, quer como subsidio prestado ao ensino das escolas industriaes»<sup>59</sup>. Em sua substituição, foi criada uma comissão permanente denominada «comissão superior de exposições», com a competência de organizar exposições agrícolas e industriais<sup>60</sup>.

---

<sup>56</sup> *Diario do Governo*, n.º 103, 7 de Maio, Anno 1884, p. 1159-1160; Paulo Oliveira Ramos, *art. cit.*, M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 38; António Nabais, *art. cit.*, p. 19. Em 1888 surgiu um novo regulamento dos museus industriais e comerciais, numa espécie de adenda ao projecto de António Augusto de Aguiar (José Neves, *ob. cit.*, p. 73).

<sup>57</sup> Confirmar artigo 1, ponto 2. *Diario do Governo*, n.º 297, 31 de Dezembro, Anno 1883, p. 3193.

<sup>58</sup> O autor exemplifica com o Decreto de 19 de Dezembro de 1888 que aprovou o Regulamento dos Museus Industriais e Comerciais e, em 1891, no contexto da reforma do ensino industrial e comercial, os museus são, também, alvo de renovações (Joaquim Ferreira Gomes, «Dois museus industriais e comerciais criados no século XIX», *Publicações...*, n.º 8, p. 168).

<sup>59</sup> *Diario do Governo*, n.º 294, Anno 1899, 28 de Dezembro de 1899, p. 3385; Joaquim Ferreira Gomes, «Dois museus industriais e comerciais criados no século XIX»..., p. 171-172.

<sup>60</sup> *Vide* Artigo 1.º do Decreto N.º 1 e 1.º, publicado no *Diario do Governo*, n.º 294, Anno 1899, 28 de Dezembro de 1899, p. 3385; António Nabais, *art. cit.*, p. 19; José Neves, *ob. cit.*, p. 75.

Quase contemporaneamente, temos as reivindicações em prol de uma «arqueologia da indústria», pela mão do eminente historiador de cultura material – Francisco Sousa Viterbo (1845-1910) –, no seu afamado texto «Archeologia industrial portuguesa. Os moinhos», publicado no *Archeologo Português*, em 1896. Destacamos do documento: «É com profunda saudade que vejo desaparecer pouco a pouco os vestígios da nossa antiga actividade, da nossa industria caseira. A machina vae triturando tudo no seu movimento vertiginoso, sem que mão piedosa se lembre de apanhar esses restos, humildes mas gloriosos, depositando-os depois em sitio, onde possam ser cuidadosamente estudados e onde a curiosidade lhes preste o merecido culto. Existe a archeologia da arte, porque não ha de existir a archeologia da industria? [...] Nas grandes exposições modernas é costume apresentar aos olhos do visitante o desenvolvimento [*sic*] completo por que passa qualquer materia prima em todas as successivas e complicadas metamorphoses, até se converter no mais surprehendente artefacto. Maravilha tanta força de engenho dispendida nos mais aperfeçoados machinismos, mas mais maravilhado ficaria o espectador se presenceasse todos os processos e todos os instrumentos e aparelhos seguidos e adoptados desde os tempos mais remotos até aos nossos dias. O Museu que realizasse semelhante ideia seria a escola mais instructiva do mundo»<sup>61</sup>.

Sábias palavras que, não obstante a poesia que as enforma, não encontrariam eco entre o poder político de então. É com alguma recorrência que encontramos discursos de reivindicação neste tom, também com resultados análogos. Seria necessário aguardar pelo último quartel do século XX, para voltarmos a encontrar a fundação de um museu, desta feita dedicado à ciência e tecnologia, o MNCT. Apesar deste apelo estar mais direccionado

---

<sup>61</sup> Sousa Viterbo, «Archeologia industrial portuguesa. Os moinhos», *O Archeologo Português*, Collecção Illustrada de Materiaes e Noticias Publicada pelo Museu Ethnographico Português, n.ºs 8 e 9, vol. II, Agosto e Setembro de 1896, p. 5-16; António Nabais, *art. cit.*, p. 19.

para os museus de indústria e sua inerente arqueologia, parece-nos importante sublinhá-lo na medida em que, do ponto de vista tipológico, para além de não estar definida a fronteira entre os museus de indústria e os museus de ciência e técnica, aqueles acabariam por fazer parte da «família», como constatámos na análise da complexidade tipológica. Na mesma data daquele texto, e na mesma linha reivindicativa, Ramalho Ortigão manifestou algum desagrado e preocupação (pela incúria a que estava votada a arte portuguesa) e pela ausência, no nosso país, de infra-estruturas dedicadas à cultura em geral onde incluiu a inexistência de um «simples mostruário da nossa produção industrial»<sup>62</sup>. Assim, materializando aquelas críticas, propunha a elaboração e aplicação de uma legislação adequada para a protecção do património nacional, a inventariação e o registo fotográfico desse património e acrescentava, ainda, em prol deste processo, a «reconstituição dos museus e da multiplicação das escolas» à semelhança do exemplo de países estrangeiros<sup>63</sup>.

Ao longo da segunda metade do século XIX, é latente a preocupação na reforma do ensino industrial. Jorge Custódio adianta que essa preocupação pode ter que ver com o atraso industrial do nosso país, exigindo-se permanentes actualizações legislativas<sup>64</sup>. Este autor é da opinião que a ex-

---

<sup>62</sup> Estas referências são feitas após múltiplos fracassos de tentativas de implementação de museus de carácter industrial no nosso país (Ramalho Ortigão, *ob. cit.*, p. 112, 157-158).

<sup>63</sup> Ramalho Ortigão, *ob. cit.*, p. 175.

<sup>64</sup> António Nabais, *art. cit.*, p. 19. A propósito do ensino das Artes do Desenho, o seu pioneirismo deve-se a António Augusto Gonçalves (1848-1932), em 1878, na cidade de Coimbra. Este teve um papel preponderante no mundo da museologia conimbricense, estando ligado a todos os projectos museais daquela cidade durante o período que medeia o último quartel do século XIX e primeiras décadas de Novecentos. Para conhecer mais detalhadamente o papel desta personagem no impulso da museologia em Coimbra, leia-se: Carlos Serra, *ob. cit.*, p. 25; Henrique Coutinho Gouveia, «Museu de Coimbra – Da I exposição distrital à organização do Museu Machado de Castro», *Publicações ...*, p. 21-47. E, sobre as exposições industriais em Coimbra neste período, consulte-se: José Amado Mendes, «Exposições industriais em Coimbra na segunda metade do século XIX», *O Instituto, Revista Científica e Literária* [Separata do vol. CXXXIX, 1979, p. 41-48.

periência portuguesa na fundação de museus industriais não se afasta muito da europeia, considerando haver uma maior aproximação aos «fundamentos económicos», o que justifica pela situação económica do mercado externo periclitante e fragilizado, indo, todavia, ao encontro das necessidades económicas, sociais e culturais da época<sup>65</sup>.

Se na primeira metade de Oitocentos temos o exemplo parisiense a ditar as influências no desenvolvimento da museologia das técnicas no nosso país – a avaliar pelo teor do documento que decretou o CAOL e o CPAO –, já na segunda metade dessa centúria, os projectos de museologia ligados às técnicas são inspirados nos resultados das efervescentes e impactantes exposições universais e/ou internacionais – já aqui afloradas no contexto do desenvolvimento da museologia das ciências –, do qual o britânico *Science Museum* é bem exemplificativo<sup>66</sup>.

Efectivamente, chegar-se-ia à viragem de século sem que no mundo da museologia se desse provas de grande dinamismo e vitalidade. Não obstante a contemporaneidade de iniciativas que pulularam ao longo de Oitocentos e a influência estrangeira na implementação de numerosos projectos museais, ao nível do crescimento dessas sementes, na museologia portuguesa não se colheria os frutos desejáveis a um saudável e consistente desenvolvimento. Concluimos que, focar a história da museologia das técnicas ao longo do século XIX, é determo-nos sobre um conjunto de intenções, digníssimas, meritórias e com elevado grau de actualização da política museal europeia e até americana, mas que, regra geral, não passaram do campo das intenções, pelas razões já invocadas.

---

<sup>65</sup> Este autor apresenta, em anexo, a cartografia dos museus técnico-industriais em Portugal, no século XIX (Jorge Custódio, *art. cit.*, p. 10, 14, 69).

<sup>66</sup> Para Joaquim de Vasconcelos (1849-1936) o exemplo francês ditaria, ainda, a influência nas «modernas» instituições que classificou como «cópias das francesas» (Carlos Serra, *ob. cit.*, p. 25).

## 2.2. Século XX: evolução no discurso em prol da museologia das ciências e das técnicas

120

A evolução do discurso em prol de uma museologia das ciências e das técnicas atravessa Oitocentos de forma peculiar, como constatámos. Temos em paralelo um discurso reivindicativo e um discurso legislativo. E a contabilização dos resultados vai pouco além das palavras. Materializando esta afirmação, recorde-se que: dos Conservatórios (1836-37) passamos aos Museus da Indústria (1852); destes aos Museus Tecnológicos (1864) «substituídos» pelos Museus Industriais (1883); e encontramos, ainda, a formação de Museus regionais com secções industriais – quiçá herdeiros da filosofia que presidiu à criação do *Theatro das Experiências* pombalino setecentista, pelo carácter pedagógico e experimental que veiculava<sup>67</sup>. A ideia do fomento industrial e comercial pela emulação, pela comparação, pelo desenvolvimento do gosto perpassa todo o século XIX. Do ponto de vista literário, encontramos uma forte actualização face às políticas europeias da museologia das ciências, das técnicas e da indústria. Porém, sob a óptica da efectivação daquelas políticas, encontramos um denominador comum às sucessivas tentativas: os decretos de extinção que denunciam projectos gorados e os reincidentes discursos reivindicativos.

Relegando o período oitocentista liberal e romântico que, no mundo da museologia das ciências e das técnicas se pauta pela tentativa de musealizar a indústria em prol do fomento industrial e comercial, introduzindo o terceiro período museal, republicano e regionalista, usando a proposta de Madalena Braz Teixeira, com o advento da 1.<sup>a</sup> República, em 1910, o mundo

---

<sup>67</sup> A evolução dos museus regionais pode ser confirmada em: Henrique Coutinho Gouveia, «Acerca do conceito e evolução dos museus regionais portugueses desde finais do século XIX ao regime do Estado Novo»..., p. 155-156.

da museologia conheceria um imenso corpo legislativo. Porém, naquela legislação parece olvidar-se a museologia das ciências e das técnicas<sup>68</sup>.

Será que podemos imputar tais razões à formação científica dos responsáveis pela sua redacção – por exemplo, em história da arte –, ou antes à incúria do poder político que teimava em não mostrar sensibilidade para a preservação da ciência e da técnica no nosso país? Efectivamente, eram tecidas as linhas mestras em que a museologia se definiria durante aquele conturbado período político, sendo que a ciência e a técnica continuariam à margem das preocupações governamentais. O período da Ditadura Militar e do Estado Novo (1926-1974) revelou-se deficitário na política museológica (especificamente no campo da ciência e da técnica) e, de certa forma, configurou o mundo da museologia à predominância da etnografia e da história local, numa espécie de culto pelo mundo rural<sup>69</sup>. Apenas em finais deste longo e confrangedor período político, já numa época classificada de «Primavera Marcelista», pressupondo uma certa abertura do Regime, encontramos, em Portugal, a criação do primeiro MNCT<sup>70</sup>.

---

<sup>68</sup> *Diário do Governo*, n.º 124, 29 de Maio de 1911, p. 2245-2247. O país foi dividido em três circunscrições artísticas – Lisboa, Coimbra e Porto –, e os museus ficaram subordinados aos Conselhos de Arte e Archeologia. Foram criados treze museus regionais na sequência daquela legislação e, pela natureza das colecções, podemos aferir que as preocupações não passavam pela musealização da ciência e da técnica. *Vide* o quadro-resumo (Henrique Coutinho Gouveia, «Acerca do conceito e evolução dos museus regionais portugueses desde finais do século XIX ao regime do Estado Novo»..., p. 165).

<sup>69</sup> Henrique Coutinho Gouveia afirma que, nesta época, se assiste «à defesa de um movimento de criação de museus regionais de etnografia, que parece culminar um processo de progressiva intervenção dessa ciência nesse sector do panorama museológico nacional» (Henrique Coutinho Gouveia, «Acerca do conceito e evolução dos museus regionais portugueses desde finais do século XIX ao regime do Estado Novo»..., p. 175; Isabel Moreira, *ob. cit.*, p. 64-65). Porém, neste período, não podemos deixar de destacar a figura proeminente de João Couto, o sucessor de José de Figueiredo, na direcção do MNAA. *Vide*, entre uma profícua bibliografia, Maria José de Mendonça, *João Couto in memoriam*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, p. 109-120.

<sup>70</sup> Raquel Henriques da Silva, *art. cit.*, p. 75-108; Paulo Oliveira Ramos, *art. cit.*, M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 44-62.

José Neves dá-nos conta, ainda que sumariamente, das ligações estreitas entre a museologia das ciências e das técnicas e o ensino, no período que medeia a 1.<sup>a</sup> República Portuguesa e o Estado Novo, na linha das anteriores experiências oitocentistas<sup>71</sup>. Depois de citar alguns exemplos onde o ensino industrial seria complementado por museus industriais anexos, o referido autor enuncia a reforma ocorrida em 1948. Assim reza o artigo 480.º do Estatuto do Ensino Profissional Industrial e Comercial: «1. Com o fim de fomentar o progresso das técnicas profissionais, de imprimir carácter intuitivo ao ensino e de documentar a actividade da escola, será organizado, sempre que as circunstâncias o permitam, um museu tecnológico, onde se coleccionarão modelos, amostras, ferramentas, aparelhos, desenhos, trabalhos executados pelos alunos, produtos da indústria local ou outros exemplares susceptíveis de influenciar benèficamente a produção». O ponto 2 acrescenta: «Na falta de museu existirão os mostruários de tecnologia necessários»<sup>72</sup>. Estas características não são novidade entre a legislação portuguesa sobre o assunto a que nos temos debruçado; porém, é curioso constatar a salvaguarda que é feita no citado ponto 2, pois sugere uma (estranha) flexibilidade face ao incumprimento da lei quando se afirma: «sempre que as circunstâncias o permitam».

Na década de 50 vamos encontrar mais um apelo à necessidade de organização de um museu ligado à «história da técnica», registo já recorrente na história da museologia das técnicas no nosso país. O autor assina pelas iniciais F.P.L. e, num artigo onde discorre sobre a história dos museus industriais e comerciais, em jeito de contextualização ao repto que lançaria no final do artigo, ancorou na reforma pombalina a génese da musealização da ciência e da técnica. A este propósito afirmava que àquele estadista se deveu a criação do «primeiro Museu da Técnica que existiu entre nós, ao

---

<sup>71</sup> José Neves, *ob. cit.*, p. 103-106.

<sup>72</sup> «Estatuto do Ensino Profissional Industrial e Comercial», artigo 480.º, *Diário do Governo*, I Série, n.º 198, 25 de Agosto de 1948, p. 884; José Neves, *ob. cit.*, p. 107.



fazer sair do nada o notabilíssimo Gabinete de Física Experimental – hoje Museu do Laboratório de Física – da Universidade de Coimbra»<sup>73</sup>. Traçou sucintamente a história dos museus industriais e comerciais saídos da reforma de António Augusto de Aguiar, já acima referenciados, e concluiu: «os museus industriais, ainda hoje florescentes noutros países, – entre nós, pertencem à história. Nem parece que se tenha ainda pensado em ressuscitar a ideia que os inspirou, actualizando-a e adaptando-a às condições industriais portuguesas da segunda metade do século XX»; e, acrescenta o apelo: «talvez merecesse a pena cogitar no assunto, que estreitamente se liga à formação de uma mentalidade propícia à *renovação tecnológica* em que afinal vem a consistir a industrialização»<sup>74</sup>. Terminou a sua reflexão, referindo que o ensino técnico, as feiras e exposições industriais, o papel da Associação Industrial Portuguesa e da Associação Industrial Portuense, secundarizaram a importância das antigas funções pedagógicas e de propaganda que sempre estiveram associadas aos museus industriais e comerciais, implementados ao longo de Oitocentos. E, em três pontos, enuncia as vantagens da institucionalização de um museu da técnica no nosso país: «será um sonho imaginar as vantagens educativas, científicas, culturais e económicas que adviriam de um «Museu de História da Técnica», simultâneamente destinado, através de secções distintas, aos leigos e aos especialistas, aos curiosos e aos investigadores, e que fosse a réplica, nos nossos dias, da notabilíssima colecção de máquinas científicas com que em 1772 o Marquês de Pombal dotou a Universidade de Coimbra, e com ela o País?»<sup>75</sup>.

Este apelo à autonomização de um museu de técnica face ao ensino industrial parece-nos muito relevante porque, não secundarizando a importância do papel pedagógico-educativo que está associado ao museu

---

<sup>73</sup> F.P.L., «Dos antigos museus industriais e comerciais à necessidade da criação de um ‘Museu de História da Técnica’», *Indústria Portuguesa*, n.º 338, Ano 29, Lisboa, Abril de 1956, p. 127.

<sup>74</sup> F.P.L., *art. cit.*, p. 128.

<sup>75</sup> F.P.L., *art. cit.*, p. 129.

e que na história da museologia das ciências em Portugal esteve sempre em primeiro plano, o certo é que a instituição-museu estava dependente das reformas do ensino e da necessidade de desenvolvimento industrial e comercial e, julgamos, que terá causado constrangimentos à consolidação desta tipologia museal, no nosso país.

Raul da Silva Pereira numa publicação dedicada a museus técnicos que visava, peremptoriamente, a defesa de um Museu Técnico para o nosso país, e com um discurso apologético ao, então, premente desenvolvimento industrial que passaria pela promoção de uma «mentalidade industrial», faz um levantamento de várias instituições museais dedicadas à ciência e à tecnologia como forma de enquadramento do percurso que, em Portugal, deveria ser traçado em prol daquele urgente desenvolvimento técnico-industrial consistente e durável – promover as competências pelas técnicas de produção e pelos estudos científicos, áreas muito carenciadas no país, por forma a colmatar a «falta de interesse pela Ciência e, muito em especial, pela Técnica», como afirma na «justificação» ao livro<sup>76</sup>.

É muito esclarecedora a citação de um relatório da autoria de J. Mercier Marques, que havia sido apresentado ao II Congresso da Indústria Portuguesa nos seguintes termos: «Não dispomos em Portugal nem de um Museu das Invenções nem de um Museu da Indústria. Supomos que a sua função educativa para a formação de uma mentalidade industrial é de incalculável valor. Constituem lições de coisas que estimulam o espírito inventivo, de iniciativa e criador, da juventude. Com uma despesa relativamente pequena se conseguiriam erguer esses dois museus, abrigados num só edifício, e pelo menos o da Indústria poderia ser dotado com máquinas, aparelhos, instrumentos, etc., já que fora de uso nas fábricas e oferecidos pelos industriais»<sup>77</sup>. Esta sugestão prossegue com a indicação de exemplos de peças passíveis de

---

<sup>76</sup> Raul da Silva Pereira, *ob. cit.*, p. 7.

<sup>77</sup> Raul da Silva Pereira, *ob. cit.*, p. 19.

incluir nos desejáveis e citados museus, aos quais se adicionaria «material moderno» pelo Estado, já num plano de idealização de uma indústria próspera e em expansão que, à semelhança dos exemplos museais oitocentistas e com uma nítida influência de museus congéneres europeus, possibilitaria a «demonstração do seu funcionamento perante os visitantes». É natural que o autor desta «invocação» tivesse conhecimento das experiências alemãs, inglesas, francesas ou americanas, já aqui referidas, até porque era comum a ideia de inclusão das patentes nos museus de ciência de primeira geração<sup>78</sup>. E termina a sua reflexão convicto de que «Essa exposição de peças da indústria teria uma projecção educativa muito mais rápida e eficaz que longas horas de estudo em aulas desconfortáveis, num ambiente abstracto e depressivo»<sup>79</sup>. Por sua vez, Raul da Silva Pereira assumia que, através do estudo da história dos museus de ciência e técnica, poder-se-ia contribuir para minorar e contrariar aquela indiferença<sup>80</sup>.

Temos, pois, num curto período de tempo a reivindicação de um museu de história da técnica, de um museu de indústria e/ou de um museu das invenções.

Jorge Custódio termina a sua reflexão sobre a musealização do património industrial, afirmando dispormos de museus que, dessincronizadamente, se inscrevem no âmbito dos Museus da Ciência e da Técnica e dos Transpor-

---

<sup>78</sup> Mário Silva vai também propor a inclusão do registo das patentes no Centro de Documentação do MNCT, e promove uma exposição permanente dedicada aos «Inventos e Inventores», como veremos.

<sup>79</sup> Raul da Silva Pereira, *ob. cit.*, p. 20.

<sup>80</sup> Em defesa de uma evolução técnica no nosso país, aquele autor enumera, a título exemplificativo, uma série de actividades que deveriam ser fomentadas: os colóquios e as exposições de inventores, os programas de televisão sobre Ciência e Técnica, a organização de visitas a fábricas, a laboratórios e centros científicos, etc. (Raul da Silva Pereira, *ob. cit.*, p. 10, 21). O pensamento deste autor é, para nós, particularmente interessante na medida em que vamos encontrar a sua colaboração na Comissão de Planeamento do MNCT (a defesa de um Museu de Técnica no nosso país pode ter sido debatida com Mário Silva, o fundador do MNCT).

tes. Porém, afirma, «não temos de facto, verdadeiramente nenhum museu da indústria, nem sequer um verdadeiro Museu da Ciência e da Técnica»<sup>81</sup>. Desconhecemos o que significa «verdadeiro museu da ciência e da técnica»; mas a história do MNCT pode ajudar a enquadrar (e compreender) o significado radical daquelas palavras.

Se, do ponto de vista da reivindicação do discurso em prol da musealização da ciência e da técnica encontramos, ainda, sólidos testemunhos, como os anteriormente citados, já do ponto de vista legislativo, no século XX, constata-se uma política muito deficitária e empobrecida. Podemos enumerar três documentos fundamentais na história da legislação portuguesa referentes à museologia até ao período da Democracia: o publicado em 1911, já aqui aludido<sup>82</sup>, a «carta orgânica dos museus portugueses» publicada em 1932 (categorização de João Couto) e, finalmente, o Regulamento Geral dos Museus de Arte, História e Arqueologia, vindo a lume em 1965<sup>83</sup>; sendo que, em qualquer um destes documentos, não se contempla a museologia das ciências e das técnicas. Poder-se-ia falar de retrocesso na legislação, no que à museologia das ciências e das técnicas concerne, acaso, ao longo de Oitocentos, tivéssemos verificado o contrário. Porém, como já foi afirmado,

---

<sup>81</sup> Jorge Custódio, *art. cit.*, p. 20.

<sup>82</sup> *Vide* nota 68.

<sup>83</sup> *Diário do Governo*, I Série, n.º 56, 7 de Março de 1932, p. 431-436 (extingue os conselhos de arte e arqueologia das três circunscrições criadas em 1911); João Brigola, Madalena Braz Teixeira, António Nabais e Fernando António Baptista, «Breve história da legislação sobre política museológica em Portugal», *Lugar em Aberto*, Revista da APOM, n.º 1, I Série, Lisboa, Outubro de 2003, p. 39-45. O ano de 1965 foi muito importante na museologia portuguesa porque nesta data foram aprovados os corpos gerentes da APOM. Esta associação veio dar uma notável dinamização à ciência museológica no nosso país através da promoção de encontros, seminários, reuniões, conferências, divulgação de temas da actualidade, entre outras actividades de âmbito museal. Vejam-se os seus objectivos preconizados nos artigos 1.º e 2.º dos Estatutos da APOM. Para se conhecer o trabalho então desenvolvido, consultem-se o Boletim, os suplementos informativos e as Actas das reuniões de trabalho daquele grupo (*Estatutos da APOM, Capítulo I, Da origem e dos fins da associação*, Boletim, APOM – Associação Portuguesa de Museologia, n.º 1, Janeiro de 1967, p. 25).

a museologia das ciências e das técnicas mostrara-se em sintonia ao longo de Oitocentos com a museologia extra-muros, mas numa perspectiva complementar ao ensino; ao invés, quase até ao último quartel do século XX, regista-se incúria nesta área específica<sup>84</sup>. Efectivamente, existe uma profunda secundarização da museologia das ciências e das técnicas, face às outras áreas do conhecimento, o que talvez se explique pelo fraco incremento industrial no país, bem como por razões de tipologia museal. Ou seja, estas áreas não eram consideradas fundamentais na ciência museológica e daí a sua recorrente associação complementar ao ensino, impossibilitando a sua autonomia e florescimento. Assim, ganham terreno os discursos reivindicativos para esta tipologia museal, já aqui apontados.

Todavia, entre contínuas e perseverantes reivindicações, a cujo tom a história da museologia das ciências e das técnicas em Portugal já nos habituara, estamos, do ponto de vista cronológico, a chegar ao momento em que se desenharia um projecto inovador e pioneiro no nosso país pela amplitude que reivindica desde o plano fundador, o Museu Nacional da Ciência e da Técnica, em Coimbra, pela mão tenaz do já aqui citado físico conimbricense, o Professor Doutor Mário Augusto da Silva.

---

<sup>84</sup> No Editorial da *APOM Informações* de 1977, ainda encontramos reflexões desta natureza: «a grande maioria dos museus era – e ainda são – efectivamente instituições centradas tematicamente em torno da Arte, História e Arqueologia ou Museu mistos com uma tónica predominante, ou mesmo exclusiva, naqueles domínios». A resposta à incúria que se fazia sentir na museologia das ciências e das técnicas parece estar aqui radicada. Mais à frente, um texto do mesmo autor, é mais claro face a esta questão: «Escapam, assim, àquela definição [Decreto-Lei n.º 46 758 de 18 de Dezembro de 1965] os Museus de Ciências e Técnicas, do mesmo modo que os Museus de História Natural [...]. E se os Museus de Ciências, com os seus aspectos histórico, documental e didáctico são ainda inexistentes entre nós, o mesmo se não pode dizer, em rigor, dos Museus dedicados a determinadas técnicas» [referia-se ao Museu dos CTT, ao Museu Militar e Museu de Marinha, ao Aquário Vasco da Gama, ao Museu de Pesos e Medidas, ao Museu dos Caminhos de Ferro (em organização) e, ainda, ao Museu dos Coches (F. Bragança Gil, «A APOM e a formação de museólogos», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 17, Outubro-Dezembro, 1977, p. 2; F. Bragança Gil, «Considerações sobre a necessidade de um Instituto de Museologia», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 17, Outubro-Dezembro, 1977, p. 14).

### 2.3. MNCT na literatura da especialidade: ponto da situação

128

Antecedendo a análise e a interpretação da política museológica do MNCT, julgamos relevante fazer um balanço através do levantamento na literatura da especialidade, sistematizando o que foi escrito sobre o museu, por forma a mais consistentemente enquadrarmos aquela política na diacronia dos factos<sup>85</sup>.

A primeira fonte para o estudo deste museu é, indubitavelmente, o boletim da sua responsabilidade, intitulado *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, publicado entre 1971-79. Desses números, destacamos: no primeiro, a apresentação por Mário Silva da política museal para o MNCT; no segundo e terceiro, a descrição dos primeiros «ano(s) de vida do museu»; no quarto, a comemoração do 1.º centenário de nascimento do Nobel da Medicina, Egas Moniz, e inclui a publicação de textos inéditos; pelo quinto, ficamos a conhecer as vicissitudes da inclusão da escultura «Camões» de António Fernandes de Sá no Museu, e as negociações da Mala-Posta do Carqueijo; no sexto, o processo de oficialização do MNCT e uma breve biografia do seu fundador; no sétimo, a homenagem a Mário Silva e a problematização da possibilidade de vir a ser constituído um museu de ciência em Lisboa num artigo assinado por Cruz Dinis, que parece ter gerado polémica<sup>86</sup>.

Em 1973, no boletim *APOM Informações*, na rubrica «Noticiário – Museu de Ciências» anuncia-se: «[...] a integração da Casa Museu Egas Moniz, no Museu Nacional da Ciência e da Técnica o qual tomará a seu cargo a publicação da obra completa daquele cientista»<sup>87</sup>. No ano seguinte, na obra *Roteiro dos Museus de Portugal*, o MNCT foi enquadrado: na classificação

---

<sup>85</sup> Este levantamento não incluirá os artigos de jornal que sobre o MNCT têm vindo a lume desde a sua fundação até à actualidade. Trataremos alguma dessa informação, quando nos parecer oportuno, no capítulo dedicado à história do museu.

<sup>86</sup> *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.ºs 1-9, Coimbra, Museu Nacional da Ciência e da Técnica, 1971-1979.

<sup>87</sup> *APOM Informações - Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 3, Maio/Junho de 1973, p. 18.

toponímica com a indicação de estar «em organização»; na classificação administrativa como membro da DGES; de acordo com o ICOM – a natureza das colecções –, tratava-se de um Museu das Ciências e das Técnicas em geral; e, finalmente, na classificação por distritos não constava no respectivo distrito de Coimbra, provavelmente por lapso<sup>88</sup>. Esta obra, promovida pela Direcção-Geral dos Assuntos Culturais, foi alvo de estudo por Maria da Glória Pires Firmino que, a partir dela, procurou perceber quais os museus técnicos existentes em Portugal, naquela época, e de que forma poderiam cooperar conjuntamente, numa concepção de museu dinâmico<sup>89</sup>. Assim, e após o envio de uma carta-circular àqueles museus com o objectivo de estreitarem laços através de actividades desenvolvidas conjuntamente, e dado que integrou o MNCT naquela categoria, sobre as relações que desenvolveu com este museu, a autora afirmava: «Em relação ao Museu da Ciência e da Técnica, os contactos e a colaboração foram iniciados antes mesmo do Museu ter sido oficializado. [...] Cede-se, em 1971, ao Museu de Coimbra a recém-adquirida estação do Carqueijo por «razões de ordem económica», segundo reza a comunicação de cedência, constante do respectivo processo». Porém, e pese embora alguma decepção no Museu dos CTT pela referida cedência, constatou-se uma «cooperação do Museu dos CTT na instalação do futuro museu da Mala-Posta, de acordo com a correspondência trocada com o Prof. Mário Silva»<sup>90</sup>.

---

<sup>88</sup> *Roteiro dos museus de Portugal*, Lisboa, Ministério da Educação Nacional, Secretaria de Estado da Instrução e Cultura, Direcção-Geral dos Assuntos Culturais, 1974, p. 17, 57, 90, 97.

<sup>89</sup> Enumerou, em lista, o MNCT – Coimbra; Museu Nacional dos Coches – Lisboa; Museu de Marinha – Lisboa; Museu do Ar – Alverca; Museu do Caramulo – Caramulo; Museu da CP (em organização) – Lisboa; Museu de Angra do Heroísmo – Angra; Museu dos CTT – Lisboa. M. Glória P. Firmino, «Panorama museológico português – museus técnicos», *Panorama museológico português. Carências e potencialidades* (Actas do Colóquio APOM76, Porto, 1 a 5 de Dezembro 1976), APOM, 1979, p. 57. Of. rec. 46 em 30/3/77, dirigido a Director MNCT, Coimbra, assinado por M. Glória P. Firmino, Conservadora-Chefe do Museu dos CTT (Arquivo MNCT, CR, 1977 a 1977).

<sup>90</sup> Voltaremos a este assunto quando descrevermos a história do MNCT (M. Glória P. Firmino, «Panorama museológico português – museus técnicos», *Panorama museológico português. Carências e potencialidades...*, p. 58-59).

Em 1975, realizou-se o primeiro Colóquio APOM75, subordinado ao tema «Museus para quê?» (título claramente contestatário, reflexo do período revolucionário que se vivia), realizado na Figueira da Foz e, na sequência da comunicação de F. Bragança Gil, levantou-se um debate à volta da organização do MNCT. Citamos os comentários: [a)] M. E. Amaral Teixeira<sup>91</sup> – Lamenta a ausência de pessoal representando o Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Pergunta se há um programa para a realização deste Museu. [b)] F. B. Gil – Ignora a existência deste programa. Apenas conhecendo o que tem sido publicado nos jornais e no boletim desse Museu. [c)] M. E. A. Teixeira – Porque não vão todos os interessados e conhecedores dos problemas pertinentes ajudar os que estão a tentar instalar o Museu de Coimbra? [d)] A. M. Gonçalves<sup>92</sup> – A Comissão instaladora não tem a missão de programar, mas de reunir elementos. [e)] M. E. A. Teixeira – No entanto já há vitrinas, etc.. [f)] F. B. Gil – A decisão de instalar o Museu em Coimbra, bem como a nomeação da Comissão instaladora, foi do Ministério da Educação Nacional antes do 25 de Abril. [g)] M. E. A. Teixeira – Devemos ajudar o Professor Mário Silva antes que se avance mais na instalação sem a assistência de pessoas devidamente preparadas»<sup>93</sup>.

Estes comentários elucidam sobre o desconhecimento do programa organizativo do MNCT entre a comunidade de museólogos. Naquele colóquio, Boaventura Pereira de Mello apresentou uma comunicação sobre administração de museus, onde menciona, sucintamente, o MNCT: «Por sua ordem [do MEN] passamos a receber do Museu da Ciência e da Técnica um subsídio de 6 000\$00 mensais durante alguns meses», mas não faz qualquer menção à «integração» da Casa-Museu Egas Moniz no MNCT<sup>94</sup>.

---

<sup>91</sup> Maria Emília Amaral Teixeira, Museu Soares dos Reis, Porto.

<sup>92</sup> António Manuel Gonçalves, Museu de Aveiro.

<sup>93</sup> F. Bragança Gil, «Museus de ciência, Para quê?», *Museus para quê?...*, p. 58.

<sup>94</sup> Era o Presidente da Fundação Egas Moniz integrada no MNCT em 1976. Boaventura Pereira de Mello, «Administração de museus», *Museus para quê?...*, p. 155-157.



No boletim anteriormente citado, mas no ano de 1976, há o registo de algumas conclusões daquele primeiro encontro, sendo que a primeira recomendação dita: «Que não seja tomada nenhuma decisão, respeitante ao sector, a nível oficial, sem que a APOM e outros intervenientes sejam consultados, nomeadamente em casos como o da institucionalização orgânica do sector ou a institucionalização definitiva de Museus (como no caso, por exemplo, do Museu Nacional da Ciência e da Técnica)»<sup>95</sup>.

Também em 1976 se noticia: «Não nos tendo sido enviada a tempo a notícia detalhada da inauguração deste novo Museu, não lhe podemos dar o relevo que tal acontecimento nos merece. Não queremos no entanto deixar de registar, neste número da APOM – Informações, a inauguração do Museu em epígrafe que teve lugar no dia 5 de Junho de 1976»<sup>96</sup>. Tratava-se, «apenas», do momento mais importante na vida recente do museu.

Em 1976, F. Bragança Gil apresenta uma comunicação no âmbito do Colóquio APOM76, subordinada ao tema «Panorama museológico português: suas carências e potencialidades». Nessa comunicação, reflecte sobre «a total inexistência entre nós de um autêntico Museu de Ciência e Técnica, em acordo com as modernas concepções destes Museus». Prossegue, argumentando a necessidade de organização de um museu de ciência em Lisboa, referindo que: «Foi por despacho de 1971, já doutro ministro, que finalmente foi resolvida a criação, mas em Coimbra, de um Museu Nacional da Ciência e da Técnica». Justifica não pretender pôr em causa a «oportunidade e justeza dessa deliberação nem a orientação tomada por este Museu»; porém, «a sua existência não deverá servir de argumento para que se deixem de instituir, no País, outros Museus de Ciência, nomeadamente em Lisboa e no Porto»,

---

<sup>95</sup> APOM *Informações* – Associação Portuguesa de Museologia, n.º 10, Agosto 1975 e Abril 1976, p. 11.

<sup>96</sup> APOM *Informações* – Associação Portuguesa de Museologia, n.ºs 11-13, Maio/Outubro 1976, p. 15.

pelo número populacional, pelas suas Universidades, e pelo desenvolvimento sustentável de uma «mentalidade científica»<sup>97</sup>.

Neste colóquio, Henrique Coutinho Gouveia apresenta uma reflexão sobre as tipologias de museus, especificamente os objectivos e o âmbito dos museus de etnologia e do MNCT. O autor visava uma clarificação de campos de acção para «harmonizar os sectores tecnológicos dos museus de etnologia com os programas de actividade do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, considerando-os como complementares». Acrescenta, estranhamente, que «não parece de aceitar, pelo menos por enquanto, que o Museu da Ciência e da Técnica tenha por objectivo fornecer uma panorâmica exaustiva da tecnologia em Portugal, na multiplicidade das suas variações e no conjunto das suas sequências evolutivas. De facto, os objectos representativos das técnicas tradicionais só poderão readquirir o seu enquadramento cultural se incluídos em museus de etnologia»<sup>98</sup>. Prossegue, dissertando sobre uma tendência para «museus de âmbito limitado», tendência que fora compreendida na conceptualização do MNCT, e, daí «inclinarem-se para a constituição de um «museu repartido», o que, em sua opinião, se poderia traduzir na constituição de «pequenos museus especializados de etnologia»<sup>99</sup>. Mais do que uma definição tipológica, parece haver aqui um conflito disciplinar.

Um ano depois, em 1977, F. Bragança Gil subscreve a 5.<sup>a</sup> recomendação daquele encontro, no mesmo teor das suas anteriores reivindicações: «Considerando a urgente necessidade de uma larga cobertura do País pela acção que cabe aos Museus de Ciência e Tecnologia, foi resolvido: a) chamar a atenção das autoridades para o facto de que o centro difusor desta acção

---

<sup>97</sup> F. Bragança Gil, «Para quando um museu de ciência em Lisboa?», *Panorama Museológico Português. Carências e potencialidades ...*, p. 85-86. Este artigo foi (re)publicado: *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 18, Janeiro-Março, 1978, p. 4-7.

<sup>98</sup> Henrique Coutinho Gouveia, «Problemas tipológicos dos museus portugueses: os museus de etnologia e o Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Panorama museológico português. Carências e potencialidades...*, p. 92. Leia-se, a este propósito, a opinião contrária: F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 73-74.

<sup>99</sup> Henrique Coutinho Gouveia, «Problemas tipológicos dos museus portugueses: os museus de etnologia e o Museu Nacional da Ciência e da Técnica»..., p. 92.

não se deve situar apenas em Coimbra; b) solicitar que seja estudada com urgência a criação de Centros do Museu Nacional da Ciência e da Técnica em Lisboa e no Porto; c) apresentar a sugestão para que o Museu da Ciência e da Técnica de Lisboa seja instalado conjuntamente com o Museu Nacional de História Natural no actual edifício da Faculdade de Ciências; d) solicitar que sejam a curto prazo promovidos os estudos necessários à instalação condigna dos Museus da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto bem como do Museu da Ciência e da Técnica a criar nesta cidade»<sup>100</sup>.

Efectivamente, não se estranha que este autor, num artigo apresentado no Colóquio APOM77, reflectindo sobre os museus de região e as mais-valias da sua implementação a nível nacional, mormente através de secções dedicadas à ciência e à tecnologia, defenda, uma vez mais, a «urgente necessidade de criação de autênticos Museus de Ciências e Tecnologia em Coimbra, Lisboa e Porto», por naquelas cidades se localizarem as Universidades mais antigas do País<sup>101</sup>.

Daquele ano, é de assinalar a publicação de uma obra essencial para o conhecimento de Mário Silva. Da autoria de Eduardo Caetano, *Mário Silva, professor e democrata* constitui uma verdadeira homenagem ao fundador do MNCT, sendo um elemento fulcral para o estudo daquela personalidade. A infância, a juventude, o percurso académico nas duas Universidades (de Coimbra e Paris), os projectos que procurou desenvolver como professor da UC, a sua aposentação compulsiva e, finalmente, os trabalhos de implementação do MNCT, são temas que aquele autor nos relata, num tom emotivo, testemunhando as vicissitudes por que passara o Mestre<sup>102</sup>.

---

<sup>100</sup> «Recomendações e conclusões do Colóquio APOM76», *Panorama museológico português. Carências e potencialidades ...*, p. 155; *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.ºs 14-15, Janeiro, Abril 1977, p. 3.

<sup>101</sup> F. Bragança Gil, Carlos Almaça, «Os museus de região e o desenvolvimento científico», *Museu de Região. Pólo dinamizador de acção cultural* (Actas do Colóquio APOM77, Ponta Delgada, Açores, 2 a 9 de Outubro de 1977), Lisboa, APOM, 1982, p. 43.

<sup>102</sup> O autor foi um dos elementos da Comissão de Planeamento do MNCT, como à frente assinalaremos (Eduardo Caetano, *Mário Silva, professor e democrata*, Coimbra, Coimbra Editora, 1977).

No âmbito do Colóquio APOM78, subordinado ao tema «Museus universitários. Sua inserção activa na cultura portuguesa»<sup>103</sup>, desta feita realizado em Coimbra, há, uma vez mais, breves referências ao MNCT, para além do registo de uma visita de estudo ao museu<sup>104</sup>. Uma das conclusões daquele encontro, respeitante ao grupo de trabalho que debatia a «concepção dos museus de tecnologia e sua importância», após ter listado os museus técnicos de transmissões e transportes existentes no país, revela ambiguidade sobre a função e pertinência do MNCT: «Considerou-se ainda o problema da manutenção e desenvolvimento do Museu Nacional da Ciência e da Técnica que terá de cuidar dos aspectos da tecnologia do nosso povo, não abarcados pelos museus já existentes e apontados»<sup>105</sup>.

Em 1979, Manuela Mota, então Presidente da APOM, no discurso inaugural do Colóquio APOM79, ao discorrer sobre os temas do colóquio, designadamente sobre a questão da «nomenclatura dos Museus», refere a categoria dos museus «nacionais», afirmando: «Parece-nos que a arbitrariedade tem de deixar de existir neste campo. Como se pode por exemplo designar de «Nacional» um museu da Ciência e da Técnica recentemente inaugurado, sem espaço, sem estruturas, sem pessoal especializado em Museologia, sem colecções representativas da Ciência ou da Técnica, a uma escala nacional?». A autora prossegue neste tom crítico: «Haverá a preocupação de rebaixar a noção de Museu para proclamar depois que Museus são arrecadações de obras

---

<sup>103</sup> Entre a lista de participantes consta Luíz Alte da Veiga, Departamento de Física da FCTUC, que vem a ser o director do MNCT, a partir de 1982. Apesar desse período não ser estudado no âmbito deste trabalho, deixamos a referência.

<sup>104</sup> F. Bragança Gil, «Museus de ciências exactas no âmbito dos museus universitários», *Museus Universitários. Sua inserção activa na cultura portuguesa* (Actas do Colóquio APOM78, Coimbra, 29 de Novembro a 3 de Dezembro de 1978), APOM, 1982, p. 86; F. Bragança Gil, Henrique Coutinho Gouveia, M. Graça Canêlhas, «Colóquio APOM/78 – Museus universitários: súmula dos trabalhos e conclusões», *APOM Informações - Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 22, Janeiro-Abril, 1979, p. 3.

<sup>105</sup> «Mesas-redondas – conclusões», *Museus Universitários. Sua inserção activa na cultura portuguesa ...*, p. 164-166; F. Bragança Gil, Henrique Coutinho Gouveia, M. Graça Canêlhas, *art. cit.*, p. 6.

mortas? Teremos nós perdido neste campo todo um sentido de dignidade e de progresso que já foi nosso? [...] Chamemos Nacional ao que de facto representa uma Nação, carregada de um passado que não esquecemos, mas voltada para um futuro onde a evolução é lei»<sup>106</sup>. E, uma das conclusões desse colóquio, o ponto 3, é referente à necessidade de reformulação do «Museu Nacional de Ciências e Técnicas»<sup>107</sup>. Porém, a contrariar este aparente divórcio entre a APOM e o MNCT, há o registo do museu como sócio da associação, número 426, na lista de sócios admitidos em 1978 e 1979<sup>108</sup>.

Datado de 1981, encontramos um novo artigo de F. Bragança Gil sobre a «imperiosa necessidade da existência de Museus de Ciência em Portugal» para contextualizar a reivindicação de um museu de ciências exactas ligado à Universidade de Lisboa<sup>109</sup>. Neste texto, o autor refere-se ao MNCT nos seguintes termos: «Por despacho do Ministro de Educação Nacional, em 1971, foi finalmente criado, mas em Coimbra, um Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Deve-se a sua constituição ao Prof. Mário Silva que, há anos, tinha tido o mérito de recuperar, com abnegado esforço e perseverança, o

---

<sup>106</sup> «Noticiário APOM: Colóquio APOM/79», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 25, Outubro-Dezembro, 1979, p. 4.

<sup>107</sup> O MNCT está incluído entre três museus nacionais: o Museu de História Natural, o Museu de Arqueologia e o Museu de Arte Contemporânea. «Noticiário APOM: Colóquio APOM/79», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 25, Outubro-Dezembro, 1979, p. 7.

<sup>108</sup> «Lista de sócios admitidos em 1978 e 1979», *APOM Informações - Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 25, Outubro-Dezembro, 1979, p. 14.

<sup>109</sup> Este autor defende que, em Portugal, os museus de ciência deveriam estar ligados às Universidades, devido ao ténue desenvolvimento científico e à comunhão de objectivos, como sejam a investigação e a divulgação cultural (F. Bragança Gil, «Museus de ciência», *O Jornal da Educação*, n.º 46, Ano V, Julho de 1981, p. 11). No mesmo jornal, encontramos uma entrevista a José Mariano Gago, a propósito de uma exposição temporária, «De que são feitas as coisas?», patente no Instituto Superior Técnico entre 8 a 20 de Julho de 1981, onde se constatava a inexistência de um «museu da ciência à escala nacional» (Teresa Sá, Orlando Garcia, «José Mariano Gago: é possível a qualquer mortal fazer ciência», *O Jornal da Educação*, n.º 45, Ano V, Junho 1981, p. 14). José Mariano Gago viria a ser o responsável político pela mudança do MNCT a IHCT/MNCT, em 1999 [Decreto-Lei n.º 377/99, 21 de Setembro de 1999 (Ministério da Ciência e da Tecnologia), *Diário da República*, n.º 221, I Série A, p. 6574].

que ainda restava do magnífico Laboratório de Física setecentista da Universidade de Coimbra [...]. Que eu saiba, não foi mesmo nunca considerada a sua ligação funcional e administrativa ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica, ao contrário de outras instituições, como o Museu da Mala-Posta, cuja anexação por aquele museu talvez seja menos justificável. Não me parece oportuno analisar neste artigo a oportunidade e justeza da deliberação que conduziu à criação, em Coimbra, do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, desvinculado da Universidade. Também não pretendo fazer aqui a crítica da orientação que esse museu tomou após a sua criação; aliás, o Instituto Português do Património Cultural, presentemente o organismo de tutela do museu, está realizando esforços no sentido de se proceder à sua reformulação e reorganização». Prossegue com o intuito de defender a criação de instituições análogas, que cumpram o mesmo objectivo em prol do «desenvolvimento de um mentalidade científica» por forma a fazer a «conveniente cobertura museológica no País», a localizar em Lisboa e Porto, sublinhando a sua anterior proposta<sup>110</sup>.

No *Roteiro dos museus de Portugal*, também de 1981, o MNCT, dependente na época do IPPC, surge com a indicação de estar «em organização» e com «Salas consagradas a Leonardo da Vinci, Madame Curie, Prof. Egas Moniz já abertas ao público. Aberto todos os dias úteis, das 9.30 às 17.30 horas. Entrada gratuita»<sup>111</sup>. Não se constata diferenças significativas face ao anterior Roteiro de 1974, salvo a mudança de tutela.

Em 1987, na *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, regista-se uma referência à sua nomeação para presidir a comissão instaladora do MNCT, pela mão do Ministro da Educação, Veiga Simão, numa «tentativa de reparar este acto de flagrante injustiça» – referindo-se, evidentemente, à

---

<sup>110</sup> O autor focava um ponto que nos parece essencial, a questão da integração do MFUC no MNCT, que mais à frente referiremos (F. Bragança Gil, «Museus de ciência»..., p. 11).

<sup>111</sup> *Roteiro dos museus de Portugal*, Lisboa, Instituto Português do Património Cultural, 1981, p. 13, 59, 77, 82.

aposentação compulsiva de que Mário Silva seria vítima, como elucidaremos mais à frente<sup>112</sup>.

Também naquele ano, F. Bragança Gil, num texto sobre o MCUL e a sua recente criação (1985), comemorativo da Escola Politécnica e da Faculdade de Ciências, afirmava: «Entretanto, em 1971 veio a ser criado em Coimbra, mas sem ligação com a Universidade, o Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Não pretendemos, de modo algum, contestar esta localização para um tal Museu, mas estamos firmemente convictos que a acção informativa e formativa que os Museus científicos e técnicos devem desenvolver para complementar os serviços à comunidade que incumbe à Universidade – entre os quais se conta o despertar das vocações científicas entre os jovens e elevar a cultura da população em geral – não se compadece com a existência de apenas um museu, por melhores que sejam os seus programas de acção e meios disponíveis»<sup>113</sup>. Prossegue o proponente, justificando os seus propósitos com o público-alvo e a área a que a instituição serviria.

O mesmo autor, em 1994, num trabalho que visava caracterizar o MCUL à luz da museologia das ciências, discorre sobre as diferentes gerações de museus de ciência e técnica no mundo, justificando-as e exemplificando-as. Ao fazer um balanço sobre os museus de ciência e técnica em Portugal, e após ter reflectido sobre o papel de Mário Silva na organização do MFUC pombalino, termina, afirmando: «[...] foi criado, mas em Coimbra, por despacho do Ministro Veiga Simão, o *Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, sob a direcção do Professor Mário Silva antes referido. Ele foi construído como um museu de 1.ª geração que, entretanto, não passou de uma fase prelimi-

---

<sup>112</sup> *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Silva (Mário Augusto da)», vol. 10 (Actualização), Lisboa/Rio de Janeiro, Editorial Enciclopédia Limitada, 1987, p. 248.

<sup>113</sup> F. Bragança Gil, «Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, finalmente uma realidade?», F. Bragança Gil, Maria da Graça Canêlhas (Coord.), *Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Passado, presente, perspectivas futuras, 150.º Aniversário da Escola Politécnica, 75.º Aniversário da Faculdade de Ciências*, Lisboa, Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, 1987, p. 315.

nar e, tanto quanto eu saiba, sem programa». E prosseguia: «Presentemente a exposição permanente deste Museu encontra-se encerrada ao público: assim o decidiu o Instituto Português de Museus, seu organismo de tutela. Entretanto, o actual director e seus colaboradores procuram fomentar, para além da conservação do acervo histórico que o Museu possui, uma acção educativa junto da população, em particular escolar, através de exposições temporárias, essencialmente, em colaboração com organismos culturais estrangeiros representados em Portugal»<sup>114</sup>. Neste último texto, destacamos a caracterização do MNCT classificado na primeira geração de museus de ciência e técnica, sendo que, de acordo com a evolução que traçou<sup>115</sup>, este seria um museu de vitrina, exclusivamente representativo dos elementos históricos da ciência e da técnica, portanto, distante do percurso evolutivo da museologia das ciências e das técnicas que na época da sua fundação vigorava. Na linha destas premissas, em 1999, no *Boletim Informativo da Associação Portuguesa de Museologia*, o MNCT é referido pela pena do mencionado autor: «Como exemplos portugueses de Museus de Ciência de 1.ª geração citemos dois, ambos situados em Coimbra: o *Museu Nacional da Ciência e da Técnica* e o *Museu de Física da Universidade*»<sup>116</sup>.

Podemos concluir que F. Bragança Gil tinha, desde cedo, ideias muito claras sobre a defesa de uma política museológica a implementar no país, à partida desajustada dos intentos do MEN (ou não se justificaria o enquadramento político do MNCT) pois, desde as primeiras reuniões da APOM que preconizava uma espécie de rede a estabelecer entre os museus de ciência ligados às Universidades do país<sup>117</sup>.

---

<sup>114</sup> F. Bragança Gil, «Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Sua caracterização à luz da museologia das ciências», Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, 1994, p. 27.

<sup>115</sup> Este autor apresenta no boletim da APOM um texto com as mesmas premissas: F. Bragança Gil, «Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Utopia e realidade», *Boletim Informativo da Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 1/2, II Série, Lisboa, 1999, p. 8-15.

<sup>116</sup> F. Bragança Gil, «Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Utopia e realidade...», p. 9.

<sup>117</sup> Recordamos a similitude da sua proposta com a divisão em três circunscrições prescrita no decreto de 1911 para o país, mas onde a ciência e a técnica estavam excluídas.



Em 1993, o MNCT aparece, numa lista, na rubrica dedicada aos museus e centros de ciência e técnica da Península Ibérica, sem qualquer outra menção<sup>118</sup>.

No mesmo ano da anterior publicação, Henrique Coutinho Gouveia, num texto sobre a evolução dos museus nacionais, na alínea dedicada à «evolução recente – novos museus nacionais», faz referência ao MNCT, integrado num «movimento tendente a projectar a museologia portuguesa em novas áreas, através da criação do que se poderá designar como uma nova geração desse tipo de museus». Afirma: «De facto, entre 1976 e 1985 serão criados oficialmente no País os Museus Nacionais da Ciência e da Técnica, do Traje, do Azulejo, do Teatro, da Literatura e do Desporto»<sup>119</sup>. Justifica, referindo que a museologia portuguesa estava a entrar em domínios até então alheios, e acrescenta dois exemplos de museus nacionais bem sucedidos na época em que escrevera aquele artigo – o Museu Nacional do Traje e o Museu do Teatro. É sintomática a omissão ao MNCT, e o autor é claro a esse respeito, pois refere-se-lhe como a um projecto que não passou da «fase de lançamento» e que «vegetam [leia-se: vegeta] em diferentes estádios de concretização»<sup>120</sup>.

Paulo Oliveira Ramos indica a conceptualização do MNCT antes da sua existência legal, numa alínea dedicada ao(s) museu(s) nacional(ais) antes da Revolução de 25 de Abril<sup>121</sup>.

---

<sup>118</sup> Ao lado do MCUL e do Museu Maynense (da Academia de Ciências de Lisboa) («Museus e centros de ciência da Península Ibérica», *Ciência Viva!, Boletim Informativo dos «Museus da Politécnica»*, n.º 1, Lisboa, Universidade de Lisboa, Museu de Ciência e Museu Nacional de História Natural, 1993, p. 8).

<sup>119</sup> Henrique Coutinho Gouveia, «A evolução dos museus nacionais portugueses. Tentativa de caracterização», M. Conceição Rodrigues (Coord.), *Homenagem a J. R. dos Santos Júnior*, vol. II, Lisboa, I.I.C.T., 1993, p. 192.

<sup>120</sup> O autor refere-se, também, ao projecto do Museu do Desporto (Henrique Coutinho Gouveia, «A evolução dos museus nacionais portugueses. Tentativa de caracterização...», p. 193).

<sup>121</sup> Paulo Oliveira Ramos, «Breve história do museu em Portugal», M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 60-61.

Dois anos depois, na revista *Noesis*, é publicada, numa coluna sobre «alguns museus», uma breve notícia acerca do MNCT, subscrita pelas iniciais D.S.: «O Museu Nacional da Ciência e da Técnica, sediado em Coimbra, oferece aos seus visitantes três tipos de exposições: permanente, temporária e itinerante. A primeira, de carácter permanente, apresenta as maquetas e eventos de Leonardo Da Vinci e vários instrumentos musicais, tais como o fonógrafo de Edison. Os visitantes, em particular os alunos que se dirigem ao Museu em visitas de estudo, podem manipular as maquetas e ainda pôr a funcionar os aparelhos radiofónicos. As exposições temporárias são outro pólo de atracção do museu. Uma das últimas exposições que cativou muitos estudantes foi a que apresentou a vida e obra de Lavoisier e a alquimia da arte». Prossegue com informações práticas sobre as exposições que estavam em preparação e é de salientar «as nove exposições itinerantes, quase todas compostas por cartazes e posters, que percorrem as escolas do norte e centro do país. Abordando temas que vão desde o ambiente, o cometa Haley, o espaço, os oceanos, a Terra, a Música, até à vida e obras dos grandes sábios, estas exposições podem ser requisitadas e levantadas do museu por professores para complemento de actividades nas escolas»<sup>122</sup>.

José Neves enuncia a proposta de criação de um museu da técnica, em Portugal, concretizada no MNCT, em 1971. Citamos: «Quanto às propostas de criação de um *Museu da Técnica*, só em 1971, com a nomeação de uma *Comissão de Planeamento do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, teriam algum eco. Esta comissão, nomeada pelo então Ministro da Educação, Prof. Veiga Simão, seria dirigida pelo Prof. Mário Silva, tendo o museu iniciado a sua actividade, em Coimbra, sem um necessário enquadramento legal. Assim, só em 1976, por Decreto-Lei de 12 de Maio, o Museu viria a ser legalmente criado na dependência do Ministério da Educação e Inves-

---

<sup>122</sup> Esta notícia está enquadrada num conjunto de «breves» sobre museus de ciência e técnica: o MCUL, o Museu da Água de Manuel da Maia (Lisboa), o Museu da Electricidade (Lisboa), o Museu de Mineralogia da Universidade do Porto (D. S. «Alguns museus. O Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Noesis*, n.º 34, Abril/Junho, 1995, p. 31-32).

tigação Científica e da Comunicação Social. As intenções que esse decreto encerrava eram as do Museu poder abarcar secções regionais, em qualquer ponto do país, aproveitando colecções e instituições já existentes. Temos neste caso a Casa-Museu de Egas Moniz, em Avanca, o Museu da Malaposta e a sua extensão de Museu dos Transportes Terrestres em Carqueijo. O seu primeiro director seria precisamente o Prof. Mário Silva, verdadeiro entusiasta do projecto, ao qual dedicou um grande esforço nas tarefas de recolha, inventariação e classificação de espécies com interesse para o conhecimento da ciência e da técnica [...]»<sup>123</sup>. Este autor concluía que, «ao contrário do que aconteceu na restante Europa, o sector industrial nunca esteve aliado ao desenvolvimento científico, associação que deu origem à formação de inúmeros museus de Ciência e da Técnica em diversos outros países. A ausência desta importante aliança talvez explique a efectiva falta de tradição no nosso país dos chamados museus técnicos. Como exemplo desta situação poderemos nomear a indefinição existente em todo o processo de instalação, organização e tutela do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, criado em 1971, mas do qual até hoje não existem resultados substantivos»<sup>124</sup>. José Neves parece ancorar a sua perspectiva na leitura de Paulo Oliveira Ramos, uma vez que as opiniões são muito similares.

Está datado de 1997 um documento disponível *on-line* na página do Departamento de Física da FCTUC, uma síntese de um trabalho mais extenso que dá pelo título *Recordando aspectos da vida e obra de Mário Augusto da Silva*<sup>125</sup>. Aquela página está organizada por temas – biografia, artigos, homenagem, bibliografia e documentos –, e sublinhamos, entre a compilação, a biografia de Mário Silva assinada pelo seu neto João Paulo da Silva Gil Nobre, mormente a organização do MNCT; os artigos de e sobre Mário Silva,

---

<sup>123</sup> O autor prossegue com a exemplificação de espólio que integrou o acervo do MNCT, e refere mudanças de tutela (José Neves, *ob. cit.*, p. 109-110).

<sup>124</sup> José Neves, *ob. cit.*, p. 114.

<sup>125</sup> O autor tinha a intenção de publicar aquele conjunto de textos (João Paulo Nobre, *ob. cit.*).

estes últimos da autoria de Armando Policarpo, Nuno Crato e José Dias Urbano; e, ainda, a bibliografia de Mário Silva e alguns documentos muito significativos da sua vida<sup>126</sup>. Naquele ano foi publicado, pela FCTUC, um conjunto de discursos proferidos na homenagem a Mário Silva no âmbito da reabertura do MFUC. Entre os vários discursos, destacamos o do Prof. Doutor José Veiga Simão, por se revelar de crucial importância na compreensão da organização do MNCT, que analisaremos brevemente<sup>127</sup>.

Em 1998 foram publicadas as actas do seminário internacional dedicado à museologia das ciências e das técnicas, promovido pelo MCUL e pela Fundação Oriente no Convento da Arrábida. Este evento foi de crucial importância porque contou com alguns dos maiores especialistas desta área. O MNCT foi apresentado na comunicação de Luíz Alte da Veiga, então o director, que denunciou um quadro muito alarmante sobre a situação que atravessava o museu naquela época. Alegava graves problemas de ordem financeira e falta de apoio da tutela (IPM)<sup>128</sup>.

Em 2000 foi defendida uma dissertação de mestrado em Museologia e Património, onde a autora, Marta Lourenço, no «preâmbulo sobre museus de ciência e técnica», enuncia, ainda que sucintamente, a situação portuguesa e, dentro desta, refere e classifica: «Em Coimbra existem dois museus de primeira geração com colecções importantes, apesar de um funcionamento irregular e de um historial igualmente atribulado. Trata-se do *Museu de Física da Universidade de Coimbra*, criado em 1938 por Mário Silva a partir do que conseguiu recuperar do acervo pombalino que foi transferido do Colégio dos Nobres para a Universidade de Coimbra em 1772 e ainda o

---

<sup>126</sup> «Mário Silva. 1901-1977», em <http://nautilus.fis.uc.pt/cec/msilva/>, consulta em 18/07/03.

<sup>127</sup> *Homenagem ao Prof. Doutor Mário Silva...*

<sup>128</sup> O período a que se refere este artigo, após 1982, não será analisado neste trabalho, como já anunciámos. Porém, parece importante referi-lo porque nos ajuda a compreender o que até à data foi escrito sobre o museu, a amplitude do projecto e a sua concretização [Luíz Alte da Veiga, «The present situation and the prospects of the Museu Nacional da Ciência e da Técnica», M. Alzira Almoester e J. Francisco Rodrigues (Coord.)..., p. 121-123].

*Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, criado em 1976. A coleção do primeiro, em particular, é de grande relevo histórico e científico, tendo recentemente sido comparada à do Teyler Museum de Haarlem<sup>129</sup>. Aquela classificação do MNCT dentro dos museus de primeira geração vincula-se à posição defendida por F. Bragança Gil.

Um ano depois, é defendida outra dissertação sobre a obra científica de Mário Silva. As informações referentes à sua actividade de museólogo são escassas na medida em que o trabalho, focando a actividade científica de Mário Silva, não ultrapassa, do ponto de vista cronológico, o ano de 1947. Raquel Santiago alude, pontualmente, ao papel de Mário Silva na reorganização do MFUC e do MNCT. Na conclusão descreve o contexto da nomeação da Comissão de Planeamento do MNCT, bem como as intenções do seu promotor, de acordo com as informações por ele registadas nas *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*<sup>130</sup>.

Deste ano (2001) data a publicação de *Mário Silva, uma fotobiografia*, uma obra coordenada por Paulo Trincão e Nuno Ribeiro, saída a lume em jeito de homenagem ao fundador daquela instituição, no âmbito do primeiro centenário de nascimento daquele. Desta obra, muito rica do ponto de vista imagético e documental, destacamos o capítulo dedicado à implementação do museu, seguido da cronologia iconográfica<sup>131</sup>.

Mais recentemente, numa monografia dedicada à história (e peripécias) da oficialização do MCUL, e da autoria do seu perseverante fundador,

---

<sup>129</sup> Marta C. C. Lorenço, *Museu de ciência e técnica: que objectos?* (Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Museologia e Património), Lisboa, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, 2000 p. 8 (Mimeog.).

<sup>130</sup> Raquel Santiago, *ob. cit.*, p. 13, 16-18, 131-132, 135-137.

<sup>131</sup> Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 181-231. Paulo Trincão dirigiu o IHCT/MNCT entre 1999 e 2002 (Decreto-Lei n.º 377/99...), ano em que foi substituído por Paulo Gama Mota (Decreto-Lei n.º 235/2002 ...). Como já aqui foi referido, em Janeiro de 2005 foi publicada uma legislação que integrava o MNCT no Museu do Conhecimento, em Lisboa (Decreto-Lei n.º 10/2005...).

F. Bragança Gil, regista-se a reorganização do MFUC e a constituição do MNCT, como enquadramento das instituições que precederam aquele museu. Nela se pode ler: «A terceira instituição museológica portuguesa dedicada às ciências exactas (e seus prolongamentos tecnológicos), anteriormente citada como tendo precedido o Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, é o *Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, criado de facto em 1971, por José Veiga Simão, último Ministro da Educação Nacional do regime Salazar-Caetano. O Museu foi sediado em Coimbra, mas não na dependência da Universidade, tendo Mário Silva sido designado, por despacho ministerial de 3 de Fevereiro daquele ano, para «estabelecer o planeamento de um museu de ciência e técnica e para continuar os trabalhos relativos ao Museu de Física» (note-se que esta última parte do despacho nunca teve seguimento). A criação oficial do Museu tendo Mário Silva como director só foi, contudo, concretizada já na vigência da 3.<sup>a</sup> República, estabelecida após o movimento de 25 de Abril de 1974»<sup>132</sup>. Neste ano foi publicado um artigo na revista conimbricense *Munda*, de Fanny da Cunha, sobre a «evolução histórica da ciência médica, política patrimonial do Museu Nacional da Ciência e da Técnica». Neste artigo, a autora conjuga a função do MNCT e os propósitos visados pelo fundador com a abordagem à ciência médica através da exposição sobre Egas Moniz, patente no MNCT, sob a forma de exposição permanente<sup>133</sup>.

O *Roteiro de Museus e Centros de Ciência de Portugal* foi editado em 2004. Tratando-se de uma das primeiras iniciativas da associação MC<sup>2</sup>P, visa-se promover a «literacia científica e técnica, a cooperação entre museus e centros de ciência portugueses – bem como a cooperação internacional – e reforçar o papel destas instituições na sociedade». Na introdução sobre

---

<sup>132</sup> As três instituições que o autor cita como precursoras do MCUL são: o CAOL, o MFUC e o MNCT (F. Bragança Gil, *Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Das origens ao pleno reconhecimento oficial*, Lisboa, Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, 2003, p. 8).

<sup>133</sup> A autora colaborou no MNCT. Fanny da Cunha, «Evolução histórica da ciência médica, política patrimonial do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Munda*, Revista do Grupo de Arqueologia e Arte do Centro, n.<sup>os</sup> 45/46, Coimbra, 2003, p. 144-150.

«o surgimento dos museus e centros de ciência em Portugal», regista-se uma referência à reorganização do MFUC e à fundação do MNCT, bem como a sua inserção na lista de instituições contempladas no Roteiro<sup>134</sup>. Ainda naquele ano, há uma ténue referência ao museu, no âmbito da análise dos gabinetes de física, por João Brigola. Este autor pretendia provar que aquelas instituições, ao tempo da sua criação, eram laboratórios de ensino experimental e não tinham um carácter museológico<sup>135</sup>.

Transcrevemos muitas das referências ao MNCT porque, entre a literatura da especialidade no nosso país, as menções à fundação deste Museu radicado em Coimbra são escassas. Os vários autores revelam pouco mais que simples referências cronológicas. Estas referências são, paradoxal e/ou premonitoriamente, quase sempre acompanhadas da afirmação de um desejo de implementação de museus de ciência e técnica em Portugal. Com este discurso apresenta-se F. Bragança Gil, certamente o maior museólogo das ciências e das técnicas no nosso país da actualidade, ou Jorge Custódio, só para citar alguns autores, e poderíamos situá-los na linha dos discursos reivindicativos de Oitocentos e da primeira metade de Novecentos. De acordo com a escassez de informação encontrada no boletim e nas actas

---

<sup>134</sup> O MC<sup>2</sup>P é uma associação aglutinadora desta área da museologia. Promoveu o primeiro *Encontro Nacional da Cultura Científica para a Educação e o Desenvolvimento*, entre 18 e 19 de Novembro de 2004, no âmbito do qual foi lançado o citado *Roteiro*. O MNCT fez parte do grupo fundador da associação, juntamente com: a Associação Exploratório Infante D. Henrique, o Centro de Formação de Professores da Liga de Amigos de Conímbriga – LAC (CEFOP), a Associação Divulgadora da Casa-Museu Abel Salazar, o MCUL, o Museu das Comunicações, o Museu da Electricidade/Central Tejo, o MFUC, o Museu de História da Medicina «Maximiano Lemos» da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, o Museu Nacional da Imprensa, o Parque Ornitológico de Lourosa, a Fundação Ciência e Desenvolvimento, o Museu de Electricidade «Casa da Luz», o Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva, o Planetário do Porto, o Visionarium – Centro de Ciência do Europarque (*Programa Apresentação da Associação MC<sup>2</sup>P – Museus e Centros de Ciência de Portugal*, 2003, MCUL, Arquivo MNCT; *Roteiro de museus e centros de ciência de Portugal*, MC<sup>2</sup>P – Associação de Museus e Centros de Ciência de Portugal, 2004, p. 5-7, 59).

<sup>135</sup> João Brigola, *ob. cit.*, p. 42-46.

da APOM, durante o período em estudo, bem como a ausência de membros da Comissão de Planeamento do MNCT nos encontros daquela associação, concluímos pela inexistência de uma relação muito estreita entre os trabalhos de implementação do MNCT e a referida associação.

Face ao exposto, não encontramos elementos suficientemente analíticos e interpretativos da constituição do MNCT, mas apenas breves apontamentos sobre o seu fundador e o ministério que tutelava. Esta «formalidade» na abordagem, e a escassez informativa do único museu nacional dedicado à ciência e tecnologia até ao momento implementado entre nós, subentende pouca consistência e solidez neste projecto e na sua (efectiva) materialização. Porém, por mais trabalho, dedicação e validade que aquele projecto tenha envolvido, estas observações reflectem muito sobre a projecção (ou ausência de projecção) daquele museu. Com certeza não poderemos olvidar o significado das contínuas referências à ausência de museus de ciência e técnica em Portugal após a data de oficialização do MNCT. Por mais desconhecimento que aquelas palavras revelem, a responsabilidade não deve ser imputada unilateralmente. O próprio «tom» de algumas das críticas e a sua contemporaneidade não permitiam o distanciamento necessário a uma isenção desejável. Esta história parece-nos estar ancorada numa linha (in)evolutiva dos projectos oitocentistas. Mas sobre este assunto vamos reflectir seguidamente, com a devida contraposição dos factos.



### III. MNCT: DA IDEIA À PROSPECÇÃO DE ESPAÇOS E INSTALAÇÃO DE UM PROJECTO PIONEIRO

«Un museo es un buen lugar para pensar. Diré por qué: en un museo la prioridad está en los objetos y en los fenómenos. Todo empieza con la selección de piezas. El museólogo se pasea por el mundo de una manera especial. Barre el suelo con la mirada, acaricia todo lo que se pone a su alcance, pregunta aun conociendo la respuesta... Su secreto, nunca del todo confesado, es éste: ¡no sabe lo que busca hasta que lo encuentra! Luego llegan las ideas».

Jorge Wagensberg, *La rebelión de las formas. O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta*. Barcelona, Tusquets Editores, 2004, p. 15.

#### 3.1. Mário Silva (1901-1977): do cientista ao museólogo

Mário Augusto da Silva nasceu em 7 de Janeiro de 1901, na freguesia de Almedina em Coimbra. Filho de José Augusto da Silva, professor de instrução primária e director da Escola Oficial de Santa Cruz, e de Aurelina Augusta Pimenta da Silva, foi pela mão do pai, republicano convicto que, desde muito cedo, se familiarizou com os ideais republicanos em prol de uma cidadania atenta e interveniente<sup>1</sup>. Esta ideia é corroborada por Eduardo

---

<sup>1</sup> Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 11, 16. Mário Silva conta que deu as primeiras «vivas à República» com o seu pai (Cruz Diniz, «Homenagem da Câmara Municipal de Coimbra ao Prof. Doutor Mário Silva», *Publicações...*, n.º 6, p. 51).

Caetano quando afirma: «o filho bebeu do pai uma influência decisiva no campo da política e no interesse pelas questões do ensino»<sup>2</sup>.

Mário Silva teve desde cedo um percurso académico muito promissor. Realizou a instrução primária com distinção, assim como as demais actividades escolares. Destacamos a aprovação no ano lectivo de 1917-18, do exame final do 7.º ano no Liceu José Falcão, em que obteve a classificação de 19 valores<sup>3</sup>. Durante este período pré-universitário, é de assinalar a actividade de publicista do jovem Mário Silva no jornal *O Dever*, de Montemor-o-Velho, cujos títulos revelam uma pluralidade de temas sobre os quais se debruçou, mormente no ano de 1915. Esta actividade de publicista iria acompanhar Mário Silva ao longo da sua vida<sup>4</sup>.

No ano lectivo de 1918-19 matriculou-se no Curso de Ciências Físico-Químicas, na 2.ª Secção da Faculdade de Ciências da UC. Em 1921 foi nomeado 2.º assistente supranumerário do 1.º Grupo da 2.ª Secção da Faculdade de Ciências e, no ano seguinte, foi igualmente nomeado, por decreto, 2.º assistente da mesma Faculdade (Fig. 5). Terminou a licenciatura, com a informação final de 19 valores, em 21 de Outubro de 1922<sup>5</sup>.

A sua actividade de publicista prosseguiu em paralelo com a actividade académica. Sublinhamos a publicação, no jornal conimbricense *A Cidade*, de artigos sobre divulgação do conhecimento científico, designadamente

---

<sup>2</sup> Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 18.

<sup>3</sup> Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 11, 12, 25.

<sup>4</sup> Mário Silva terá, também, colaborado num jornal de Mira (Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 26). A maioria dos artigos de Mário Silva foram reunidos numa publicação, no ano do centenário do seu nascimento (*Mário Augusto da Silva, O jornal dos jornais*, n.º 1, Ano I, Coimbra, IHCT/MNCT, 22 de Novembro de 2001; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*).

<sup>5</sup> O percurso académico desde a instrução primária até à discriminação das cadeiras na licenciatura pode ser apreciado no seu *curriculum vitae* [*Curriculum vitae de Mário Augusto da Silva* (Doutor pela Universidade de Paris, Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências de Coimbra), Coimbra, Imprensa da Universidade, 1930; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 11-12, 41-42, 53; Cruz Diniz, «O Prof. Doutor Mário Augusto da Silva (Director do Museu Nacional da Ciência e da Técnica)», *Publicações...*, n.º 6, p. 22-23].



Fig. 5 - Mário Silva. Coimbra, 1922  
(Arquivo MNCT)

o problema da génese da vida<sup>6</sup>. Estes artigos foram alvo de uma forte contestação protagonizada por alguns professores ligados ao CADC por, alegadamente, ofenderem a consciência dos católicos, na medida em que problematizavam a origem divina da vida<sup>7</sup>. A redacção daquele jornal corroborava esta afirmação e, em jeito de defesa do seu colunista, afirmava-se: «o principal fundamento da indignação do nosso presado assinante foi o facto de o artigo em questão ter irritado o seu espírito religioso», justificando que o propósito da coluna *Secção Científica* era representar um «repositório de teorias científicas de comprovado merito», e acrescentava: «o ataque ao Dr. Mário Silva improcede por falta de argumentos científicos»<sup>8</sup>. Todavia, apesar da polémica se ter cingido a esta questão, na perspectiva de Mário Silva podia ler-se aqui um presságio do seu malgrado percurso académico, bruscamente interrompido pelo Governo salazarista, em 1947. Assim nos diz em 1976, numa entrevista ao jornal *A Luta*: «Efectivamente, eu fui o primeiro inimigo de Salazar neste País. As minhas relações com o tirano datam de 1922, ano em que tivemos uma polémica jornalística. Havia então em Coimbra um jornal de estudantes chamado «A Cidade». Publiquei aí uma série de artigos sobre o problema da geração espontânea da vida. Surgiu, em resposta, no «Correio de Coimbra», uma campanha contra mim,

---

<sup>6</sup> *A Cidade*, n.º 5, 12, 15, 16, 17, 18, Ano I, Coimbra, 21/2/23, p. 2; 17/3/23, p. 2; 28/3/23, p. 2; 7/4/23, p. 2; 11/4/23, p. 2; 14/4/23, p. 2. Esta questão foi apresentada por Paulo Trincão no 1.º Congresso Luso-Brasileiro de História da Ciência e da Técnica, nas Universidades de Évora e Aveiro [Paulo Trincão, «Sciencia: sobre o problema da génese da vida». O início da vida pública do Prof. Mário Silva», *1.º Congresso Luso-Brasileiro de História da Ciência e da Técnica* (Livro de Resumos, 22-27 de Outubro de 2000), Évora, Publicações da Universidade de Évora, 2000, p. 163].

<sup>7</sup> Publicados no *Correio de Coimbra* e assinados por «um amigo de «A Cidade», aquelas críticas foram, posteriormente, assumidas e desenvolvidas por Ferrand Pimentel de Almeida, membro do CADC, um grupo católico do qual faziam parte figuras que viriam a ter um papel proeminente no nosso país, como Oliveira Salazar (1889-1970) ou Manuel Gonçalves Cerejeira (1888-1977). «A propósito da geração espontânea. Carta aberta aos senhores directores do jornal «A Cidade», *Correio de Coimbra*, n.º 54, Ano II, Coimbra, 23/3/23, p. 1, 4 (Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 42).

<sup>8</sup> *A Cidade*, n.º 15, Ano I, Coimbra, 28/3/23, p. 1.

campanha essa promovida por três professores universitários, à frente dos quais se encontrava Salazar, e que durou meses. Assistente na altura, o meu director chamou-me à atenção: «Veja lá o que anda a fazer ao Dr. Salazar, que ele está muito zangado consigo». Com vinte e poucos anos, cheio de vitalidade respondi-lhe: «Ele agride-me e eu não me calo». Este meu à-vontade derivava do facto de vivermos num regime de liberdade – eram os primeiros passos da República. A verdade é que Salazar nunca mais me tolerou; passei a ser para ele um agitador – «esse agitador», dizia ele a pessoas que me conheciam. Quando chegámos a 1947, Salazar não se tinha esquecido e pôs-me mesmo à cabeça do rol de professores universitários afastados, o que constitui grande honra para mim, acompanhado como estava de Pulido Valente, Fernando Fonseca e Dias Amado, entre outros. Salazar tinha finalmente feito o ajuste de contas<sup>9</sup>. Podemos ler nestas palavras de um jovem, Mário Silva, inebriado pelo afã da discussão científica, que estaria, com esta «celeuma», a assinar o «atestado de óbito» da sua carreira académica e científica.

Em 1924 foi nomeado 1.º assistente do 1.º Grupo da 2.ª Secção da Faculdade de Ciências da UC<sup>10</sup>. No ano seguinte rumou a Paris para realizar um estágio num laboratório de Física, de acordo com o regulamento de estágios de professores e assistentes<sup>11</sup>. Esse trabalho, desenvolvido no célebre *Institut du Radium* da Universidade de Paris, *Sorbonne* (um verdadeiro viveiro de

---

<sup>9</sup> «Prof. Mário Silva: fui o primeiro inimigo de Salazar», *A Luta*, n.º 148, Ano I, Lisboa, 23/2/76, p. 3.

<sup>10</sup> Nesse ano desposou Maria Alice de Campos Pimentel de Matos, casamento do qual nasceram dois filhos, Maria Isabel de Campos Matos da Silva (1925) e Mário de Campos Pimentel da Silva (1929). Volvidos 10 anos, por motivo de viuvez, voltaria a contrair matrimónio. Da união com Maria Gouveia Telo Gonçalves nasceram três filhas: Maria Luísa Telo Gonçalves da Silva (1935), Maria do Carmo Telo Gonçalves da Silva (1938) e Maria Rosa Telo Gonçalves da Silva (1940) (*Curriculum vitae de Mário Augusto da Silva ...*, p. 7; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 42, 56-61, 97, 100-103, 121, 128).

<sup>11</sup> Francisco Martins de Sousa Nazareth terá sido um dos professores que mais o influenciou na «iniciação à investigação científica» e no prosseguimento do estágio no estrangeiro, pois havia estagiado nos laboratórios Gif e Curie, em 1914 (Raquel Santiago, *ob. cit.*, p. 64, 72).

cientistas, na época), transformar-se-ia na sua dissertação de doutoramento orientada pela eminente cientista Marie Sklodowska, comumente identificada por Madame Marie Curie (1867-1934), Nobel da Física e da Química (em 1903 e 1911, respectivamente)<sup>12</sup>.

A avaliar pelo seu testemunho, esta foi uma época muito empolgante e estimulante para Mário Silva, pois teve a possibilidade de trabalhar, conviver e conhecer de perto algumas personalidades que conquistariam um local de destaque entre os cientistas mais prestigiados do século XX, tais como: Marie Curie, Jean Perrin, Jean Becquerel (1878-1953) (filho de Henri Becquerel), Marcel Laporte, Paul Langevin (1872-1942), André Louis Debierne (1874-1949), Frédéric Joliot (1900-1958) e Irène Curie (1897-1956) (ambos Nobel da Química, 1935), Marcel Frilley, H. Jedrzejowski e Consigny, Alphonse Proca, Salomon Rosenblum, Niels Bohr (1885-1962) (Nobel da Física em 1922), o próprio Albert Einstein (1879-1955), entre outros<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> A correspondência trocada entre Mário Silva e Madame Curie, no período de aceitação do jovem cientista naquele Laboratório, está transcrita, em nota: Cruz Diniz, «O Prof. Doutor Mário Augusto da Silva (Director do Museu Nacional da Ciência e da Técnica)», *Publicações ...*, n.º 6, p. 24-25.

<sup>13</sup> Mário Silva transcreve uma carta de Rosenblum, de 1930, onde este lhe relatava a investigação que desenvolvia e manifestava vontade de acompanhar de perto os projectos de Mário Silva, bem como informava sobre as actividades dos seus colegas do IR parisiense (Mário Silva, «Velhas recordações do Laboratório Curie (1925-1930)»; «Niels Bohr, um cientista da era atómica», *Elogio da ciência...*, p. 115, 121-122, 129, 134). Para se conhecer um bosquejo da vivência dos estudantes portugueses no laboratório Curie, onde se refere o trabalho de Mário Silva para «aprender técnicas» e «efectuar investigação pessoal», leia-se: Krystyna Kabzinska, «Os estudantes portugueses do Lab. Curie no Instituto do Rádio, em Paris, e os pioneiros do estudo do cancro em Portugal», *Gazeta de Física*, vol. 12, fasc. 3, 1989, p. 102-115. Mário Silva, numa entrevista que concedeu ao *Primeiro de Janeiro*, pouco tempo depois da explosão da bomba atómica, sugere um contributo do físico teórico Niels Bohr na construção da bomba atómica – «eficiente ligação entre a teoria e a prática» – que viria a pôr termo, dramaticamente, à II Guerra Mundial, pelo lançamento das duas famosas bombas em Hiroshima e em Nagasaki, no Japão (6/8 e 9/8 de 1945). Mas, afirma que o cientista, após aqueles funestos acontecimentos, apostaria numa política de cooperação internacional e defenderia de modo peremptório «usos exclusivamente pacíficos da energia nuclear» («O ilustre cientista Doutor Mário Silva – professor de Física na Universidade de Coimbra – fez-nos oportunas e interessantes considerações sobre a recente construção da «bomba atómica», *O Primeiro de Janeiro*,

Mário Silva teve o privilégio de prestar apoio na preparação das demonstrações experimentais das célebres aulas teóricas de Madame Curie, sempre muito assistidas e aplaudidas, quando substituía Marcel Laporte, assistente no IR nesta época e demonstrador das experiências no anfiteatro, a quem geralmente competia aquela demonstração. Esse «privilégio» decorreu do facto de Mário Silva desenvolver a sua investigação na Sala de Aula da Madame Curie<sup>14</sup>.

Efectivamente, a partir de 1926 encontramos o primeiro artigo de cariz científico escrito por Mário Silva em colaboração com Marcel Laporte; seguir-se-iam mais quatro artigos desta natureza que atestam o trabalho que Mário Silva desenvolvia no Laboratório parisiense<sup>15</sup> e que foram apresentados à Academia das Ciências parisiense por Jean Perrin<sup>16</sup>. Estes trabalhos científicos culminariam na sua tese de doutoramento, defendida em 13 de Junho de 1929, intitulada «Recherches expérimentales sur l'électroaffinité des gaz», que lhe valeu o grau de *Doctorat d'Etat, ès-Sciences – Diplôme de Docteur ès Sciences Physiques*, com a menção *Très Honorable*, tendo tido honras no

---

n.º 217, Ano 77.º, 9/8/45, p. 1, 5). Mais tarde, em 1963, Mário Silva voltaria a escrever sobre Niels Bohr na Revista *Seara Nova*, para além de nos dar a conhecer o ambiente entusiástico que ali se vivera (Mário Silva, «Niels Bohr, um cientista da era atómica», *Seara Nova*, n.º 1415, Lisboa, Setembro de 1963).

<sup>14</sup> Mário Silva, «Madame Curie no 40.º aniversário da descoberta do Rádio», *Elogio da ciência...*, p. 61-63. Segundo o próprio, este artigo havia sido publicado no jornal *Notícias de Coimbra*, em 4 de Dezembro de 1938, por ocasião da Semana Internacional contra o cancro comemorativa da descoberta do Rádio, realizada nesse ano (23 a 30 de Novembro).

<sup>15</sup> São os seguintes títulos: «Mobilité des ions négatifs et courants d'ionisation dans l'argon pur»; «Sur une nouvelle détermination de la période du polonium»; «Sur la déformation de la courbe d'ionisation dans l'argon pur par addition d'oxygène»; «Sur l'affinité de l'oxygène pour les électrons»; «Electrons et ions positifs dans l'argon pur». **Merecem destaque as citações aos trabalhos de Mário Silva por Madame Curie e Norris Bradbury, porque atestam a projecção do seu trabalho na comunidade científica internacional** (*Curriculum vitae de Mário Augusto da Silva ...*, p. 8-9; Raquel Santiago, *ob. cit.*, p. 83-96).

<sup>16</sup> Já aqui se focou o papel proeminente de Jean Perrin na conceptualização «revolucionária» do *Palais de la Découverte* parisiense, em 1937 (Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 44-47, 64-66).

júri com Madame Curie a presidir, Jean Perrin («argumentada» por estes dois últimos Nobel) e André Debierne (sub-director do IR parisiense)<sup>17</sup>.

De 1927, há a registar o convite que lhe foi dirigido para integrar a comissão instaladora do IR na UC, conjuntamente com os professores Eusébio B. Tamagnini de Mattos Encarnação (1880-1972) e Aurélio P. da Silva Quintanilha (1892-1987), por razões evidentes de aproveitamento da especialização e actualização do jovem cientista nesta área, no chamado «período pré-atómico» (1925-30), tão em voga na época. Pretendia-se, portanto, não apenas uma utilização terapêutica do Rádio, mas o seu desenvolvimento do ponto de vista laboratorial<sup>18</sup>. Segundo o seu próprio testemunho, Mário Silva empenhou-se, principalmente após o seu regresso de Paris em 1929, na montagem do IR «à imagem e semelhança do de Paris», onde previa desenvolver intensa investigação científica e para cuja inauguração contava com a sua insigne Mestre, Madame Curie.

Havia já sido concedido um subsídio muito significativo, de 600 contos, a dividir pelas duas Secções das respectivas Faculdades às quais era destinado – a de Ciências ligada ao Laboratório de Física, e a de Medicina ligada aos Hospitais da Universidade<sup>19</sup> –, pelo então ministro das Finanças, o General Sinel de Cordes.

---

<sup>17</sup> A sua dissertação de doutoramento foi publicada nos *Annales de Physique* por indicação explícita de Madame Curie [*Curriculum vitae de Mário Augusto da Silva ...*, p. 9; Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 53; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 89; Cruz Diniz, «O Prof. Doutor Mário Augusto da Silva (Director do Museu Nacional da Ciência e da Técnica)», *Publicações ...*, n.º 6, p. 26].

<sup>18</sup> De acordo com Isabel Nobre, Mário Silva terá sido o mentor do projecto da secção de Física do IR (Informação oral facultada em 15 de Fevereiro de 2005) (Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 45).

<sup>19</sup> Mário Silva teve autorização do então director do Laboratório de Física, Henrique Teixeira Bastos, para instalar a Secção de Ciências no r/c, depois de obras de beneficiação. A esta Secção destinava-se a investigação no campo nuclear e a construção de ampolas de emanação do rádio e o controlo de radiações. Na Secção de Medicina contava-se com a colaboração de um eminente radiologista de Lisboa, Carlos Santos, que estudou o plano das instalações de radiodiagnóstico e radioterapia. De acordo com Eduardo Caetano, esta Secção previa quatro salas nos Hospitais da UC: a sala destinada ao diagnóstico por Raio-X, a da



Mas, por razões estranhas à vontade dos promotores, e apesar do IR estar a funcionar e ter adquirido material para as duas secções previstas, a publicação do diploma oficial, que criaria o quadro de pessoal técnico e auxiliar e regulamentaria o funcionamento do IR, via-se consecutivamente protelada<sup>20</sup>. Todavia, foi desenvolvido muito trabalho com vista à instalação do IR da UC. Em 1930-31 o IR estava instalado e foram organizadas várias conferências sobre Física Moderna (Fig. 6)<sup>21</sup>. Seria, porém, nesse Instituto

---

terapia por Raio-X, e, às duas salas restantes, estavam destinadas as aplicações directas dos sais do rádio e da emanção do rádio. Aquele autor afirma que, em 1930, foi criada uma nova Comissão Instaladora da qual fazia parte Mário Silva e Ferraz de Carvalho da Faculdade de Ciências, e da Faculdade de Medicina respondia Álvaro de Matos e Feliciano Guimarães e, ainda, em nome dos Hospitais da UC fora designado Ângelo da Fonseca (Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 69). A planificação destas duas secções lembra a estrutura do IR parisiense, que tinha associado o Instituto de medicina Pasteur (Armando Policarpo, «Mário Silva e a física médica», <http://nautilus.fis.uc.pt/cec/msilva/artigos/policarpo.html>, consulta em 09/12/03). Em 1957, parecia ainda ter a esperança de ver o seu «velho» instituto inaugurado porque o material ainda se encontrava instalado (Mário Silva, «Velhas recordações do Laboratório Curie (1925-1930)», *Elogio da ciência...*, p. 120, 122; Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 67-72).

<sup>20</sup> Mário Silva, «Madame Curie no 40.º aniversário da descoberta do Rádio», «Velhas recordações do Laboratório Curie (1925-1930)», *Elogio da ciência...*, p. 65-66, 118.

<sup>21</sup> Há registo de solicitação de material ao Instituto parisiense para experiências no IR conimbricense que atestam o seu funcionamento, ainda em 1933. Nestas conferências visava-se a discussão da Física da, então, actualidade e a possibilidade de expor e debater os trabalhos de investigação que estavam em curso. O primeiro conferencista foi o Egas Ferreira Pinto Bastos (Mário Silva, «Quatro apresentações de conferentes, resposta a um académico e carta a um físico», *Elogio da ciência...*, p. 65-66, 147; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 98, 100). Raquel Santiago enumera os conferentes do IR e as suas comunicações. A autora sugere a extensão do ensino da física por Mário Silva, numa perspectiva extra-curricular, a áreas como a medicina, através das actividades desenvolvidas no IR, nomeadamente a planificação da secção de medicina. E, nessa medida, se compreende a publicação das «Lições sobre a física das radiações ionizantes», dirigida aos alunos de medicina [Raquel Santiago, «Mário Silva, um professor de física na Universidade de Coimbra», Augusto J. Santos Fitas (Coord.), *Ciência em Portugal na primeira metade do século XX* (6.º Encontro de Évora de História e Filosofia da Ciência), Évora, Centro de Investigação da Universidade de Évora, 2003, p. 163-164, 172; Raquel Santiago, *ob. cit.*, p. 116]. Ainda em 1940, naquele IR verificar-se-ia alguma dinâmica através da promoção do curso «Introduction physique et philosophique à la théorie des quanta», em 1942, de conferências, aproveitando-se a passagem de alguns ilustres cientistas que, fugindo à invasão das tropas alemãs durante a II Guerra Mundial, encontravam em Portugal um «trampolim» para os diferentes destinos. Mário Silva ter-se-á esforçado para «rentabilizar» esta passagem em prol da ciência, arquitectando mesmo uma «Escola de Física Nuclear». Esta escola contaria

que Mário Silva realizaria as análises das águas termais do Luso, ainda em 1930, cujo resultado, o artigo «Radioactivité des gaz spontanés de la source thermale de Luso», foi apresentado no Congresso Internacional de Hidrologia, Climatologia e Geologia Médicas, realizado em Lisboa<sup>22</sup>. Periodicamente, eram apresentadas as contas deste Instituto em sessões da Faculdade de Ciências, que nunca viria a ser oficializado<sup>23</sup>. Mário Silva chegou a apresentar àquela Faculdade o projecto de regulamento do IR, o qual foi por ela aprovado em 1934; porém, a «inauguração oficial [...] nunca se fez, ou melhor, nunca deixaram que se fizesse»<sup>24</sup>. Eduardo Caetano informa que, em 1937, Álvaro de Matos vira as provas do *Diário do Governo* com o decreto que oficializaria o IR e sugere que a sua incoerência se deve ao endurecimento do regime salazarista<sup>25</sup>.

Mais tarde, Mário Silva viria a imputar responsabilidades também à UC, pelo fracasso do «seu» IR. Aquele autor afirma, peremptoriamente: «O Insti-

---

com o italiano Sergio de Benedetti que trabalhara no IR parisiense (seguiu para os EUA); com o austríaco Guido Beck, que chegou a desenvolver alguns trabalhos teóricos em Coimbra em colaboração com Mário Silva (1942), interrompidos pela sua partida (para a Argentina) em 1943 (ficaram 48 páginas do trabalho «Le champ electromagnétique variable»); e, ainda, com o seu antigo companheiro do Laboratório parisiense, Alphonse Proca, que visitou Mário Silva a pretexto da sua participação em seminários na Universidade do Porto (1943-44) [Sessão de 7/10/40, p. 465; Sessão de 22/5/40, p. 455; Sessão de 2/2/42, p. 29-30; Sessão de 11/2/42, p. 31-32; Sessão de 10/3/42, p. 32-33; Sessão de 22/4/42, p. 35; Sessão de 29/5/42, p. 39; Sessão de 25/6/42, p. 41; Sessão de 2/11/42, p. 46-49; Sessão de 14/4/43, p. 62-63; *Livro de Actas, Faculdade de Ciências* (1927-1941) da UC; *Actas da Faculdade de Ciências* da UC (1941-1947); Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 59, 62; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.* p. 98, 104-106].

<sup>22</sup> Mário Silva, «Radioactivité des gaz spontanés de la source thermale de Luso», Coimbra, Imprensa da Universidade, 1931 (Separata da *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, vol. I, n.º 1); Raquel Santiago, *art. cit.*, p. 161.

<sup>23</sup> Sessão de 21/5/34, p. 249-250 (Mário Silva faz um breve resenha sobre o IR); Congregação de 28/7/34, p. 264; Sessão de 31/3/36, p. 333; Sessão de 16/11/37, p. 386; Sessão de 25/10/39, p. 424; *Livro de Actas, Faculdade de Ciências* (1927-1941) da UC.

<sup>24</sup> Sessão de 16/7/34, p. 258. Este regulamento ainda era alvo de discussão em Sessão de 23/2/35, p. 287. *Livro de Actas, Faculdade de Ciências* (1927-1941) da UC; Mário Silva, «Duas entrevistas. I) Em 1939, sobre a projectada «Emissora Universitária de Coimbra», *Elogio da ciência...*, p. 137.

<sup>25</sup> Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 70-71.

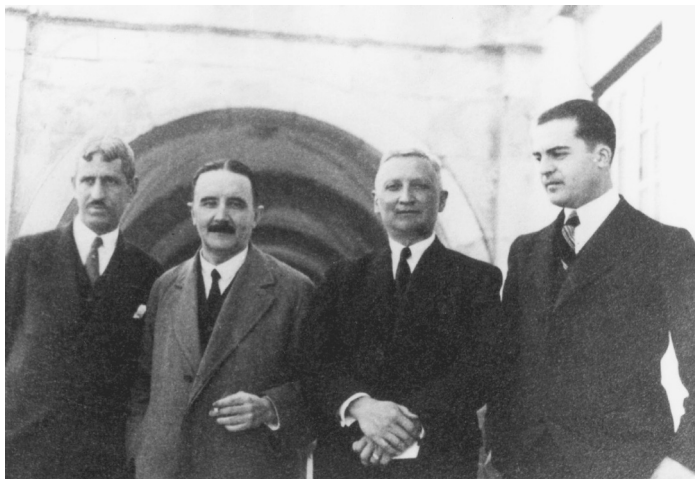


Fig. 6 - Comissão instaladora do IR da UC: Mário Silva, Anselmo Ferraz de Carvalho, Álvaro de Matos e Feliciano Guimarães. Coimbra, c. 1930 (Arquivo MNCT)

tuto do Rádio teria sido o nosso primeiro Instituto do Cancro. Começaram mesmo a fazer-se nele os primeiros tratamentos. [...] Coimbra, e sobretudo a Universidade, deixou que ele desaparecesse. Era um Instituto da Universidade, e a maior responsabilidade ainda cabe à Universidade desse tempo que o abandonou»<sup>26</sup>.

Em 1931, vinha a lume o artigo publicado na imprensa da UC<sup>27</sup>. Nesta data, há a destacar a realização de provas públicas para o lugar de Professor Catedrático do 1.º Grupo da 2.ª Secção da Faculdade de Ciências da UC, que se encontrava vago pela aposentação de Henrique Teixeira Bastos. Nessa

<sup>26</sup> Cruz Diniz, «Homenagem da Câmara Municipal de Coimbra ao Prof. Doutor Mário Silva», *Publicações...*, n.º 6, p. 50.

<sup>27</sup> Mário Silva, «Sur une méthode de détermination de la vie moyenne d'un ion négatif», *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, vol. I, n.º 1, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1931, p. 7-11; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 99. Segundo Raquel Santiago, Mário Silva teria dedicado, apenas, cerca de três anos à investigação no Laboratório de Física conimbricense porque fora absorvido pelo ensino (Raquel Santiago, *ob. cit.*, p. 102).

prova pública, Mário Silva apresentou o trabalho, «Sôbre dois métodos de determinação da probabilidade –h– de Thomson (contribuição para o estudo da afinidade electrónica)», que seria unanimemente aprovado. E, ainda nesse ano, foi nomeado director do Laboratório de Física da UC, como já aqui foi referido<sup>28</sup>.

Um outro projecto que mereceu o empenho do físico Mário Silva foi a «projectada» Emissora Universitária de Coimbra. Com a cooperação de João Teixeira Lopes (técnico da emissora) e Armando Lacerda, a sua instalação estava prevista para o Laboratório de Física e de Fonética Experimental, especificamente «na secção de rádio-telefonía do Laboratório de Física da Universidade de Coimbra». Mário Silva afirmou que a Emissora Universitária surgiu a partir de um pequeno emissor construído por João Teixeira Lopes que, na sequência de melhoramentos sofridos, teria a capacidade de servir toda a zona centro e, até, permitir-se a uma audição regular do país. De acordo com uma entrevista concedida por Mário Silva ao jornal conimbricense *Gazeta de Coimbra*, visava-se, com a Emissora Universitária, «tomar uma atitude muito mais independente [...]: Estimular o gosto pelas ciências, letras e artes, promover o cultivo da investigação e outras manifestações de ordem cultural e educativa»<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> «Acta da sessão de encerramento», 3/7/31 (Arquivo pessoal de Isabel Nobre. Pasta «1.º Doc. Pessoais. Nasc. Morte. M. S.»). Mário Silva, «Sôbre dois métodos de determinação da probabilidade –h– de Thomson (contribuição para o estudo da afinidade electrónica)», Coimbra, Imprensa da Universidade, 1931, p. 85-107. De acordo com Eduardo Caetano, esta tese seria a parte teórica das experiências ainda desenvolvidas no Laboratório parisiense, mas redigida em Coimbra (Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 57-58; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 98-99, 114).

<sup>29</sup> Nesta entrevista estão consignados os objectivos da projectada emissora («A Emissora Universitária de Coimbra», *Gazeta de Coimbra*, n.º 4004, Ano 29.º, Coimbra, 14/10/39, p. 1). Teixeira Lopes escreveu um artigo sobre o emissor em questão (J. Teixeira Lopes, «O emissor de T.S.F. do Laboratório de Física da Universidade de Coimbra», *Publications du Laboratoire de Physique de L'Université de Coimbra*, n.º 1, vol. I, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1933, p. 39-44). De 1934 data o relatório justificativo «sobre a aquisição dum pôsto emissor pelo Laboratório de Física da Universidade de Coimbra» (Arquivo pessoal de Isabel Nobre. Pasta «1.º Doc. Pessoais. Nasc. Morte. M. S.»).

Ainda em 1939, Mário Silva discorria sobre as vantagens da Emissora da UC, pois a então recém-criada Emissora Nacional (1935) desempenhava funções diversas e complementares daquela, e informava os seus colegas da Faculdade da solicitação que fizera ao Presidente da CMC para obter energia eléctrica gratuita para o posto emissor do Laboratório de Física<sup>30</sup>. Certo é que, não obstante os esforços daqueles entusiastas, bem como o facto de já estar em funcionamento, a Emissora Universitária de Coimbra não colhia a simpatia da Emissora Nacional, cujo parecer da sua responsabilidade foi desfavorável, pois «discorda do estabelecimento do novo posto emissor». Este projecto também não teria o merecido apoio do Governo central<sup>31</sup>.

Mário Silva, em 1940, em virtude do desagrado face às grandes dificuldades que atravessava na direcção do Laboratório de Física, designadamente na prossecução dos seus projectos – o malogrado IR e a Emissora Universitária –, colocou o seu lugar à disposição, em jeito de manifesto, do qual foi dissuadido pelos seus colegas<sup>32</sup>. No ano seguinte ainda solicitaria à Faculdade que reiterasse o pedido de autorização para o funcionamento «oficial» da Emissora, na sequência da sua utilização durante o ciclone ocorrido nesse ano<sup>33</sup>.

Depreende-se desapontamento nas palavras de Mário Silva quando afirma: «[não] foi possível vencer a má-vontade dos que, incompreensivelmente, se conluiaram para impedir que à Universidade fosse dada a sua Emissora. E esta passou a ser [...] a projectada, mas, infelizmente, nunca realizada, Emissora Universitária de Coimbra»<sup>34</sup>.

---

<sup>30</sup> Sessão de 2/3/39, p. 408-409. Sessão de 11/12/39, p. 433 [*Livro de Actas, Faculdade de Ciências (1927-1941) da UC*; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 98, 103].

<sup>31</sup> «A Emissora Universitária de Coimbra», *Gazeta de Coimbra*, n.º 4004, Ano 29.º, Coimbra, 14/10/39, p. 1.

<sup>32</sup> Sessão de 2/4/40, p. 444-447 [*Livro de Actas, Faculdade de Ciências (1927-1941) da UC*].

<sup>33</sup> Sessão de 5/3/41, p. 488-489. *Idem*.

<sup>34</sup> Mário Silva, «Duas entrevistas. I) Em 1939, sobre a projectada «Emissora Universitária de Coimbra», *Elogio da ciência...*, p. 143-144.

Em 1932 regressa a Paris, em representação da UC, e por ela subsidiado, para assistir ao Congresso Internacional de Electricidade<sup>35</sup>. Entre 1932 e 1942 foram dadas à estampa várias publicações assinadas por Mário Silva, algumas fruto da sua qualidade de bolsheiro da Junta Nacional da Educação<sup>36</sup>. Entre 1945-47, publicou, ainda, as lições do Curso Geral de Física e da Cadeira de Electricidade e Magnetismo da Faculdade de Ciências da UC<sup>37</sup>. É de assinalar a *Oração de Sapiência* proferida na abertura do ano

---

<sup>35</sup> Congregação de 24/5/32, p. 168-169. Nas actas da Congregação de 19/10/32, p. 179, encontramos referência à apresentação do relatório do Congresso a que assistiu em Paris [*Livro de Actas, Faculdade de Ciências* (1927-1941) da UC].

<sup>36</sup> Mário Silva, «Newton experimentador. Conferência realizada na Sala dos Actos Grandes na sessão de homenagem a Newton», Coimbra, Imprensa da Universidade, 1932 (Separata da *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, vol. II, n.º 1); Mário Silva, *Resumo das lições sôbre a Física das radiações ionizantes* (feitas aos alunos do curso de preparatórios médicos da Faculdade de Ciências de Coimbra), I Parte, Coimbra, Casa Tipográfica Alves & Mourão, 1932; Mário Silva, «Sur la charge électrique du recul radioactif», «Les valeurs absolues de la mobilité des ions gazeux dans les gaz purs», «L'ionisation dans l'hydrogène très pur», *Publications du Laboratoire de Physique de L'Université de Coimbra*, vol. 1, n.º 1, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1933; Mário Silva, «A actividade científica dos primeiros directores do Gabinete de Física que a reforma pombalina criou em Coimbra, em 1772», «A vida e a obra de Edouard Branly», *Publications du Laboratoire de Physique de L'Université de Coimbra*, vol. I, n.º 4, Coimbra, Tipografia da Atlântida, 1941 [Mário Silva, «Algumas considerações sôbre: a forma complexa das leis de Kirchoff aplicável aos circuitos, em corrente alternada», Coimbra, Tipografia da Atlântida, 1942 (Separata da *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, vol. X, n.º 1); Raquel Santiago, *ob. cit.*, p. 119]. Mário Silva beneficiara de uma bolsa do Governo português na qualidade de doutorando (1925-28) e, ainda, durante esse período, auferiu a bolsa Arconatti-Visconti (1928), por sugestão de Madame Curie (*Curriculum vitae de Mário Augusto da Silva ...*, p. 7-8; *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Silva (Mário Augusto da)», vol. XXVIII, Lisboa/Rio de Janeiro, Editorial Enciclopédia, s.d., p. 828).

<sup>37</sup> Mário Silva, *Mecânica física (Princípios fundamentais)*, *Newton-Einstein*, vol. I, Coimbra, Editorial Saber, 1945; Mário Silva, *Teoria do campo electromagnético (Maxwell-Lorentz-Einstein)*, vol. I, Coimbra, Coimbra Editora, 1945; Mário Silva, *Teoria do campo electromagnético (Coulomb-Oersted-Ampère)*, vol. II, Coimbra, Coimbra Editora, 1947; Mário Silva, *Teoria do campo electromagnético (Faraday-Steinmetz-Hertz)*, vol. III, Coimbra, Coimbra Editora, 1947. No ano seguinte, em 1948, encontramos a tradução do livro *Introdução à matemática* de A. N. Whitehead, da colecção Studium.

académico de 1942-43, atribuída a Mário Silva, eleito por aclamação em sessão da Faculdade de Ciências<sup>38</sup>.

No que respeita às suas ligações à comunidade científica da especialidade, logo em Paris foi convidado a fazer parte da *Société de Chimie-Physique* por intermédio de Afonso Costa (1871-1937)<sup>39</sup>, na época exilado naquela cidade, e da *Société Française de Physique*, em 1925 e 1926, respectivamente. Em 1939, foi eleito sócio correspondente da Academia das Ciências de Lisboa e, dois anos mais tarde (1941), há registo da sua eleição como membro da *American Physical Society*<sup>40</sup>.

Parece-nos muito relevante a sugestão de Raquel Santiago a propósito da actividade científica de Mário Silva, não obstante as inúmeras vicissitudes que atravessou, na leitura «tripartida» das suas actividades – a investigação, o IR (designaríamos antes, por «projectos») e o ensino –, atribuindo-lhe «o papel pioneiro, em termos universitários, da introdução de uma «nova disciplina» que era a Física Teórica e a materialização desse esforço em textos, a maior parte deles publicados com a chancela da Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra»<sup>41</sup>.

Em paralelo com o quotidiano académico, encontramos um Mário Silva timidamente interventivo na política nacional, diríamos antes, atento, pois, a actividade científica e académica absorviam-no, naquela época. Porém, a partir de 1943, insurge-se paulatinamente contra o Regime do Estado Novo, através da participação em reuniões clandestinas do MUNAF, enquanto elemento da Comissão Executiva pelo distrito de Coimbra no Conselho

---

<sup>38</sup> Sessão de 23/11/40, p. 474 [*Livro de Actas, Faculdade de Ciências (1927-1941)* da UC]. A *Oração de Sapiência* foi publicada (Mário Silva, *Elogio da ciência...*, p. 11-29).

<sup>39</sup> Afonso Costa foi uma figura proeminente na democracia portuguesa, na implementação da I República. Mário Silva conta-nos a sua «convivência» com o estadista em Paris, nas comemorações do centenário do seu nascimento (Mário Silva, «A minha convivência, em Paris, com o Dr. Afonso Costa», *A Voz da Serra*, n.º 1097, Ano 52.º, 6/3/71, p. 1, 4).

<sup>40</sup> Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 41, 59; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 105.

<sup>41</sup> Raquel Santiago, *ob. cit.*, p. 101, 128; Raquel Santiago, *art. cit.*, p. 174.

Nacional deste movimento, a convite de Bento de Jesus Caraça e, mais interventivamente, no MUD, também no papel de membro da Comissão Distrital de Coimbra<sup>42</sup>. Esta intervenção (pública) custar-lhe-ia a prisão em 21 de Agosto de 1946, na sub-directoria da PIDE, no Porto (Fig. 7). Por inexistência de provas contundentes, seria liberto em 12 de Outubro desse ano, mas voltaria a ser vítima de um segundo encarceramento, desta feita no domicílio, por motivos de saúde<sup>43</sup>.

Ainda regressou à Faculdade naquele ano lectivo, mas esses acontecimentos funestos engrossariam e culminariam na exoneração da sua cátedra na Faculdade de Ciências da UC, por imposição da «aposentação compulsiva», decretada em *Diário do Governo*, em 14 de Junho de 1947<sup>44</sup>. Mário Silva encabeçou a lista de treze professores que, de acordo com aquele decreto, seriam «aposentados» ou «demitidos» no caso de não terem direito a aposentação. Ainda procurou contrariar aquela decisão arbitrária, dirigindo um

---

<sup>42</sup> O MUNAF e o MUD eram dois movimentos políticos surgidos por oposição ao Estado Novo em 1943 e 1945, respectivamente [F.C., «Movimento de Unidade Democrática (MUD)», «Movimento de Unidade Nacional Antifascista (MUNAF)», Fernando Rosas, J. M. Brandão de Brito (Dir.), *Dicionário de história do Estado Novo*, vol. II, Lisboa, Círculo de Leitores, 1996, p. 634-639; Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 80; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 106].

<sup>43</sup> Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 89-98. Alberto Vilaça relata a solidariedade que se gerou entre os militantes do MUD, a Mário Silva, na sequência do seu encarceramento (Alberto Vilaça, *De memória em punho. Histórias que Abril soltou*, Coimbra, Livraria Minerva, 1992, p. 37-38; Alberto Vilaça, *O MUD juvenil em Coimbra. História e estórias*, Porto, Campo das Letras, 1998, p. 18-20). Consulte-se o seu processo arquivado no IAN/TT, PIDE/DGS (Mário Augusto da Silva), Proc. 75-A/946, Delg. Porto, NT-2976. Mário Silva foi, desde então, meticulosamente vigiado pela polícia política. Ainda em 1971, os doc. «Identidade e antecedentes» ou «jantar de homenagem», provam que Mário Silva era alvo de vigilância. O referido jantar contou, curiosamente, com a presença do MEN, o Prof. Veiga Simão. Of. 1.037/71-D.S.Inf., Direcção-Geral de Segurança, Delegação de Coimbra, 14/6/71; Of. PIDE, n.º 261/71-DSI-GAB., de 15/2/71 (Pasta «Mário Silva», Biblioteca do Departamento de Física da UC). Ainda do ponto de vista político, Mário Silva iria apoiar a campanha à presidência da República do General Norton de Matos (1949) e do General Humberto Delgado nas eleições presidenciais (1958), bem como teve ligações à Acção Democrata Social, grupo político aglutinador de vários movimentos oposicionistas ao regime salazarista.

<sup>44</sup> *Diário do Governo*, n.º 138, I série, 18/6/47, p. 539; Cruz Diniz, «O Prof. Doutor Mário Augusto da Silva (Director do Museu Nacional da Ciência e da Técnica)», *Publicações ...*, n.º 6, p. 31.



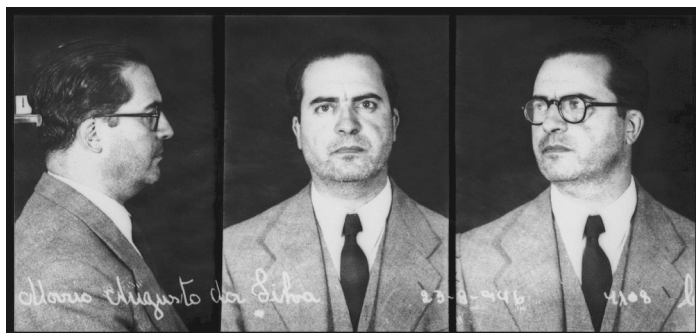


Fig. 7 - Mário Silva, preso político na sub-directoria da PIDE.  
Porto, 1946 (Arquivo MNCT)

recurso ao Presidente do Conselho onde expôs as razões da sua contestação e incitou a mais detalhadas averiguações para o esclarecimento da injustiça que estava a ser cometida, mas não obteve os resultados pretendidos<sup>45</sup>. Apenas em 12 de Janeiro de 1976, Mário Silva seria reintegrado na UC, por despacho ministerial, quase dois anos após a Revolução de 25 de Abril de 1974<sup>46</sup>.

Entre explicações, venda de champanhe em representação das *Caves Vice-Rei* da Anadia e, posteriormente, no papel de «consultor científico» da empresa *Philips Portuguesa*, que deixaria apenas em 1966 por motivos de reforma (Fig. 8)<sup>47</sup>, Mário Silva viu a sua carreira académica e os projectos em que se envolvera definitivamente amputados, por razões de dissimulada

<sup>45</sup> Of. dirigido ao Presidente do Conselho, 25/7/47. Não se conhecem reacções públicas da UC em repúdio e/ou solidariedade ao seu Professor Catedrático, apenas o registo em acta do seu afastamento do serviço. Apenas em 23/5/74, um of. assinado por Luís de Albuquerque, em representação da Comissão de Gestão da FCTUC, informa Mário Silva do seu pedido de reintegração na UC. Sessão de 17/6/47 (Arquivo pessoal de Isabel Nobre. Pasta «1.º Doc. Pessoais. Nasc. Morte. M. S.»).

<sup>46</sup> Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 105-111.

<sup>47</sup> Contrato de prestação de serviços com a *Philips Portuguesa* S.A.R.L. (Arquivo pessoal de Isabel Nobre. Pasta «1.º Doc. Pessoais. Nasc. Morte. M. S.»; Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 6).

e infundada natureza política<sup>48</sup>. Na década de 60 voltaremos a encontrar textos de carácter pedagógico da sua autoria que atestam a sua apetência e, certamente, algum saudosismo pelo ensino, não obstante as explicações que reiniciou<sup>49</sup>. É de assinalar ainda, em 1967, o convite oficial dirigido a Mário Silva, pelo Governo Francês, para assistir às comemorações do primeiro centenário de nascimento da insigne Madame Curie (Fig. 9)<sup>50</sup>. Apesar de desconhecermos documentação que o afirme peremptoriamente, julgamos que Mário Silva conheceria o *Palais de la Découverte* parisiense pelas relações que desenvolveu com o Nobel físico que o projectou, Jean Perrin, no período em que se doutorava, e pela familiaridade com que alguns colaboradores do MNCT se lhe referiam (Raul da Silva Pereira ou Cruz Diniz).

Mário Silva foi galardoado com a «Ordem da Liberdade», em 5 de Outubro de 1976, pelo I Governo Constitucional, como exemplo de resistência durante o período ditatorial. E, em Novembro imediato, foi a vez da CMC o homenagear<sup>51</sup>.

---

<sup>48</sup> De acordo com Isabel Nobre, Mário Silva teria optado em não deixar o país e prosseguir a sua carreira académica, após a «aposentação compulsiva», por razões essencialmente financeiras e familiares (Informação oral facultada em 15 de Fevereiro de 2005). João Paulo Nobre acrescenta, àqueles motivos, a impossibilidade de exílio (João Paulo Nobre, *ob. cit.*, p. 19).

<sup>49</sup> *Curso complementar de física*, vol. I e II, Coimbra, 1967. *Problemas resolvidos de física geral, Cálculo vectorial e cinemática*, vol. I, Coimbra, 1967. E, quatro anos depois, sairia a lume o já aqui citado, *Elogio da ciência*. Mário Silva também traduziu: *O significado da relatividade* de A. Einstein com uma «explicação prévia» da sua autoria, na colecção Studium (1958). Esta obra foi recentemente re-editada pela Gradiva (2003), e o livro *Pensamento científico moderno de Jean Ullmo*, também com «duas palavras de apresentação» da sua autoria (1964).

<sup>50</sup> Of. dirigido a Mário Silva, 26/7/67 (Arquivo pessoal de Isabel Nobre. Pasta «1.º Doc. Pessoais. Nasc. Morte. M. S.»). Mário Silva relatou a sua participação neste evento. «Maria Sklodowska-Curie, no centenário do seu nascimento», de 7/11/67 (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos Diversos»).

<sup>51</sup> A sessão comemorativa decorreu no Salão Nobre dos Paços do Concelho. Mário Silva seria agraciado, a título póstumo, com a Ordem Militar de Santiago de Espada, por alvará em 9/6/81 (Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 194; «Homenagem da Câmara Municipal de Coimbra ao Prof. Doutor Mário Silva, *Publicações...*, n.º 6, p. 37).



**Fig. 8** - Mário Silva num congresso da Philips. Madrid, 1952

(Arquivo MNCT)

**Fig. 9** - Mário Silva na comemoração de I centenário de nascimento de Madame Curie. Paris, 1967 (Arquivo MNCT)

Entre 1971 e 1977, no período final da sua vida<sup>52</sup>, e em contexto revolucionário (em curso) – a Revolução ocorrida em 25 de Abril de 1974 –, teria ainda «tempo», dinamismo e perseverança para mergulhar com optimismo na organização de um Museu Nacional da Ciência e da Técnica, como constataremos.

Nesta sinopse biográfica procurámos conhecer Mário Silva, desde o jovem cientista ao dinâmico museólogo, com base em três parâmetros: a sua formação científica e sequeste actividade académica até aos projectos implementados (ou gorados) na UC; o homem, que desde cedo luta veementemente em prol de uma liberdade (científica e humanista) e que, num tempo de constrangimentos políticos cerrados, foi vitimado pela supressão da sua cátedra; e, finalmente, o perfil de museólogo e divulgador da ciência. Anotaremos, uma vez mais, o louvável trabalho de Mário Silva na recuperação do antigo Gabinete de Física pombalino (1937), já anteriormente exposto, mas que, julgamos, ter sido o primeiro passo na consolidação do seu perfil de museólogo e historiador da ciência<sup>53</sup>. No último quartel do século XX, já em «Primavera Marcelista», delineia um projecto com o mesmo vigor crédulo das anteriores apostas, recuperando memórias museais do Conservatório parisiense, pesquisando na história da ciência e da técnica portuguesa os fundamentos teóricos para o seu projecto e «reconstruindo» afinidades científicas do ponto de vista metodológico e quicá museológico (recordamos o contacto com Jean Perrin, distinto físico e museólogo, que se destacou numa corrente museal antitética aos princípios preconizados no Conservatório parisiense, vulgarmente identificados com a metáfora da estaticidade de vitrina).

Este perfil será detalhadamente abordado nas próximas alíneas.

---

<sup>52</sup> Mário Augusto da Silva faleceu na Quinta do Espinheiro, em Coimbra, a 13/7/77 (Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 194).

<sup>53</sup> Raquel Santiago afirma que Mário Silva, na coordenação das *Publicações* do MNCT, terá revelado «publicamente» a sua vertente de historiador da ciência porque apresenta vários artigos sobre cientistas proeminentes em Setecentos (Vicente Coelho de Seabra Silva e Telles, Bento de Moura Portugal, João Jacinto de Magalhães) (Raquel Santiago, *ob. cit.*, p. 120).

## 3.2. MNCT. Concepção de um projecto pioneiro a partir de 1971

### 3.2.1. *Ideia do museu*

167

A ideia de criação de um Museu Nacional da Ciência e da Técnica estaria latente desde que Mário Silva visitara, anos idos, o *Conservatoire des Arts et Métiers* parisiense, na época em que se doutorava. Sendo as suas preocupações outras que não a museologia, num período pautado por uma «efervescência laboratorial», Mário Silva haveria de desenhar um projecto muito à semelhança daquele, em função e abrangência.

Afirmava o mentor do projecto no discurso de inauguração do MNCT, a propósito da ideia conceptualizadora do museu: «Posso dizer que resultou de um sonho da minha juventude, que tem mais de meio século, pois tudo começou em Outubro de 1925. [...] Data em que tive a sorte de visitar o Conservatoire National des Arts et Métiers. Depois de visitar este Conservatório, perguntei com grande surpresa: Porque não haverá um Conservatório de Artes e Ofícios em Portugal? Nesse tempo ainda não estava suficientemente documentado, não me passava pela ideia que realmente tinha havido já um Conservatório de Artes e Ofícios em Portugal. Não um, mas dois! A diferença veio deste de Paris ser um Conservatório Nacional. O criado em Lisboa no tempo de Passos Manuel era apenas o Conservatório de Artes e Ofícios de Lisboa. Por isso a política nele interveio. O Porto protestou por ter sido criado em Lisboa, e exigiu que fosse criado [um] no Porto. [...] Em França havia um, embora a nível Nacional, mas só um. Em Portugal passou a haver dois. Esta divisão fez com que fossem extintos os dois Conservatórios. O dinheiro não chegaria para um, muito menos para dois. Estes dois acabariam por ser extintos»<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> Neste discurso, Mário Silva refere-se ao MFUC e à situação degradante em que se encontrava naquela data (Cit. por Cruz Diniz, «Duas palavras de abertura», *Publicações...*, n.º 6, p. 10-11).

Neste discurso, vislumbrando-se alguma emotividade, Mário Silva defende duas ideias fundamentais do seu projecto: por um lado, a clara influência do centenário e pioneiro *Conservatoire* parisiense na constituição do MNCT e, por outro, a ideia de criação de um museu nacional<sup>55</sup>. Sublinha imperiosamente esta ideia porque, na sua perspectiva, o insucesso a que estava votada a «museologia das ciências e das técnicas», em Portugal, devia-se à inexistência de um museu central, nacional, que abrangesse e representasse a totalidade do país, subtraindo-se, assim, desagradáveis e inibidoras dificuldades financeiras.

Em 3 de Fevereiro de 1971 foi despachado por Veiga Simão, à época o Ministro da Educação Nacional, o documento que indigitou Mário Silva responsável pela organização do MNCT, cabendo-lhe designar a equipa para levar a efeito tal empreendimento. Ditava o documento: «estabelecer o planeamento de um Museu da Ciência e da Técnica e [...] continuar os trabalhos relativos ao Museu de Física»<sup>56</sup>. Estava prevista, assim, a integração do museu pombalino no MNCT em organização, por razões de política estratégica museal e também porque, nesta época, o MFUC estaria praticamente votado ao esquecimento; porém, como já aqui foi referido, essa

---

<sup>55</sup> Os of. dirigidos ao *Science Museum* londrino, ao *Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica Leonardo da Vinci*, em Milão, ao *Palais de la Découverte* parisiense, a pedir informação sobre a sua organização e conteúdos, revelam um interesse em planificar um projecto à semelhança de outros exemplos bem sucedidos, que não apenas o *Conservatoire*. Solicitou-se, também, informações de organização museal a museus nacionais, como o Museu de Marinha (1977) e facultou-se apoio à organização de outros museus (Museu Regional de Seia). Of. 10/L/72 de 11/3/72, dirigida a Director of The Science Museum, London, England, e subscrita por Mário Silva; Of. 84/72 de 8/9/72, dirigido ao Director do Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica «Leonardo da Vinci», Milão, Itália, e assinado por Mário Silva; Of. 106/72 de 25/10/72, dirigido ao Director de Museoscienza, Milano, Itália, e assinado por Mário Silva; Of. 21/74 dirigido Le Directeur du Palais de la Découverte, Grand Palais, Paris, subscrito por Mário Silva; Of. 195, rec. em 21/12/77, assinado por Emmanuel Ricou, Director do Museu de Marinha; Of. 109, rec. em 16/6/77, assinado pelo Presidente da Câmara de Seia e dirigido ao Director do MNCT (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCE 1974, 1974/01/30; CR, 1977 a 1977).

<sup>56</sup> «Despacho», 3/2/71, assinado pelo MEN (Arquivo MNCT, CR, 1971 a 1971).

parte do despacho acabaria por não se concretizar<sup>57</sup>. Subentende-se que Mário Silva pretendia integrar os museus universitários, pelo menos da UC, no seu projecto.

De acordo com o testemunho de Veiga Simão, a indigitação de Mário Silva para o desempenho daquele cargo tinha que ver, por um lado, com a circunstância da dificuldade processual na reintegração de Mário Silva na UC (por ter atingido o limite de idade para a leccionação, os setenta anos) e, por outro, em jeito de «minimizar uma injustiça irreparável» que lhe havia sido feita, em contexto de Estado Novo. O então Ministro acrescenta que, de um ponto de vista político, através desta nova instituição, o MNCT, «pretendia-se privilegiar a cultura científica e técnica, dando uma visão do passado e projectando o futuro da Ciência»<sup>58</sup>.

A ideia de «reparação» no processo de nomeação de Mário Silva para a presidência da Comissão de Planeamento do Museu parece ter sido assimilada na imprensa porque foi, curiosamente, noticiada naqueles termos. Transcrevemos de *O Século*: «Foi com surpresa e admiração que o País tomou conhecimento da decisão tomada pelo Ministro Veiga Simão de incumbir o Prof. Mário Silva, um dos nossos maiores vultos da ciência e do magistério, de planear e instalar o Museu da Ciência e da Técnica, do qual a eminente figura de sábio será o primeiro director. A iniciativa, que encheu de júbilo

---

<sup>57</sup> F. Bragança Gil, *Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Das origens ao pleno reconhecimento oficial...*, p. 8. Esta ideia é corroborada por Veiga Simão. («Conversa entre o Prof. Doutor Veiga Simão e Adelaide Duarte, Museu da Ciência e da Técnica, Coimbra», 6 de Janeiro de 2005). Ainda em 1976, Mário Silva reitera o desejo de ver integrado o MFUC e o antigo Gabinete de História Natural no MNCT pois, «urge salvar da destruição a que estão agora sujeitas», ou seja, pretendia salvaguardar um património histórico que estaria votado ao abandono. Of. 78/75, de 30/5/75, dirigido ao Presidente do Conselho Directivo do Departamento de Física, FCTUC, subscrito por Mário Silva; Of. 90/76 de 22/6/76, dirigido a Teixeira Ribeiro, Reitor da UC e subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CE, 1976 a 1976).

<sup>58</sup> «Conversa entre o Prof. Doutor Veiga Simão e Adelaide Duarte ...». A indigitação de Mário Silva na presidência da Comissão de Planeamento foi noticiada na imprensa («O Ministro Veiga Simão ofereceu ao Prof. Mário Silva a Direcção do Museu da Ciência que vai ser criada», *Diário de Coimbra*, n.º 13 915, Ano XLI, 8/2/71, p. 1, 4).

a Universidade de Coimbra, em que a futura instituição deverá integrar-se, e a legião de colegas, discípulos e amigos admiradores do mestre, cuja obra muito honra Portugal, não pode passar despercebida e merece ser exaltada, na medida em que, se constitui justíssima homenagem a uma personalidade de grande projecção internacional, é, afinal, a reparação do cientista afastado há quase um quarto de século da sua cátedra e do seu labor científico ao nível oficial»<sup>59</sup>.

Aquela opinião é corroborada por Octávio Gonçalves Lopes, afirmando que Veiga Simão concede a Mário Silva a presidência da Comissão de Planeamento do MNCT, como forma de colmatar a «injustiça praticada com o seu antigo Professor»<sup>60</sup>.

Logo em 1971, encontramos um artigo no jornal *A Capital*, no qual Mário Silva teve a oportunidade de expor e defender, publicamente, as linhas de força do seu projecto de museu. Nesta entrevista, estão em discussão quatro pontos intitulados: «como surgiu a ideia», «características essenciais», «antecedentes» e «museus técnicos». Relativamente à «ideia» do museu, radica-a no contexto da reforma do ensino encetada por Veiga Simão, com vista a «garantir as condições necessárias para fazer face à evolução da Ciência e da Técnica, na sua íntima relação com as actividades fundamentais da investigação científica». Sobre as «características» do museu, enumera como expoentes da museologia das ciências e das técnicas, célebres museus, já aqui oportunamente tratados, como sejam, o *Science Museum* londrino, o *Palais de la Découverte* e o *Conservatoire des Arts et Métiers* parisienses, o *Deutsches Museum* de Munique e o *Museum of Science and Industry* de Chicago. Como «antecedentes», Mário Silva esclarece que a dupla característica que conjuga a «ciência» e a «técnica» não tinha precedentes no nosso país. Finalmente, sobre os «museus técnicos», o autor conta algumas tentativas de criação de museus de carácter técnico, nomeadamente o papel de Raul da

---

<sup>59</sup> Alves Fernandes, «Reparação», *O Século*, n.º 31 902, Ano 91º, 10/2/71, p. 1-2.

<sup>60</sup> Octávio Gonçalves Lopes, «Homenagem da Câmara Municipal de Coimbra ao Prof. Doutor Mário Silva», *Publicações ...*, n.º 6, p. 45.



Silva Pereira neste domínio, também aqui já referido. Mário Silva termina este artigo, manifestando esperar que o museu fosse um «poderoso meio de divulgação científica»<sup>61</sup>. Assim, temos aqui enunciadas, clarificadas e divulgadas as ideias-chave que conduziram a planificação do MNCT, desde o seu primeiro esboço até à sua oficialização.

Mário Silva, na apresentação do primeiro número do boletim *Publicações*, descreveu o que gostaria de ver crescer sob a forma de um museu nacional de ciência e técnica. Assim, desde logo, a investigação seria um dos pilares estruturantes: «Haverá, pois, que [...] trazer tudo para a luz clara da investigação histórica e da crítica imparcial, e essa será, entre muitas outras, uma tarefa a executar de maneira sistemática e firme pelo Museu Nacional da Ciência e da Técnica que, neste aspecto da sua actividade, deverá ser considerado como um verdadeiro Instituto de História da Ciência e da Técnica». Fruto dessa apologia da investigação, temos a publicação do referido boletim, havendo, ainda, o propósito de publicar uma revista sobre a actividade museológica e arquivística, em diálogo com «as aquisições de aparelhos, máquinas, utensílios, etc., que virão a constituir o recheio do Museu, e ainda com os documentos gráficos, fotográficos, ou mesmo cinematográficos, que farão parte do seu Centro de Documentação ou da sua Cinemateca bio-bibliográfica de cientistas e técnicos portugueses»<sup>62</sup>.

---

<sup>61</sup> «Um centro de difusão cultural que vai ser realidade. O prof. Mário Silva define a organização do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *A Capital*, n.º 1074, Ano III (2.ª Série), 19/2/71, p. 3. Na entrevista ao Noticiário Metropolitano, em 1974, para «recolha de depoimentos de individualidades que pela sua linha de orientação política no regime anterior foram relegadas para segundo plano», Mário Silva respondeu à questão: «Pensa retomar o ensino e quais as sugestões que preconiza para uma maior dinamização do mesmo em Portugal?», argumentando sobre a mais-valia didáctica da criação do MNCT. Todavia, já em 1972, Mário Silva divulgava o seu projecto museal no programa TV7 da RTP, entrevistado por Fialho Gouveia (Fig. 10) (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos Diversos»; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 185, 221).

<sup>62</sup> Este texto está datado de 8/5/71 (Mário Silva, «Duas palavras de apresentação», *Publicações...*, n.º 1, p. 5-6). A ideia de museu como meio pedagógico está muito explícita num artigo de um colaborador do MNCT, publicado no boletim do museu (Antero Aragão Aleixo, «Museu Nacional da Ciência e da Técnica, meio pedagógico na formação permanente», *Publicações...*, n.º 3, p. 141-146).

A justificar aquele seu objectivo, esclareceu que «o novo Museu será, entre nós, verdadeiramente, um Museu novo, na sua estrutura, organização e funcionamento. Deverá ser [...] um organismo, nada estático ou meramente passivo, mas, pelo contrário, dinâmico, largamente actuante nos vários sectores da nossa vida intelectual, sobretudo nos meios escolares [...], voltado não apenas para o passado, mas predominantemente, para o presente, e mesmo para o futuro. Deverá ser [...] um centro activo de ensino, catalizador e animador de investigações técnico-científicas, de difusão e de divulgação de conhecimentos teóricos e práticos, e, na mais larga medida, de vulgarização das diversas ciências, em todos os seus níveis, ou das diferentes técnicas, em todos os seus múltiplos domínios, que possam estar, umas e outras, na base do nosso desenvolvimento cultural ou determinem a melhoria segura do nosso ambiente sócio-económico». Para garantir tão arrojadas prerrogativas, Mário Silva prosseguia, elucidando que «tais perspectivas de actuação, consideradas em toda a sua generalidade, impedem, desde logo, que o novo Museu esteja confinado entre as paredes dum grande edifício (mesmo que tal edifício pudesse ser um Palácio). Haverá, certamente, um Edifício Central, com determinada localização, ainda por escolher neste momento. Mas, para além disso, e muito acima disso, o Museu entender-se-á, na decisão já fixada por Sua Excelência o Ministro da Educação Nacional, a todo o território nacional, continental, insular ou ultramarino, para o que está prevista a criação de núcleos regionais que possam ser determinados por diversas circunstâncias históricas ou geográficas, que venham a impor a respectiva localização».

Depois de apelar a todos quantos quisessem colaborar no referido projecto, acrescentava: «Definidas, como ficam, as características do futuro Museu Nacional da Ciência e da Técnica, podemos dizer que nunca existiu, entre nós, uma Instituição cultural deste género», e cita exemplos estrangeiros onde se podem encontrar projectos museais análogos ao preconizado (Londres, Paris, Milão, Chicago)<sup>63</sup>.

---

<sup>63</sup> Mário Silva, «Duas palavras de apresentação», *Publicações...*, n.º 1, p. 6-7.



**Fig. 10** - Entrevista a Mário Silva por Fialho Gouveia  
no programa TV7, RTP, 1972 (Arquivo MNCT)

A corroborar a ideia de museu nacional, descentralizado, em extensão e função, temos a sua proposta de integrar o «Museu Dr. Alberto Mac Bride» em Lisboa (Museu dos Hospitais Cívicos de Lisboa), na época instalado no Hospital de Santa Marta, tratando-se, em seu entender, de um «valioso Museu de História da Medicina Portuguesa» que, para além de se encontrar encerrado por falta de pessoal, a sala onde o museu estava instalado não tinha as condições desejáveis de conservação. E, no que respeita à sua extensão, o MNCT, em plano, transcenderia o «território nacional». Assim se justifica o ofício dirigido a António Cerqueira Ferraz, com a proposta de «colaboração [...], no estabelecimento de uma Secção do Museu na cidade de Luanda, dentro da estrutura que muito brevemente será fixada pelo Decreto-lei que criará, oficialmente, este Museu». Deste mesmo período há, ainda, registo da proposta de colaboração com a Secção Regional da Ordem dos Engenheiros, no Porto, a propósito da «montagem do vosso Museu [de Instrumentos e Utensílios de Medição e Cálculo] em dependência do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, com a designação que fosse julgada conveniente». Esclarecia que uma das funções primordiais do MNCT seria a sua extensão «a todo o território nacional, e será constituído pelo Edifício-Sede e por todos os edifícios em que serão instalados Secções Regionais, do Museu. É o caso da Casa-Museu Egas Moniz, integrada no Museu Nacional e que constitui a Secção Regional de Avança do Museu Nacional»<sup>64</sup>. Relativamente

---

<sup>64</sup> Segundo António Arnaut, o Museu Dr. Alberto Mac Bride abriu ao público em 1957 por iniciativa deste cirurgião. O Livro de Honra regista a presença de visitantes até 1970. Ocupava uma sala de reduzidas dimensões: a sala do capítulo da Igreja de Santa Marta. Actualmente, o espólio encontra-se disperso por aquele hospital (Informação oral facultada a 16 de Setembro de 2005). Apesar de não termos conhecimento do desfecho destas propostas, o objectivo de um museu nacional, central, extra-territorial e aglutinador da ciência e da técnica está aqui bem expresso. Of. 17-L-72, 13/4/72, dirigido ao Director-Geral do Ensino Superior, MEN, Lisboa, e assinado por Mário Silva; Of. 36/L/72 de 11/7/72, dirigido ao António C. Ferraz, Biblioteca da Universidade de Luanda, Luanda, Angola; Of. 90/72, de 27/9/72, dirigido ao Presidente da Direcção da Secção Regional da Ordem dos Engenheiros, Porto e assinado por Mário Silva; Of. 111/72 de 6/11/72 dirigido ao Eng.º Manuel J. Marques de Almeida, Presidente da Secção Regional do Porto da Ordem dos Engenheiros, Porto, e assinado por Mário Silva; Of. 94/73 de 17/8/73, dirigido a Dr. Rocha Barbosa, Montijo, e subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28). Por outro lado,

àquele Museu, sabe-se que os seus organizadores não viam de bom grado a sua integração no MNCT, de acordo com a correspondência trocada. Por este exemplo se vislumbra que não seria pacífico o objectivo de integração de secções dispersas pelo país, no MNCT.

Temos um outro exemplo de gestão da museologia das ciências e das técnicas a partir do MNCT, pelo registo da solicitação de «orientação e coordenação, por parte do Museu Nacional da Ciência e da Técnica» da iniciativa proposta pelo Director do Instituto Industrial do Porto da criação de um novo Museu, anexo ao referido Instituto, como o nome de «Museu do Instituto Industrial do Porto»<sup>65</sup>.

Talvez preconizando aquele intuito, se compreenda a solicitação da Direcção-Geral do Ensino Superior, do MEN, sobre a possibilidade de orientação e coordenação, do Museu do Instituto Industrial do Porto que se pretendia implementar, com o Memorial daquele museu anexado<sup>66</sup>.

---

começavam a ser frequentes os pedidos de colaboração a Mário Silva: o Parque Nacional da Peneda-Gerês; o Instituto Português de Fotografia, solicitando colaboração na implementação do Museu de Fotografia. O director do Museu de Angra do Heroísmo, Manuel Lima, informou Mário Silva da «ousadia» que tomara em dar a conhecer o MNCT ao eminente museólogo francês Henri Rivière, mostrando-se, este último, muito interessado no recente projecto. Há solicitação de referências metodológicas de organização museal, da parte de instituições estrangeiras em fase embrionária, na época: Museu de Angola do Instituto de Investigação Científica de Angola; Museo Tecnológico, Comision Federal de Electricidad, México. Of. dirigido a Mário Silva, 16/5/72, assinado por José Lagrifa Mendes; Of. 60/72, dirigido ao Eng.º José Lagrifa Mendes, Director do Parque Nacional da Peneda-Gerês, Braga; Of. rec em 8/10/76 dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, e assinado pelo director do Instituto Português de Fotografia, A. Moraes Sarmiento; Of. 288/972, Proc.º H, Pasta 6, de 15/11/72; Of. 153/MA/73, 26/12/73, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado por L.Grandvaux Barbosa; Of. 212/74, dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado por Heriberto Galindo, Director del Museo Tecnológico de la C.F.E. (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; CR, 1974 a 1974; CR, 1976 a 1976).

<sup>65</sup> Neste mesmo ano, há registo da cooperação por parte de um coleccionador privado, presidente do Clube Português de Automóveis Antigos, com vista à organização de um espaço expositivo para aquele espólio. Of. 41/74 de 25/2/74, dirigido a Subdirector-Geral do Ensino Superior, MEN, Lisboa, e subscrito por Mário Silva; Of. rec., 3/7/74, dirigido a Mário Silva, Coimbra, assinado por Ferreira de Magalhães (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; LCR 1974, 1972/12/13 a 1974/12/27).

<sup>66</sup> Of. rec. 26, de 14/2/74, dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado pelo Direcção-Geral do Ensino-Superior, MEN (Arquivo MNCT, LCR 1974, 1972/12/13 a 1974/12/27).

Todavia, em 1977, há registo de um ofício do Presidente da Comissão Administrativa da Câmara Municipal de Tomar, Luís C. da Silva Bonet, debruçando-se sobre a possibilidade de «criação da delegação regional do Museu da Ciência e da Técnica», onde relata, em quatro pontos, algumas das mais-valias do Concelho. Assim, na sua perspectiva, urgia inventariar as técnicas agrícolas tradicionais e proceder à recolha de «maquinismos» ligados àquelas técnicas; promover o restauro de um dos lagares, fazendo-o «reviver», em cooperação com o proprietário; conhecer as fábricas da zona, ainda em funcionamento, com a possibilidade de se criar um «núcleo» dependente do MNCT para angariação de material de interesse à história da técnica; conhecer o museu da Fábrica de Fiação de Tomar e a «Oficina» da antiga Fábrica de Papel do Porto de Cavaleiros, pois ambos possuíam património com interesse museológico<sup>67</sup>.

Neste âmbito e desse ano, encontra-se arquivado o «Ante-projecto do Museu do Tramagal» (Doc. 1) com o orçamento a incluir o museu, o café, o lagar e a exposição, num total aproximado de 12 500 000\$00. A memória descritiva deste processo esclarece que o Museu do Tramagal, no Concelho de Abrantes, era uma ideia antiga que ganhara «enquadramento institucional e cultural» com a criação do MNCT. O projecto contemplava um «posto de abastecimento de combustível, estacionamento de automóveis, café-bar (com as respectivas instalações), pequena sala de exposições temporárias, museu e – em fase posterior – lagar de azeite anexo ao museu». Este complexo pretendia conjugar funções culturais e de lazer por forma a evitar «construir um túmulo para múmias que ninguém vê». A primeira fase da construção seria o café-bar e o museu. Sobre a exposição no Museu, ainda de acordo com a memória descritiva, «propõe-se uma sequência de sectores apoiada nas sequências de produção e por forma a que as zonas de grande pé direito acolham as peças de grande altura, proporcionando-se maior aconchego nas zonas para equipamento de menores dimensões». Pode ler-se nas

---

<sup>67</sup> Of. rec. 97, 10/6/77, dirigido a Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Presidente da Comissão Administrativa, Luís C. Silva Bonet (Arquivo MNCT, CR, 1977 a 1977).

plantas os temas da disposição museográfica deste museu conectado com o café-bar. A história da metalurgia, da indústria e da agricultura (a forja, a fundição, as máquinas industriais, as máquinas agrícolas, os transportes...), numa perspectiva local poderiam ali ser visitados.

Não se conhecem desenvolvimentos a este impressionante projecto, porém, parece-nos digno de registo a fase avançada dos trabalhos e o profissionalismo inerente a uma descrição de projecto e desenho museal com uma estrutura clara e consistente<sup>68</sup>.

Ainda respeitante à questão da amplitude do museu, Veiga Simão vai mais longe, sugerindo visar-se a criação de uma «rede» de museus de ciência e técnica dispersos pelo país, coordenada e tutelada pela sede, o MNCT, justificando-se, assim, a descentralização museal tão acerrimamente defendida<sup>69</sup>.

Cruz Diniz, chefe de redacção do boletim *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica* a partir de 1975, apoiando-se nas ideias defendidas por Mário Silva, descrevia o museu nos mesmos termos: «[o MNCT] não é um Museu como os outros. Sintetiza-os e ultrapassa-os pela sua estrutura, organização e funcionamento. Não se destina a ter um carácter meramente estático e passivo, mas propõe-se ser dinâmico e actuante na vida nacional; um centro activo de ensino; uma verdadeira escola [...]. O [museu] terá, pois, que ser selectivo para ser útil, recolhendo o que o Passado nos legou para estudo da sua evolução para o Presente e perspectivas para o Futuro. É isto o que o distingue de todos os outros, pois nenhum no País é dotado

---

<sup>68</sup> «Tramagal. Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Ante-projecto. Memória descritiva» (Arquivo MNCT, Pasta «Tramagal. Museu Nacional da Ciência e da Técnica»). No Tramagal existe o Museu da Forja, inaugurado em 1980. É um espaço ao ar livre onde se conservam utensílios utilizados na antiga metalúrgica Duarte Ferreira.

<sup>69</sup> Esta questão é muito interessante, ainda que de um ponto de vista «da intenção», porque a política museal para a ciência (e técnica), percorreu este caminho. Pensamos no Programa *Ciência Viva* (uma das linhas de acção deste programa é a «criação de uma rede nacional de centros interactivos de divulgação científica) ou no MC<sup>2</sup>P, já aqui aludido. Em 1977, encontramos referência à intenção da política museológica ir nesse sentido, em fonte jornalística («Tiago de Oliveira anuncia em Coimbra. Desenvolver uma rede de museus para divulgação da arte e da técnica», *Diário de Notícias*, n.º 39 686, Ano 113º, 26/2/77, p. 2; <http://www.pavconhecimento.mce.pt/pavilhao>, consulta em 22/6/05).

de semelhantes características e finalidade. [...] Institutos como o Museu Nacional da Ciência e da Técnica são úteis em movimento ascendente, estéreis quando dificuldades ou propósitos lhe impedem o progressivo desenvolvimento»<sup>70</sup>.

Neste discurso, apologético de um MNCT dinâmico, didáctico, quiçá visionário, em estreita conexão com a escola, sublinhamos a ideia de instituto defendida, e recentemente concretizada<sup>71</sup>.

### *3.2.2. Da formação de uma equipa ao programa museal*

De acordo com o despacho homologado em 3 de Fevereiro de 1971, Mário Silva teria a liberdade de indicar os elementos que colaborariam nos trabalhos da Comissão de Planeamento do MNCT. Assim, a presidir a comissão ficou o próprio Mário Silva. Na qualidade de vogal, o primeiro nome indigitado foi o de Russel Cortês. Ligado à museologia, este ocupava o lugar de Director do Museu Grão Vasco, em Viseu, e contava com uma transferência para o MNMC, em Coimbra. A sua permanência na comissão foi incompatível em virtude da transferência não se ter concretizado<sup>72</sup>.

Os ofícios arquivados no MNCT revelam-nos os contactos que Mário Silva encetou, com vista a constituir a sua equipa do novo museu. As propostas, de um ponto de vista cronológico, seguem a ordem que a seguir anunciamos. Eugénio Monteiro, professor do Instituto Industrial de Coimbra, foi proposto colaborador em «tarefas relacionadas com a inventariação do

---

<sup>70</sup> Cruz Diniz, «O Prof. Doutor Mário Augusto da Silva (Director do Museu Nacional da Ciência e da Técnica)», *Publicações ...*, n.º 6, p. 32-33.

<sup>71</sup> Recordamos a constituição do efémero IHCT/MNCT (1999-2002).

<sup>72</sup> Tivemos já a oportunidade de anotar a sua participação, a representar o MNCT, na 9.ª reunião do ICOM (Paris, Grenoble, 1971), uma das reuniões mais importantes na história da museologia do século XX, que nos parece digno de registo (*Vide* nota 42 no 1.º Capítulo). «Despacho», 3/2/71, MEN a designar Russel Cortês colaborador do MNCT (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; Eduardo Caetano, *ob. cit.* p. 135).



material científico de interesse histórico nos domínios da Física, Química e Ciências Naturais a efectuar em todos os estabelecimentos escolares da cidade de Coimbra». A este mesmo colaborador foi solicitado um trabalho de «investigação histórica» sobre «os aparelhos fornecidos por João Jacinto de Magalhães, ou por ele garantidos», justificando que a investigação era um dos caminhos que pretendia percorrer a pretexto do planeamento do MNCT<sup>73</sup>. Rogério Teixeira e Maria Luísa da Silva, ambos no papel de assistentes de Biologia Médica da Faculdade de Medicina da UC, foi proposto colaborarem na «inventariação do material científico de interesse histórico nos domínios da Biologia, a efectuar em todos os estabelecimentos escolares da cidade de Coimbra»<sup>74</sup>. Acácio da Rocha, professor e director do Instituto Industrial de Coimbra, ficaria com a «inventariação de material científico de interesse histórico nos domínios da Técnica e da Engenharia a efectuar em diversos Institutos e Escolas do Ensino Técnico».

Encontramos a proposta de Aureliano Tavares, engenheiro-chefe do Serviço de Obras e Urbanização da CMC, para realizar a «inventariação de material científico de interesse histórico, no domínio da Técnica das Construções e Transportes, a efectuar em estabelecimentos particulares ou oficiais». Alfredo Gouveia foi outro nome apontado, na qualidade de técnico-investigador da Faculdade de Ciências da UC, cuja função seria colaborar «nas tarefas relacionadas com a inventariação de material científico de interesse histórico nos domínios da Química, a efectuar em todos os estabelecimentos escolares da cidade de Coimbra». Competia a Henrique de Oliveira, professor da Faculdade de Medicina da UC, a «inventariação do material científico de interesse histórico nos domínios da Medicina e

---

<sup>73</sup> Of. 42/71, 14/7/71, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do Ministro, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>74</sup> Maria Luísa da Silva é filha de Mário Silva. Logo em 12/8/71, há registo de um of. do Director do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, dirigido a Rogério Cardoso Teixeira, para «estreitar relações» entre os dois museus (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

da Cirurgia médica». José Garcia Alves, professor extraordinário do Quadro da Escola Industrial Infante D. Henrique, colaboraria na «inventariação de material científico de interesse histórico, nos domínios da Física e da Química, a realizar na cidade do Porto». Maria Manuela Macário, engenheira química e professora auxiliar do Quadro do Instituto Industrial de Coimbra, teria a seu cargo o inventário «de material científico de interesse histórico». Rui Bizarro, engenheiro-topógrafo dos Serviços da CMC, encarregar-se-ia, também, da «inventariação de material científico de interesse histórico».

Eduardo Caetano, engenheiro electrotécnico e, na época, a desempenhar o cargo de Inspector Superior da Direcção Geral dos Hospitais do Ministério da Saúde, foi proposto para integrar a Comissão de Planeamento do MNCT<sup>75</sup>. De acordo com o seu testemunho, aquele aceitou o convite de Mário Silva, limitando, porém, a sua colaboração à cidade de Lisboa.

Há a registar, ainda, um outro nome que colaborou nos trabalhos iniciais do MNCT, Raul da Silva Pereira. No ano seguinte, registam-se pequenas mudanças na composição dos colaboradores, com a inserção de Aristides Mota, professor do ensino particular e chefe de serviços da Faculdade de Medicina da UC, a ocupar o lugar de vogal da Comissão de Planeamento do MNCT e, ainda, de Donzília Pires. Em 1973, António Henriques, o director da Escola Industrial e Comercial Brotero, em Coimbra, foi convidado a integrar a equipa, convite que aceitou<sup>76</sup>.

---

<sup>75</sup> Eduardo Caetano é o autor da obra *Mário Silva, professor e democrata*, já aqui referenciada. Enunciamos estes nomes porque constam em lista, nas *Publicações*. Durante o período em estudo (1971-1976) encontramos várias solicitações de colaboração, para as mais diversas funções, principalmente na investigação das *Publicações*. «Proposta», 12/6/1971; 23/6/71; 15/7/71; 28/7/71; 30/7/71; 20/8/71; 4/9/71; 9/9/71; 6/10/71; 9/10/71; 30/10/71; 31/10/971 assinada por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1971). Of. 1686, L.º 42 Proc.º 17, 9/7/71; Of. 1832, Liv.º 42 Proc.º 17 e 25, 21/7/71; Of. 1905, Liv.º 42, Proc.º 17 e 25, 23/7/71; Of. 2804 L.º 42, Proc.º 25, 29/10/71; Of. 2805, L.º 42 Proc.º 25, 29/10/71; Of. 2866, L.º 42 Proc.º 25, 3/11/71; Of. de 7/10/71, assinado por Fernando Loureiro; Of. A-8/2/237, de 18/2/72 (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

<sup>76</sup> O nome de Raul da Silva Pereira consta na lista de colaboradores, desde o primeiro número do boletim do MNCT. Durante os quatro primeiros números é possível verificar os colaboradores discriminados em lista e, a partir de 1974, aparece a simples ficha técnica. Da equipa de colaboradores registou-se a saída de Russel Cortez, Alfredo Gouveia, M. Manuela

Destacamos, entre os colaboradores, dos quais se esperava um trabalho de inventariação nas respectivas áreas do conhecimento, do material passível de integrar o espólio do MNCT disperso pelo país em instituições públicas, privadas e a colecionadores particulares: Eduardo Caetano, Fernando Pinto Loureiro e Aristides Mota, por terem cooperado activamente no papel de vogais da Comissão de Planeamento do museu, cabendo a Eugénio Monteiro o papel de secretário. No organograma da Comissão de Planeamento encontramos a presidir, Mário Silva, a secretariar, Eugénio Monteiro, no papel de vogais, Eduardo Caetano (ciências aplicadas), Fernando Pinto Loureiro (consultor jurídico), Fernando Lanhas (arquitecto, no papel de vogal da comissão executiva), o lugar de vogal de ciências puras estava vago, e, na comissão executiva, estavam previstos mais três lugares, apenas dois identificados, o técnico de «design» e o bibliotecário-arquivista. Os lugares do corpo de consulta também se encontravam vagos<sup>77</sup>.

Entre as primeiras tarefas da Comissão de Planeamento conta-se: a definição do âmbito do Museu, a constituição das comissões, o desenho do organograma e o estudo do projecto de decreto que o oficializaria e do quadro de pessoal, a localização da sede, a proposta de organização das futuras secções e o orçamento<sup>78</sup>.

---

Macário e Rui Bizarro, logo ao fim do primeiro ano. Of. 2418, Liv.º 43 Proc.º 25, de 31/10/72; Of. 91/73 de 16/8/73, dirigido ao Dr. António Henriques, Director da Escola Industrial e Comercial de Brotero, Coimbra, subscrito por Mário Silva; Of. 99/73, de 5/9/73, dirigido ao Dr. António Henriques, Director da Escola Industrial e Comercial Brotero, Coimbra, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; CE, 1973 a 1973; *Publicações...*, n.º 1-4).

<sup>77</sup> «Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Comissão de Planeamento». Julgamos tratar-se de um dos primeiros doc. com a estrutura da Comissão de Planeamento, provavelmente de 1972 (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos diversos»). Of. dirigido a MEN, 15/2/72, assinado por Mário Silva; Of. dirigido a MEN, em 23/10/72, assinado por Mário Silva; Of. 110/72 de 3/11/72, dirigido ao Aristides Mota, Chefe de Serviços do Instituto de Higiene da Faculdade de Medicina da UC; «Credencial» de 4/5/72, assinada por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 136).

<sup>78</sup> «Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Aspectos com prioridade a considerar». Estas actividades, e prioridades, da Comissão de Planeamento (ante-projecto de decreto-lei, inventariação de espólio, organograma do Museu) podem ser testemunhadas pelas Actas, apesar

De acordo com o primeiro organograma manuscrito (que terá sofrido melhoramentos) (Doc. 2), resultante de morosos estudos da Comissão de Planeamento reunida em Lisboa, com a data de 14 de Fevereiro de 1972, a ideia da estrutura do MNCT passaria pelas seguintes secções<sup>79</sup>: uma direcção, uma junta consultiva ou conselho consultivo, composto por vários especialistas, entre os quais se destaca, o museólogo (ou museopedagogo, técnico-pedagogo), um secretariado, um museu central e museus anexos, os serviços administrativos, contabilidade (e expediente), as oficinas gerais, o centro de documentação, arquivo e cinemateca (e biblioteca), a publicidade (cine-fotografia, exposições itinerantes e temporárias), a didáctica (e expansão cultural, investigação científica e tecnológica básicas). Este organograma fazia-se acompanhar da proposta de um enorme quadro de pessoal daquela estrutura (Doc. 3). A acta desta reunião conserva-se arquivada e testemunha a sua efectivação<sup>80</sup>. Este organograma parece ser a pormenorização das linhas gerais esboçadas na apresentação da ideia de Museu, no primeiro número do boletim *Publicações*, designadamente, na estrutura «museu central e museus anexos», pelo paralelismo da ideia de edifício central conectado com núcleos regionais, do centro de documentação e da cinemateca bio-bibliográfica, ideias ali explícitas.

Num novo organograma do MNCT, mais depurado e focalizado porque se centra nos temas a desenvolver em cada secção do país, implementar-se-ia uma estrutura tripartida entre as cidades de Lisboa, Porto e Coimbra, com o

---

de se registarem, apenas, em número de seis e rasuradas. Actas da Comissão de Planeamento do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Lisboa e Gabinete do Museu à Avenida Infante Santo, n.º 68 – 1.º C, em 14/3/72 (Arquivo MNCT; Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 8).

<sup>79</sup> Organograma do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Lisboa, 14/2/72; Organograma do Museu Nacional da Ciência e da Técnica (a inserir no Regulamento do Museu), s.d.; Quadro do pessoal do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, s.d. (Arquivo MNCT, Pasta «Director Apontamentos 3»; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 203).

<sup>80</sup> Acta n.º 1, 25/2/72 (Actas da Comissão de Planeamento do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Lisboa e Gabinete do Museu à Avenida Infante Santo, n.º 68 – 1.º C, em 14/3/72; Paulo Trincão, Nuno Ribeiro, *ob. cit.*, p. 203).

secretariado nesta última cidade. Na sede, com registo da sua localização em Lisboa, apresenta-se uma lista de temas e disciplinas, a saber: «O Homem/História», «Navegação», «As Descobertas», «Oceanografia», «Geografia», «Aeronáutica», e contava, ainda, com o desenvolvimento do tema, a «Metalurgia». Ao Porto, ou à Secção do Norte, destinava-se a «Indústria Têxtil», para além de temas e disciplinas intituladas, «A Evolução», «Paleontologia», «Geologia», «Astronomia», «Astronáutica», «Óptica». À cidade de Coimbra, ou à Secção do Centro, destinava-se a Electricidade Aplicada e, em lista, enumera-se as seguintes disciplinas: «Geometria», «Matemática», «Física», «Química», «Botânica» e «Zoologia»<sup>81</sup>. De acordo com este organograma, que também terá ficado no plano do exercício teórico, a sede do Museu localizava-se em Lisboa, o que não veio a verificar-se, e parece querer integrar as tradicionais disciplinas científicas, a abordagem da técnica, associando temas como a arqueologia industrial, através, por exemplo, da «indústria têxtil».

De um ponto de vista externo, público, temos o plano do Museu exp-lanado nas suas linhas transversais; numa perspectiva interna, esse plano, constituído em permanente diálogo com o ministério da tutela, apresentava-se muito mais detalhado e com sistemáticas adequações. Visando-se a abertura do museu ao público com a maior brevidade, a elaboração do plano do museu constituía, nessa medida, uma prioridade. Assim nos dá conta a correspondência trocada entre Mário Silva e a tutela.

Aquele assina o plano do museu, logo em 22 de Novembro de 1971 (Doc. 4). Nele estão previstas duas secções que tinham a possibilidade de se «começar a instalar»: a primeira, a secção científica – de radiologia médica –, e a segunda, a secção técnica – de artes gráficas –, para as quais era necessário a disponibilização de espaço. Para a primeira secção contava com «o material antigo disponível que pertenceu ao primeiro Serviço de Raios X que funcionou em Portugal», oferecido por José Gouveia Monteiro, na qualidade de Director do Laboratório de Radiologia da Faculdade de

---

<sup>81</sup> «Museu Nacional da Ciência e da Técnica». Organograma, s.d. (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos Diversos»).

Medicina da UC. Propunha, inclusivamente, a designação da «sala» com o nome do primeiro radiologista português, José Rodrigues, em sua homenagem. Informava que existia outro material passível de integrar esta secção, fora de uso, pertencente aos Hospitais da UC, tarefa da competência de Eduardo Caetano. Sobre a componente «moderna» do tema, propõe o contacto com as «casas construtoras deste material» para a «cedência, a título definitivo ou provisório, da mais diversa aparelhagem, quer de radiognóstico, quer de radioterapia».

Na segunda secção pretendia apresentar «ao público uma retrospectiva sobre as Artes Gráficas no mundo com especial incidência sobre a sua evolução em Portugal». Assim, procurava reunir, numa perspectiva histórica, «os velhos prelos, as velhas prensas e todo o material antigo ainda existente, mas disperso pelo país, que fizeram parte do apetrechamento das Imprensas quer particulares, quer régias portuguesas». Esclarecia que, nesta perspectiva, daria a conhecer o papel desempenhado pela antiga Imprensa da UC, sugerindo a sua inclusão no espólio do MNCT. Relativamente à história «moderna», visava apresentar-se «uma documentação actual sobre os modernos processos de imprimir, indicando a evolução que as Artes Gráficas estão no momento actual a sofrer». Assim, previa-se a instalação de «uma oficina completa de impressão off-set, tipo pequeno ou off-set de escritório, de preço acessível e largamente suficiente para dar a conhecer ao público os princípios fundamentais do funcionamento». Esta «parte moderna» era acompanhada de um orçamento para instalação da maquinaria. Pretendia, também, rentabilizar este equipamento com a impressão do boletim do museu<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup> Veiga Simão afirma não ter concordado com a integração do espólio da Imprensa da Universidade porque pretendia reabilitá-lo na própria UC («Conversa entre o Prof. Doutor Veiga Simão e Adelaide Duarte...»). Of. 2999, Liv.º 42 Proc.º 17, dirigido a Mário Silva, Lisboa; Of. 153/71, de 22/11/971, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do Ministro, MEN, Lisboa; Of. dirigido a MEN, 9/9/71). Conserva-se o doc. com o esboço destas duas primeiras secções, a de radiologia médica e a de artes gráficas. Nele, Mário Silva questiona e explica a sua concepção de «museu» (Arquivo MNCT, CR, 1971 a 1971; LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

Ainda a este propósito, há registo da apresentação de dois novos orçamentos dirigidos ao MEN para apreciação e hipotética «aquisição de uma instalação de composição e impressão off-set». O primeiro possibilitaria a organização das seguintes sub-secções: 1) desenho, 2) montagem e retoque, 3) composição, 4) fotografia de artes gráficas, 5) fotografia profissional, 6) reprodução e microfilmagem de documentação, 7) impressão off-set, 8) encadernação e acabamento, 9) economato. Na perspectiva de Mário Silva, a instalação da secção de artes gráficas nestes moldes responderia à «montagem completa de uma moderníssima Secção de Artes Gráficas». Já o segundo orçamento indicava a «verba mínima a dispender para poder pôr a funcionar uma instalação de composição off-set reduzida aos seus elementos fundamentais». Mário Silva voltaria a reiterar à tutela a necessidade de rever os orçamentos para a instalação da secção de artes gráficas<sup>83</sup>.

Voltando à ideia de museu nacional, tão manifestamente aclamada por Mário Silva, e que seria decisiva no delineamento do museu, H. Coutinho Gouveia sublinha uma questão de ordem estrutural, afirmando: «a legislação geral portuguesa referente aos museus nunca chega a explicar, de modo claro e directo, o conceito de museu nacional, posto que dela possam ser retirados importantes contributos para um melhor esclarecimento desta questão». E prossegue: «uma tal omissão terá contribuído para que os museus nacionais possam ser vistos sobretudo como uma categoria administrativa, beneficiando, devido a essa situação, de maiores apoios, razão por que seria desejável a obtenção desse estatuto»<sup>84</sup>. De facto, Mário Silva defendeu, desde cedo e desde sempre, a ideia de museu nacional. Mas, apesar do seu

---

<sup>83</sup> Está arquivado o doc. que discrimina a composição funcional desta secção em correspondência com os colaboradores que estariam destacados nas tarefas. «Relação do pessoal necessário para arranque da secção de artes gráficas», s.d. (Arquivo MNCT, Pasta «Director Apontamentos 3»). Of. dirigido a MEN, assinado por Mário Silva, de 12/4/72; Of. dirigido a MEN, em 14/2/1972 (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>84</sup> Henrique Coutinho Gouveia, «A evolução dos museus nacionais portugueses. Tentativa de caracterização»..., p. 192.

estatuto de «nacional» alcançado com a oficialização, as reivindicações quanto à falta de verba são uma constante desde o período mais embrionário dos trabalhos da Comissão de Planeamento do MNCT, como constataremos.

Pelo exposto, parece-nos ser possível contrariar o discurso de alguns museólogos portugueses sobre a inexistência de programa para o delineamento do MNCT, através da análise dos textos de Mário Silva que foram publicados, desde logo, na imprensa e no boletim do Museu, na RTP, portanto, inequivocamente, do domínio público, com as suas linhas de força, aí, claramente, explícitas. E, sublinhamos, em síntese, as ideias de «nacional» e extra-continental, de «rede», de «descentralização», de «instituto», denominadores comuns no enformar deste projecto museal.

### 3.3. MNCT polinucleado: desde a localização da sede às secções regionais

Uma das primeiras preocupações da Comissão de Planeamento do Museu foi a escolha do local para instalar a respectiva sede. Estariam em discussão, fundamentalmente, as cidades de Lisboa e Coimbra. A primeira, que colhia a preferência de Pinto Loureiro e estava já assinalada no organograma atrás referido, acabou por ser preterida em favor de Coimbra, defendida por Eduardo Caetano, por Mário Silva e pelo próprio Veiga Simão, por motivos de descentralização administrativa, e por se julgar que a cidade de Coimbra teria os ingredientes necessários a uma óptima fermentação da museologia da ciência e da técnica pela importância, proximidade e o *know-how* da sua Universidade secular<sup>85</sup>.

---

<sup>85</sup> Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 136; «Conversa entre o Prof. Doutor Veiga Simão e Adelaide Duarte...». Está arquivada a planta de um terreno murado com 8 000m<sup>2</sup>, em frente à Avenida da Boavista, no Porto. Com estes dados, coloca-se a hipótese de se haver estudado o Porto para sede do MNCT ou, pelo menos, a utilização deste espaço para uma das secções do Museu (Fig. 11).



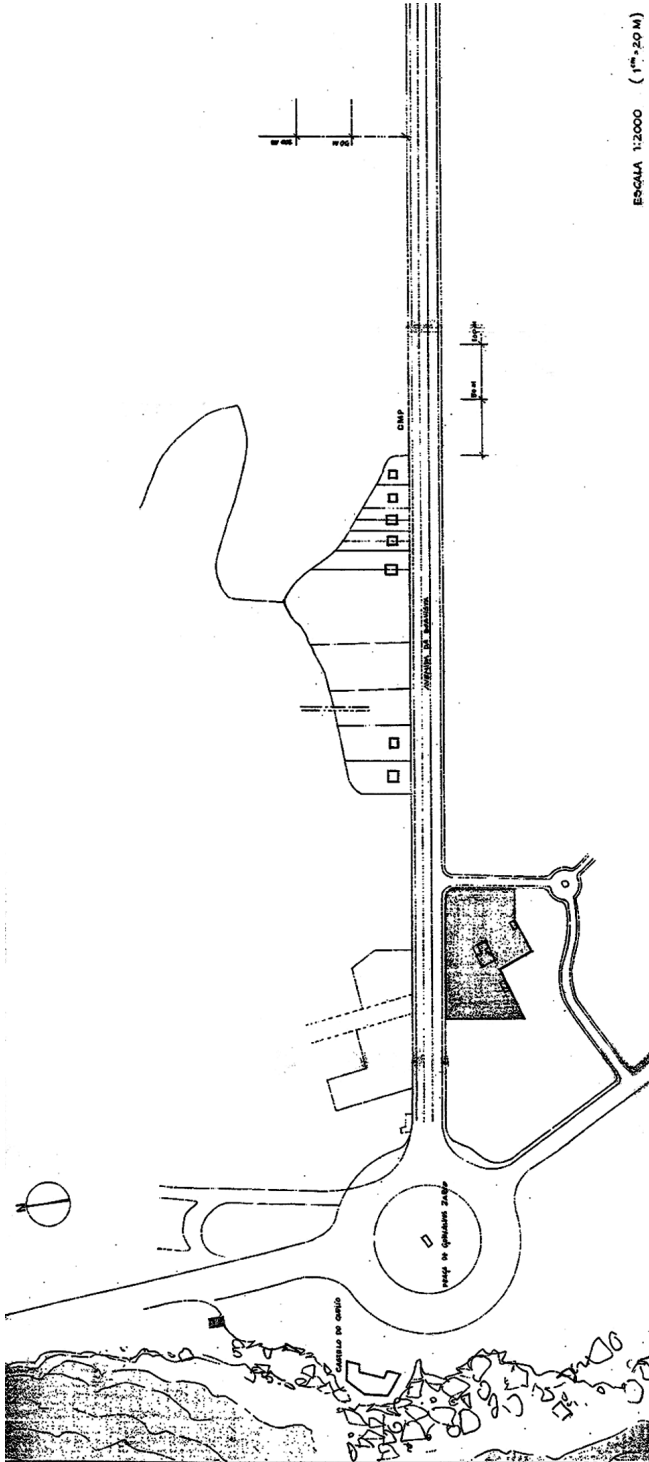


Fig. 11- Planta da Avenida da Boavista. Instalação da sede do MNCT na cidade do Porto?, 1972? (Arquivo MNCT)

Em paralelo com este debate, conseguiu-se a anuência da reitoria da UC para o primeiro espaço ocupado pela Comissão de Planeamento, ainda que com um carácter provisório, o Gabinete G.1.1. da Secção de Matemática da Faculdade de Ciências daquela Universidade (Fig. 12, 13). Mas, desde cedo, Mário Silva informou a tutela da exiguidade daquele espaço que só, temporariamente, serviria os fins da Comissão<sup>86</sup>.

Neste sentido, na Comissão estudaram-se alternativas de espaço para albergar o futuro Museu. Um dos espaços propostos foi o Colégio de Jesus, em Coimbra. Mário Silva contextualizou a proposta, fazendo o levantamento da história do edifício e apresentando os elementos histórico-funcionais que poderiam pesar na sua aprovação. Propunha, peremptoriamente, ser autorizado a «estabelecer os planos para o aproveitamento de todo o edifício do antigo Colégio de Jesus no sentido da instalação, neste edifício, do referido Museu» e solicitava a disponibilidade de salas naquele edifício para o funcionamento dos serviços do Museu. Entendia o MFUC como um «núcleo à volta do qual se deverá formar o futuro Museu Nacional da Ciência e da Técnica». Assim, ter-se-ia englobado o «conjunto dos dois edifícios pombalinos, o antigo Colégio de Jesus (Museu) e o Laboratório Chimico». No primeiro edifício, contava-se com «o Museu pombalino de Física [que] foi considerado inamovível pela Secção de Museus da Junta Nacional de Educação [...] podendo assim integrar-se no futuro Museu Nacional da Ciência e da Técnica», e ainda, «as colecções históricas que fizeram parte do Gabinete de História Natural da reforma pombalina». Com aquele intuito, propôs à tutela acompanhar as obras de beneficiação a que o Laboratório

---

<sup>86</sup> É com alguma perplexidade que vemos a cedência daquela sala no Departamento de Matemática na medida em que, recordamos, Mário Silva foi professor no Departamento de Física por mais de duas décadas. A confirmação daquela cedência foi assinada em 21/4/71 pelo Director da Faculdade de Ciências, Secção de Matemática da UC. Of. 1/71, 26/5/71, dirigido ao Prof. Doutor José A. G. Fernandes, Director da Secção de Matemática da Faculdade de Ciências da UC, subscrito por Mário Silva; Of. 33/71 de 1/7/71, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

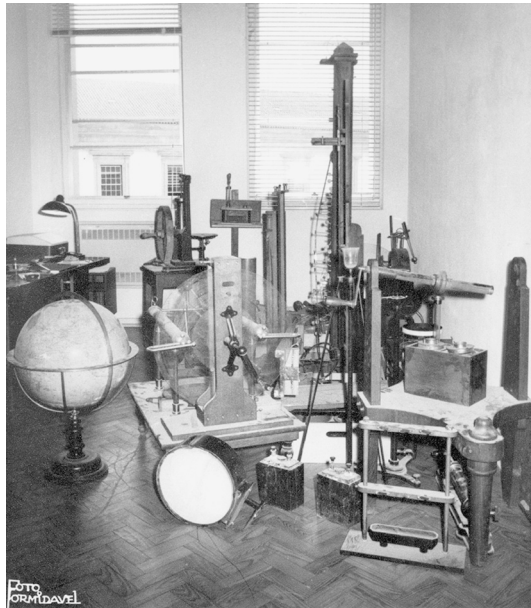


Fig. 12 - Gabinete G.1.1. da Secção de Matemática da Faculdade de Ciências da UC.  
Coimbra, 1971 (Arquivo MNCT)

Fig. 13 - Reserva do MNCT (Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da UC?).  
Coimbra, 1971 (Arquivo MNCT)

Chimico estava sujeito e, em geral, as obras em curso sobre o património cultural e artístico, no propósito de garantir a sua correcta preservação e salvaguarda<sup>87</sup>. Na resposta de que temos conhecimento àquela proposta, afirmava-se: «Antes de tudo deve elaborar-se o programa geral do Museu para se defender a sua localização e dimensão»<sup>88</sup>. Não se rejeita nem se aprova aquela solução, antes se insiste na definição do programa museal, parecendo querer protelar-se uma decisão.

Um outro espaço inexecuível, na intenção de acomodar o MNCT, foi o Palácio dos Grilos, em Coimbra. Mário Silva, quando reincidiu nesta proposta, dava-nos conta da imperiosa necessidade de espaço para instalar as duas secções já aprovadas ministerialmente, «a de Radiologia Médica e a [de] Artes Gráficas» e, por outro lado, para instalar «o Centro de Documentação do Museu e a sua cinemateca bio-bibliográfica de cientistas e técnicos portugueses e ainda a Biblioteca que neste momento já tem mais de mil volumes». Por outro lado, e indo ao encontro da ideia de museu descentralizado, Mário Silva ocupou um gabinete em Lisboa para trabalhos de investigação e de inventariação, iniciando, ali, os serviços de expediente logo em 5 de Dezembro de 1971; espaço que dispensou, em virtude do arrendamento do Palacete Sacadura Botte, em Coimbra, com funções de sede, em meados de 1972<sup>89</sup>.

---

<sup>87</sup> Esta proposta é muito curiosa, pois está em curso o Museu das Ciências da UC, previsto afectar-se exactamente naqueles espaços, sendo o Laboratório Químico a sua prefiguração. Este espaço foi inaugurado em 5 de Dezembro de 2006 (*Museu das Ciências da Universidade de Coimbra*, Reitoria da Universidade de Coimbra, s.d.). Of. 71/71 de 23/8/71, dirigido ao MEN e subscrito por Mário Silva; Of. dirigido ao MEN, 9/9/71; Of. dirigido a MEN, subscrito por Mário Silva, de 28/9/71 (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1971; LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>88</sup> Of. 2926, L.º 42 Proc. 17, dirigido a Mário Silva, Lisboa, assinado pelo Chefe do Gabinete do MEN, 5/11/71 (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

<sup>89</sup> Of. dirigido ao MEN, 4/3/72, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28). De acordo com o testemunho de Maria Manuela Nolasco, que prestou apoio a Mário Silva neste gabinete em Lisboa (em finais de 1971 e inícios de 1972), este gabinete funcionou, apenas, como um escritório de expediente (Informação oral facultada

Em 1973, há registo da proposta para adquirir o Colégio Progresso (Fig. 14), na Rua dos Coutinhos, em Coimbra, junto ao Palacete Sacadura Botte que, nesta altura, já era a sede do Museu, como constataremos de seguida. Para o efeito, solicitava instruções e a anuência ao Ministério. Mas, no deferimento da aquisição, os senhorios exigiam o pagamento de uma indemnização<sup>90</sup>. Apesar de não encontrarmos informação no arquivo sobre a evolução desta proposta, sabe-se que não surtiu efeito porque não consta entre as actuais dependências do Museu<sup>91</sup>. Contemporaneamente àquela proposta, e com resultados análogos, foi estudada a possibilidade de compra do Palácio de Sub-Ripas, na Rua de Sub-Ripas, em Coimbra, e, uma vez mais, era solicitada autorização ao Ministro para prosseguimento das negociações. Referente a esta hipotética aquisição estiveram em confronto os pareceres técnicos em representação dos respectivos interesses, o MEN e os proprietários, sendo que os valores apresentados por ambos como «justos», para a aquisição do imóvel, eram bastantes discrepantes (1 000 e 2 500 contos, respectivamente)<sup>92</sup>.

Do ano seguinte, 1974, há indicação da tentativa de negociar com a CMC a cedência de um terreno, «nunca inferior a 1.000m<sup>2</sup>», para construção de

---

em 31 de Março de 2005). Neste breve período há, ainda, referência à intenção de ocupação de um espaço na Rua Ricardo Espírito Santo, n.º 7, r/c, dir., em Lisboa, «local onde vão funcionar os serviços deste museu», que funcionou como armazém de material do MNCT. A pretexto da proposta de instalação da exposição Leonardo da Vinci no Instituto Industrial e Comercial de Coimbra propôs-se, também, a ocupação de «Salas do segundo andar do Edifício Central». Of. M.A./1/72, dirigido ao Director Comercial da Empresa dos Telefones de Lisboa e Porto, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. dirigido a MEN, 18/4/72 (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1972). Of. 147/71 de 16/11/71, dirigido a Francisco Pires, Inspector do Ensino Liceal, Porto, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>90</sup> Of. dirigido a MEN, 21/7/73, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu»).

<sup>91</sup> Mais à frente serão enunciadas as actuais dependências do Museu.

<sup>92</sup> Of. dirigido a MEN, em 28/7/73, subscrito por Mário Silva; Of. dirigido a Director-Geral do Ensino Superior, MEN, Lisboa, em 10/5/73, assinado por Ruy M. S. R. de Menezes (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).



Fig. 14 - Colégio Progresso. Coimbra, c. 1971 (Arquivo MNCT)

um edifício de raiz, com vista a instalar nele o MNCT<sup>93</sup>. E, ainda em 1977, Mário Silva indagava o Secretário de Estado da Investigação Científica, sobre a necessidade de arrendar novas «instalações num prédio, no local da Pedrulha, nos limites da cidade, na estrada Coimbra-Porto. As instalações ocupam a área de 1.350m<sup>2</sup>», onde pretendia instalar, «as Secções de Artes Gráficas e Decoração. Na primeira das secções funcionaria a Escola de Artes Gráficas, um dos objectivos deste Museu no campo da preparação profissional e cultural»<sup>94</sup>.

Na verdade, a dificuldade de obtenção de um espaço adequado era um problema muito sério que constrangeria o desenvolvimento sustentável do MNCT (e parece-nos que, até hoje, não foi eficazmente resolvido).

<sup>93</sup> Of. 57/74 de 12/3/74, dirigido a Eng.º Araújo Vieira, Presidente da CMC, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

<sup>94</sup> A resposta do Ministério ia no sentido de se obter a avaliação das finanças e o cabimento orçamental, antes de se tomar uma decisão. Of. 34/77, dirigido ao Secretário de Estado da Investigação Científica, Lisboa, assinado por Mário Silva, em 2/3/77 (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

### 3.3.1. Sede em Coimbra: do Palacete Sacadura Botte às restantes dependências

As anteriores propostas, de ocupação de um espaço para a sede do MNCT em edifícios ligados à UC, causam alguma perplexidade, na medida em que Mário Silva desejaria, julga-se, construir um Museu com «autonomia» face à «velha» Universidade.

Porém, a sua sede, apesar de instalada em Coimbra, e no coração da cidade, junto à Sé Velha, não ocuparia nenhum edifício ligado à UC, antes uma antiga residência senhorial<sup>95</sup> que, embora de áreas diminutas, cumpriria a função de acolher os serviços administrativos do Museu, respondendo à função do «Edifício Central», a partir do qual se geriria toda a estrutura museal em crescimento, preconizada no plano do Museu.

Trata-se do Palacete Sacadura Botte e, com aquele propósito, desencadearam-se as negociações para o seu arrendamento (Fig. 15). Mário Silva, na sinopse do primeiro ano de vida do MNCT enumera, entre várias ocorrências da vida do Museu nascente, o «grande acontecimento [que] foi a instalação da Sede do Museu em edifício condigno, no qual puderam começar a ser recolhidas espécies museológicas de interesse histórico com as quais se iniciou a constituição do recheio do Museu»<sup>96</sup>.

Efectivamente, a 26 de Maio de 1972, Mário Silva questionava à tutela sobre o procedimento contratual para o arrendamento do Palacete, acordado no montante de 10.000\$00, na época já autorizado pelo Ministério, para a

---

<sup>95</sup> Na Memória Descritiva e Justificativa do projecto de reabilitação, intervencionado em 2000, enuncia-se, muito parcamente, a história do edifício: «Sacadura Botte era uma antiga moradia burguesa de final do século [XIX] que foi ocupada sem ter sofrido uma adaptação de fundo pelas instalações do Museu da Ciência e da Técnica». «Memória descritiva e justificativa», Projecto de Reabilitação do Edifício. Pasta Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro. P. 1756. Arquivo Ano de 2000, «Museu da Ciência e da Técnica – Reabilitação do Edifício Sacadura Botte – 1.ª fase – 2000».

<sup>96</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. II.



Fig. 15 - Palacete Sacadura Botte. Coimbra, c. 1972  
(Arquivo MNCT)



«instalação burocrática do Museu Nacional da Ciência e da Técnica»<sup>97</sup>. No mês seguinte, enviava o contrato daquele arrendamento ao Ministro e, a 1 de Agosto daquele ano, confirmava a sua «grande satisfação de comunicar hoje a V. Ex.<sup>a</sup> que me foram entregues as chaves do Palacete Sacadura Botte, [...] pela proprietária do prédio, D. Maria Luísa Sacadura Botte, o qual, por determinação de Sua Excelência o Ministro da Educação Nacional, foi arrendado para instalação dos serviços burocráticos do Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Por este modo, a partir de hoje, tem este Museu a sua sede na cidade de Coimbra».

Porém, apesar desta aparente celeridade processual, o contrato de arrendamento entre o MEN, em representação do MNCT, e as proprietárias do imóvel, Maria Luísa Sacadura Botte e Maria de Lourdes de Sousa Sacadura Botte, só se efectivaria em 30 de Novembro de 1972, em Lisboa. Assim, de acordo com o contrato de arrendamento, «o imóvel designado por «Palacete Sacadura Botte» e quintal anexo» seria arrendado com efeitos retroactivos, ou seja, com força de lei desde 1 de Agosto daquele ano. Ficava claro que «o imóvel arrendado destina-se a instalação e funcionamento de serviços do Estado» e o arrendatário poderia fazer obras de adaptação no imóvel, desde que não interferisse com a sua traça exterior<sup>98</sup>.

Este imóvel, com uma área coberta de 162m<sup>2</sup> e descoberta de 500m<sup>2</sup> (quintal), apresenta-se como casa de habitação composta de cave, r/c, 1.º andar, dois pisos intermédios e sótão (Fig. 16). Do ponto de vista da sua hipotética expansão, não se vislumbrariam grandes soluções porque, sendo um prédio habitacional e situado numa zona protegida da cidade, dificilmente poderia ser objecto de alterações de projecto ou grandes obras, que não fossem de beneficiação. Assim, a intervenção realizada foi de manutenção.

---

<sup>97</sup> Of. 28/L/72 de 26/5/72, dirigido ao Prof. Doutor Vítor Crespo, Director-Geral do Ensino Superior, MEN, Lisboa (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>98</sup> Of. 74/72 de 1/8/72, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Contrato de arrendamento do «Palacete Sacadura Botte», 30/11/72 (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; Pasta «Instalações do Museu»).

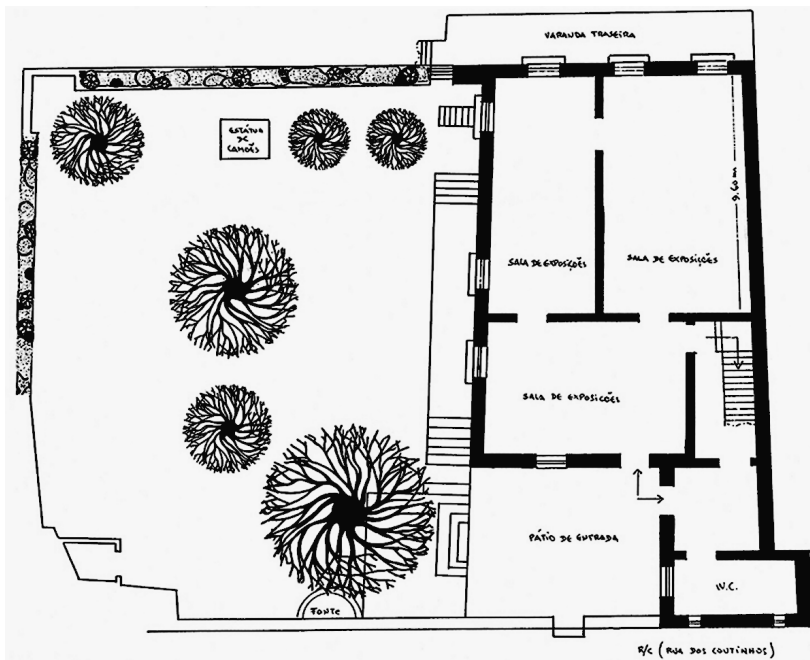
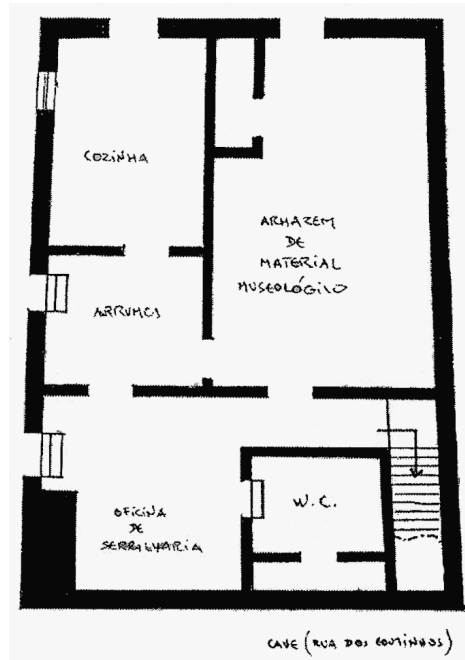


Fig. 16 - Plantas do Palacete Sacadura Botte: cave e r/c. Coimbra, s.d.  
(Arquivo MNCT)

Para além da instalação eléctrica, procedeu-se ao pavimento da cave, ao assoalhamento do sótão, ao calcetamento do logradouro do Museu<sup>99</sup>.

Porém, o Palacete Sacadura Botte acabaria por ser mais que uma instalação burocrática dos serviços do Museu. Adaptou-se a funções museais, como sejam: o acolhimento do público nas exposições permanentes instaladas no r/c, 1.º andar e sótão, a oficina de restauro de peças instalada na cave, a investigação passível na biblioteca. As tradicionais funções de conservação, exposição, estudo, comunicação, educação, fruição estão presentes neste espaço residencial adaptado a museu, sendo que a sua exiguidade não permitiu, contudo, uma adequada instalação de reservas que cumprisse as idóneas prerrogativas (as prateleiras, a sala de expurgo, de desinfestação, o cofre, etc.). Houve um grande aproveitamento do edifício, ao qual não ficou ileso o próprio logradouro, onde estava instalada uma peça muito curiosa, uma mini-locomotiva que circulava em carris preparados para o efeito (Fig. 17), e a escultura «Camões, depois do naufrágio», que à frente assinalaremos.

Efectivamente, a sede teria honras de visita ministerial logo em Janeiro de 1973 (Fig. 18), mas a sua efectiva legalização teria de aguardar por mais três anos.

Ainda na cidade de Coimbra, encetar-se-iam negociações com vista ao arrendamento de mais três espaços identificados, na documentação arquivada, com o nome das ruas onde se situavam. Enumerando-os cronologicamente, trata-se da Avenida Afonso Henriques, n.º 42; da Rua da Ilha, n.º 2; e da Rua Fernandes Tomás, n.ºs 76 a 80, as duas últimas situadas junto à Sé Velha e à sede do MNCT.

De acordo com a «proposta de arrendamento para instalação urgente e provisória do Museu Nacional da Ciência e da Técnica» assinada pelo senhorio, Albertino de Oliveira Sousa, em 16 de Janeiro de 1974, pretendia-se instalar

---

<sup>99</sup> «Contestação», 14/5/87, assinado por Pedro Mendes de Abreu. O imóvel foi adquirido em 2001, na direcção de Paulo Trincão. «Contrato-promessa de compra e venda», 29/12/00, assinado por José M. F. Mendonça e Paulo Trincão (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu»).



Fig. 17 - Mini-locomotiva *Lilliputienne* (1846) construída por Eugène Philippe. Palacete Sacadura Botte. Coimbra, c. 1973 (Arquivo MNCT)

na Avenida Afonso Henriques uma dependência do Museu, efectuando-se o arrendamento no montante de 10 000\$00. Porém, a avaliar pela correspondência trocada entre Mário Silva e a Direcção Geral do Ensino Superior, sabe-se que este processo não foi linear. Segundo o testemunho de Mário Silva, este procedeu ao arrendamento daquele espaço antes de obtida a respectiva autorização tutelar, para fazer face ao problema da acomodação de peças de grande dimensão e de elevado peso, «todo o material pesado já na posse do Museu», enumerando alguns exemplos (caneleira com 4m de comprimento e 1 000kg de peso; um tear em ferro, com 1 500kg de peso, um tractor Fergusson, um antigo carro de cavalos com aparelhagem de desinfestação para Hospitais, etc.); e, perante as evidentes vantagens, ao que acrescia a acessibilidade daquela artéria, solicitava o respectivo «bill de indemnidade»<sup>100</sup>.

<sup>100</sup> Of. 12/74 de 21/1/74, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).



Fig. 18 - Visita do Ministro da Educação Nacional, Veiga Simão,  
às instalações do MNCT. Inauguração da exposição de  
maquetas de Leonardo da Vinci.  
Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1973  
(Arquivo MNCT)

Por outro lado, o Ministério tinha em débito o pagamento das rendas da «loja» da Avenida Afonso Henriques desde a altura em que a ocupou, no mês de Fevereiro, pelo que se insistia na regularização da situação, argumentando que «esta ocupação foi, na altura, considerada urgente, para instalar máquinas tipográficas, sendo uma de impressão off-set, oferecidas ao Museu pelo Ministério da Educação Nacional, por expressa determinação do Ministro Veiga Simão». Esta reivindicação nutriria os seus resultados em 20 de Março de 1975, dia em que se lavrou o contrato de arrendamento «da loja do prédio da Avenida Afonso Henriques, n.º 42, em Coimbra», homologando «a instalação e funcionamento de serviços do Ministério da Educação e Cultura», assinado por Mário Silva em representação do Estado, e o proprietário, Albertino de Oliveira Sousa, com efeito retroactivo, desde 16 de Janeiro de 1974<sup>101</sup>.

Esta «loja», com uma área coberta de cerca de 370m<sup>2</sup>, cedo apresentou problemas de infiltrações de humidade provocadas por erros de construção, tendo-se exigido obras de reparação ao senhorio, logo em 1977 (Fig. 19). De acordo com uma «contestação» ao aumento da renda exigida pelo senhorio, as infiltrações teriam sido o motivo pelo qual o Museu nunca abrisse ao público aquele espaço, como fora desejo do seu director, para colocar em funcionamento uma «secção de Artes Gráficas e Fotografia», tendo-se adaptado aquele espaço, resignadamente, a simples armazém. Efectivamente, para aquele facto, Mário Silva já havia alertado o senhorio da urgência das obras de remediação aos problemas de infiltração que, assim, boicotavam as intenções de nela instalar a referida Secção de Artes Gráficas e Fotografia (Fig. 20)<sup>102</sup>.

---

<sup>101</sup> Of. dirigido ao Director-Geral do Ensino Superior, Ministério da Educação e Cultura, Lisboa, em 25/10/74, assinado por Mário Silva; «Ministério da Educação e Cultura, Secretaria Geral, Contrato de Arrendamento», 20/3/75 (Arquivo do MNCT, Pasta «Instalações do Museu»).

<sup>102</sup> A contestação ao aumento de renda, considerada exorbitante pelo Museu, não era novidade, voltaria a ocorrer em 1980/81, alegando-se os mesmos problemas de infiltrações. «Contestação», assinado por Pedro Mendes de Abreu, 1986; Of. 43/77 de 8/3/77 dirigido ao Albertino O. e Sousa, Coimbra (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu»).

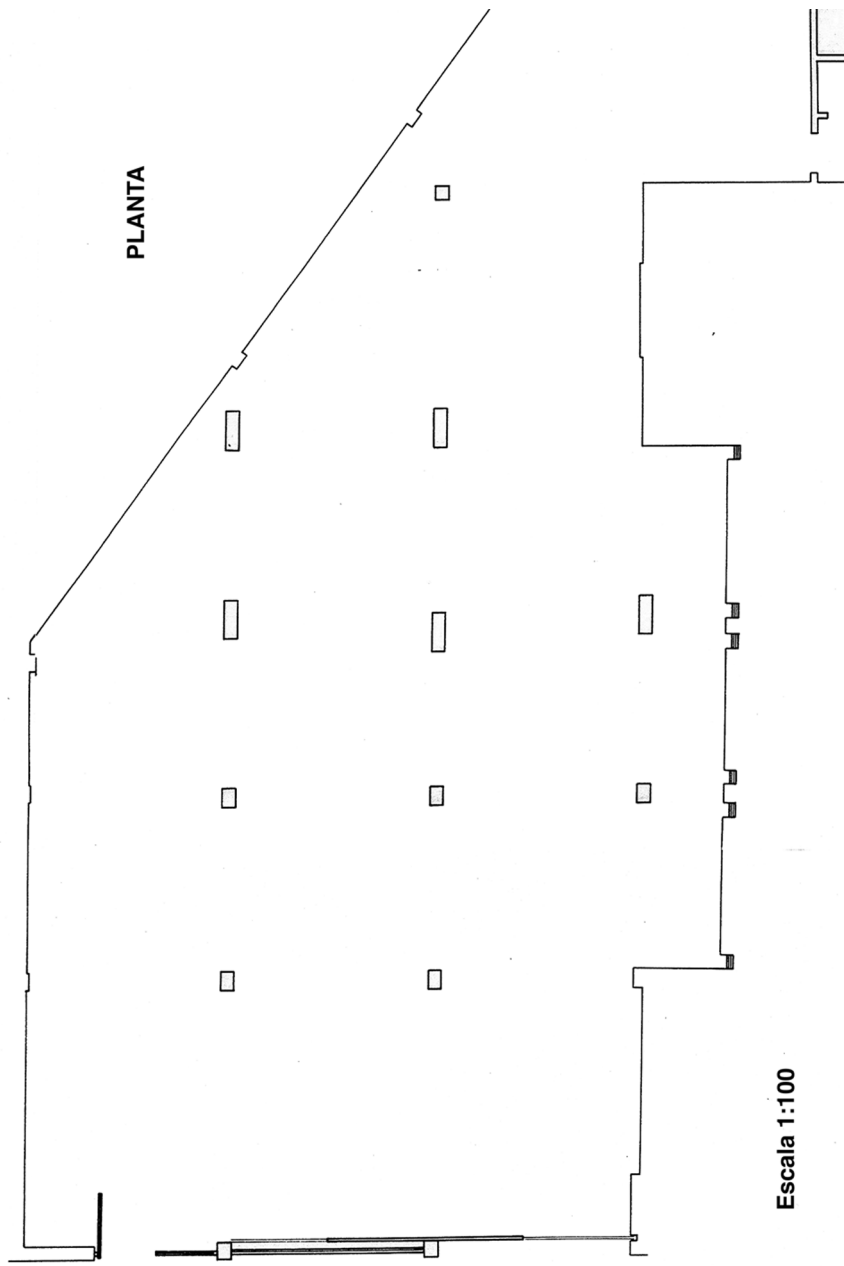


Fig. 19 - Planta do edifício da Avenida Afonso Henriques. Coimbra, s.d. (Arquivo MNCT)



Fig. 20 - Reserva do MNCT no Edifício da Avenida Afonso Henriques.  
Coimbra, 2004 (Arquivo MNCT)

O prédio, sito no n.º 2, 1.º andar, da Rua da Ilha (ou n.º 27, r/c, Largo da Sé Velha), foi arrendado pelo Estado Português, MEIC, para usufruto do MNCT, aos proprietários José Osório da Gama e Castro Saraiva e sua esposa, Zília de Serpa e Melo Pereira Brandão Osório de Castro, a partir de 1 de Outubro de 1974, por um montante fixado em 1 500\$00 mensais. Reza o contrato, uma formalidade outorgada apenas em 1978, assinado pelos proprietários e Pedro Mendes de Abreu, em representação do Museu, que «o andar arrendado será destinado aos serviços de redacção, decoração e sala de armas» do Museu, ficando o inquilino autorizado a proceder a reparações e obras de adaptação do andar arrendado, que não interfiram nem danifiquem a configuração exterior. A proposta de «contrato de arrendamento», ainda de 1974, indica, antes, a função de «exposições e mais instalações do Museu»<sup>103</sup>. Posteriormente, já sob a direcção de Luíz Alte da

---

<sup>103</sup> «Contrato de arrendamento», 24/10/78; «Contrato de arrendamento», 25/9/74 (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu»). Há indicação de se ter ponderado a possibilidade de



Veiga, em 1982, ali veio a ser instalada uma exposição permanente ligada à arqueologia industrial, com espólio de cerâmica proveniente da fábrica Lufapo, em Coimbra (tecnologia da cerâmica), e fotografias.

O contrato de arrendamento foi rescindido em Setembro de 1990, por alegadas razões de segurança das peças. Justificava o então Director, Luíz Alte da Veiga, que em virtude de o telhado ruir, vira-se na obrigação de retirar a exposição de cerâmica ali instalada (Fig. 21). Por outro lado, informava sobre a intenção de abandono das quatro dependências do Museu acordado com a tutela, o IPPC, mantendo-se a sede, e aguardando-se a transferência para o Colégio das Artes, o antigo Hospital da UC<sup>104</sup>.

O último espaço que, na cidade de Coimbra, seria alvo de negociações para instalar serviços do MNCT foi o edifício propriedade de Leopoldina de Lima Castro Corte-Real (Condessa de Fijô), sito na Rua Fernandes Tomás, n.ºs 76 a 80, edifício conhecido porque nele se instalara a Legião Portuguesa (Fig. 22)<sup>105</sup>. A proposta para o seu arrendamento surgira logo em Outubro de 1974, quando Mário Silva teve conhecimento da desocupação do imóvel pela citada organização paramilitar, em virtude da Revolução dos Cravos. Em ofício, Mário Silva explica demoradamente as vantagens em arrendar aquele espaço que possibilitaria, pelas exímias áreas e proximidade da sede, libertar o arrendamento na Avenida Afonso Henriques, implicando,

---

aquisição daquele imóvel pelo MNCT, por proposta do senhorio em 1974. Of. rec. 29/3/74, dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado por José Osório (Arquivo MNCT, LCR 1973, LCR 1974, 1972/12/13 a 1974/12/27). Pedro Abreu faz uma exposição sobre este processo contratual, em 1977, procurando legalizar a situação. «Informação. Contrato de arrendamento do prédio sito na Rua da Ilha, n.º 2», de 28/11/77, assinado por António F. Dias (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

<sup>104</sup> Of. 353/90 dirigido a Dr. José de Albuquerque, Coimbra, assinado por Luíz Alte da Veiga, em 20/8/90 (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu»). Alte da Veiga pretendia concentrar o MNCT num único edifício (Colégio das Artes). Voltar-se-á a este assunto.

<sup>105</sup> A Legião Portuguesa foi uma organização miliciana criada em contexto de Estado Novo (1936), para cooperar na defesa da Nação e preservar a ordem social. Foi extinta na sequência da Revolução de 25 de Abril de 1974 (L.N.R., «Legião Portuguesa», Fernando Rosas, J. M. Brandão de Brito (Dir.) ..., vol. I, ..., p. 510-512).

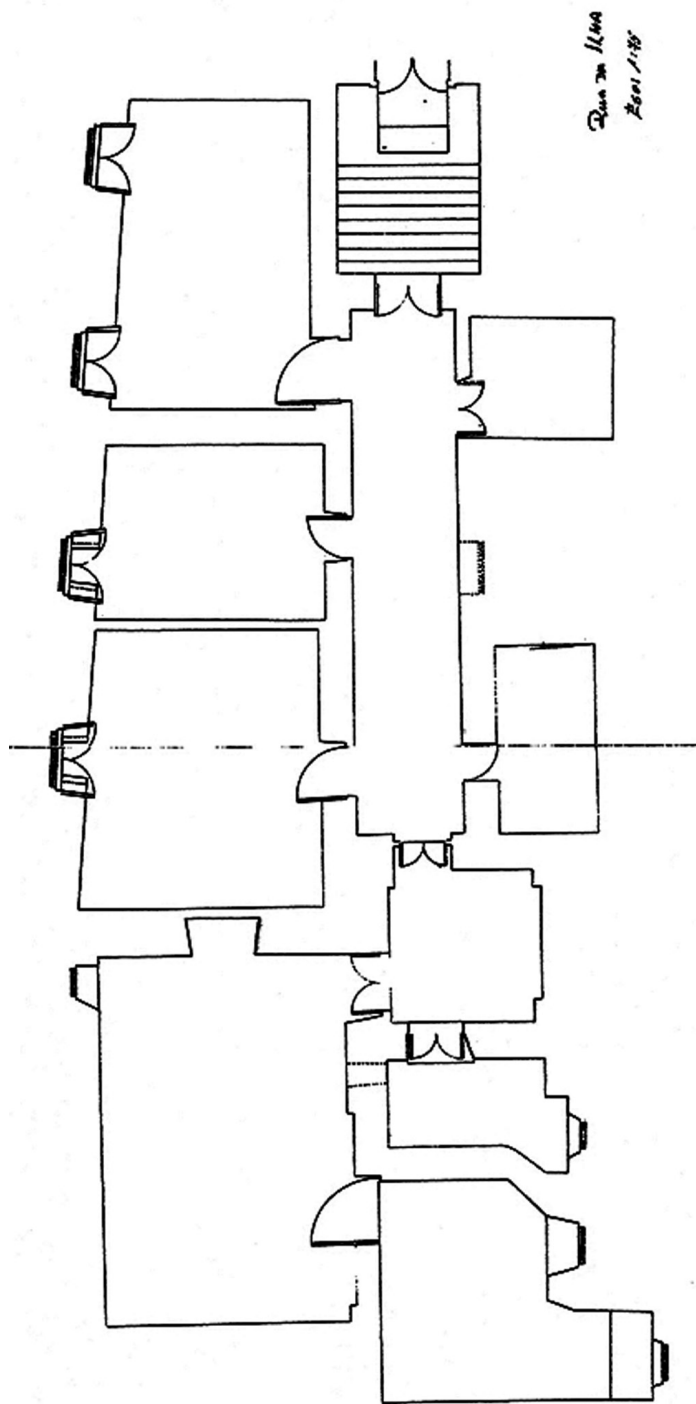


Fig. 21 - Planta do 1.º andar do edifício da Rua da Ilha, onde foi instalada a exposição de cerâmica. Coimbra, 1982 (Arquivo MNCT)



Fig. 22 - Edifício da Rua Fernandes Tomás. Coimbra, 1974  
(Arquivo MNCT)

apenas, que a proprietária fizesse obras de beneficiação e uma nova instalação eléctrica. Assim, o imóvel, com uma área de 374m<sup>2</sup>, composto de cave, r/c, 1.º e 2.º andar e sótão, foi sujeito a obras de adaptação às novas exigências funcionais (Fig. 23)<sup>106</sup>.

O contrato de arrendamento lavrado entre o Estado português e a proprietária realizou-se, apenas, em 25 de Janeiro de 1980 – na medida em que o contrato anterior, celebrado em Novembro de 1974, não o fora dentro das disposições legais e havia-se dissipado entre as «teias da burocracia» –, e foi assinado por aquela proprietária e por Pedro Mendes de Abreu, na qualidade de Secretário do MNCT. Ali se fixava a renda do imóvel em 17 000\$00, com obrigação a retroactivos, na medida em que a ocupação daquele espaço estaria efectivada desde 1 de Novembro de 1974, havendo pagamentos de renda em atraso (desde Fevereiro de 1976)<sup>107</sup>; e, entre a enuneração das prescrições contratuais, ditava-se a sua função: «o prédio arrendado será destinado a exposições de iluminotecnia, de material cirúrgico, conferências e aulas»<sup>108</sup>. De facto, pretendia-se ali instalar as secções de cirurgia,

---

<sup>106</sup> Conservam-se arquivadas as plantas referentes ao projecto de electricidade, assinadas pelo arquitecto Vasco Cunha, Coimbra. A ocupação daquele espaço foi noticiada na imprensa: «Museu da Ciência vai ocupar ex-quartel da extinta Legião», *Jornal de Notícias*, n.º 262, Ano 86º, 23/11/74, p. 7. Of. dirigido a Dr. Freitas Branco, Director-Geral dos Assuntos Culturais do Ministério da Educação e Cultura, em 14/10/74, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1974 a 1974).

<sup>107</sup> Mário Silva expõe a situação da falta de pagamento do prédio da Rua Fernandes Tomás, reivindicando a sua rápida solução. Of. 3/77 de 6/1/77, dirigido ao Secretário de Estado da Investigação Científica, MEIC, Lisboa, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

<sup>108</sup> «Contrato de arrendamento», de 11/11/74; «Contrato de arrendamento», 25/1/80; «Nota justificativa», s.d.. Está arquivada a proposta de instalação do projecto de electricidade do imóvel pela proprietária, de 1981 (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu»). Pedro Abreu, em 1977, faz uma exposição sobre o processo contratual do imóvel da Rua Fernandes Tomás, procurando inverter rapidamente a situação. «Informação. Contrato de arrendamento celebrado entre o Museu Nacional da Ciência e da Técnica e D. Leopoldina de Lima Castro Corte-Real («Condessa de Fijô»», em 28/11/77, assinado por António F. S. Dias (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).



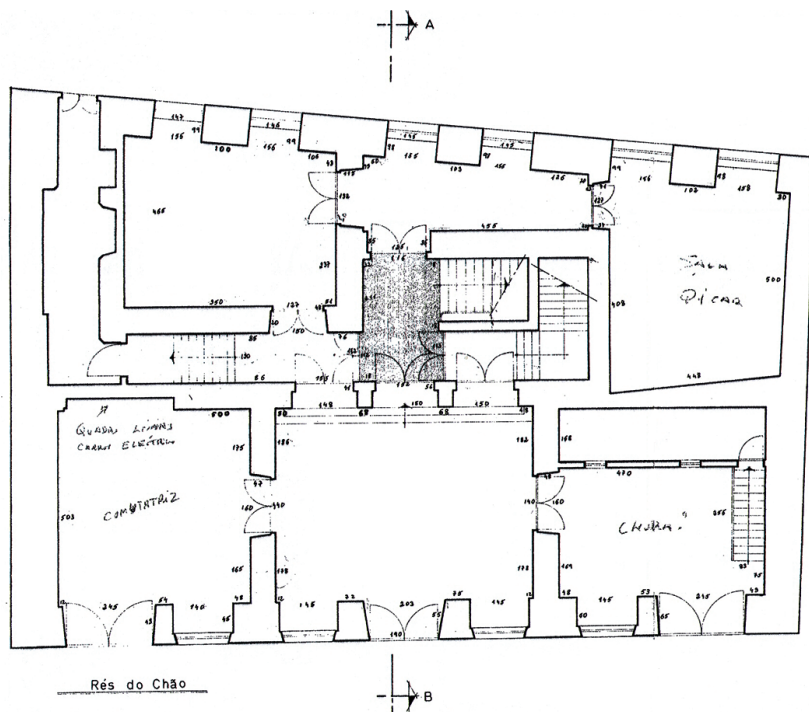


Fig. 23-B - Rês-do-chão do edifício da Rua Fernandes Tomás.  
Coimbra, c. 1977 (Arquivo MNCT)

medicina, iluminotecnia, meio ambiente, arqueologia agrícola, evolução do Homem e, ainda, dispor de uma sala de conferências e de aulas<sup>109</sup>.

Desde Janeiro de 1993, altura em que se assinou o contrato de arrendamento, e até à contemporaneidade, está ali instalada a Delegação Regional do IPPAR. Actualmente, para além da sede, o Palacete Sacadura Botte, entre as dependências que pretendiam fazer do MNCT um Museu polinucleado e multifacetado, apenas a «loja» da Avenida Afonso Henriques se mantém ligada ao Museu, mas servindo de reserva ou depósito.

<sup>109</sup> Of. 121/77 de 7/9/77, dirigido ao Secretário de Estado de Investigação Científica, MEIC, Lisboa, e assinado por Carlos Gil Nobre (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

### 3.3.2. Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca: uma secção regional efémera

Mário Silva, em nome da Comissão de Planeamento do MNCT, viria a interferir na manutenção e, posteriormente, na «orientação, direcção técnica e gestão», da Casa-Museu Egas Moniz, em prol da sua premente reabertura ao público, devido ao inusitado encerramento, em Janeiro de 1972.

A Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca, comemorativa e ilustrativa de uma memória do emérito Nobel da Medicina, pela preservação do seu espaço intimista e pela exposição das colecções ali carinhosamente conservadas, fora aberta ao público em 14 de Julho de 1968, gerida pela «Fundação Egas Moniz», na mesma época instituída e presidida por Boaventura Pereira de Melo, com «fins culturais, científicos e educativos»<sup>110</sup>.

António Caetano de Abreu Freire Egas Moniz (1874-1955), comumente identificado por Egas Moniz, eminente Nobel da Medicina (1949), já em 1916, evocava o papel do museu nestes termos: «As grandes escolas de Arte plástica são os Museus. Quisera um em cada cidade, em cada vila e em cada aldeia, para que o povo se elevasse na comunhão espiritual do Belo». Talvez esta sua sensibilidade pela arte, sua preservação e fruição tenha impulsionado o desejo de transformar a sua casa de férias em lugar de memória, em Casa-Museu<sup>111</sup>.

Esse fora o desígnio que o casal Egas Moniz manifestara em disposição testamentária, isto é, o de erguer uma fundação e criar um Museu Regional

---

<sup>110</sup> José Tavares, «Inauguração da «Casa-Museu» de Egas Moniz, em Avanca» (Discurso do Dr. António Manuel Gonçalves), Aveiro, 1968, p. 10 (Separata do vol. XXXIV do Arquivo do Distrito de Aveiro).

<sup>111</sup> Em 1913, a Casa de Egas Moniz, conhecida como a «Casa do Marinheiro», da Granja, sofreu uma grande remodelação riscada pelo arquitecto Ernesto Korrodi, sob a direcção do padre António Maria Pinho e com Álvaro Miranda responsável pela decoração (Fig. 24). Mário Silva solicitou cópias das plantas do projecto de Korrodi, hoje arquivadas no MNCT. Of. C/37/72 de 17/3/72, dirigido a Ernesto C. Korrodi, Leiria, e subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; José Tavares, *ob. cit.*, p. 13). A Casa-Museu Egas Moniz está classificada como imóvel de interesse público. A sua ficha de inventário está disponível *on-line*. <http://www.monumentos.pt/>, consulta em 19/4/04).

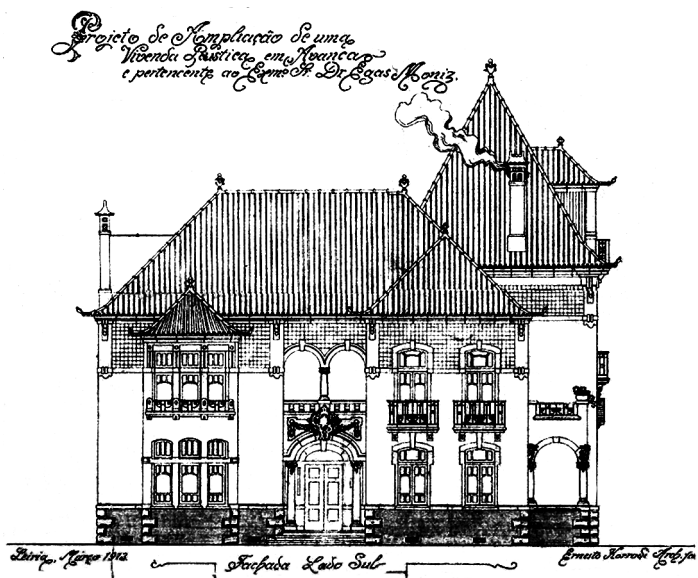


Fig. 24 - Projecto de ampliação da Casa do Marinheiro, actual Casa-Museu Egas Moniz, de Ernesto Korrodi. Avanca, 1913 (Arquivo MNCT)

denominado «Casa-Museu Egas Moniz», «pois tendo sido modesto coleccionador de alguns objectos de arte, não gostaria que fossem dispersados. [...] Além disso, pensou em juntar a essa parte artística uma parte científica, ligada aos seus trabalhos, e outra, mais íntima, dedicada a recordações de família e pessoais». Efectivamente, de acordo com aquela disposição, o museu seria dividido em três partes: a secção artística, que exhibiria o recheio da Casa do Marinheiro e da casa de Lisboa, a secção dedicada «à apresentação de objectos referentes às suas descobertas científicas sobre a Angiografia cerebral e a Leucotomia prefrontal, no género da exposição que foi apresentada pelos seus antigos colaboradores de Santa Marta, aquando do Congresso de Neuro-Cirurgia, no Hospital de Júlio de Matos» e, ainda, uma terceira secção destinada a recordações familiares e pessoais<sup>112</sup>.

<sup>112</sup> José Tavares, *ob. cit.*, p. 13-15.



Ainda hoje, ao percorrer-se a Casa-Museu Egas Moniz, encontramos imbuído aquele espírito respeitador dos desígnios do Mestre, pela organização em três «secções» claramente definidas.

O primeiro documento referente à questão da reabertura da Casa-Museu Egas Moniz e a sua integração no MNCT, encontrado no arquivo deste Museu, está dirigido ao MNE e, nele, Mário Silva informava da importância que Egas Moniz representava entre os cientistas portugueses a figurarem na biblioteca do Museu, em fase de constituição. A este pretexto, recordava a intervenção do deputado Lopo Cancela de Abreu, na Assembleia Nacional, que reclamava o «facto insólito de ter fechado em Avanca o Museu em que o Prof. Egas Moniz reuniu algumas preciosidades artísticas e todo o espólio científico que documenta a sua vida de investigador e de professor». Sendo que o motivo não pareceria muito convincente, pois resultava da «falta de pagamento de um guarda», aquele deputado apelava à reabertura da Casa-Museu e Mário Silva reiterava esse apelo ao Ministro, propondo-lhe a «integração do Museu de Avanca, com o nome de Egas Moniz, no Museu Nacional da Ciência e da Técnica», em moldes negociáveis<sup>113</sup>.

Teve a permissão do MEN para encetar as negociações com os responsáveis da Casa-Museu com vista a uma rápida e contundente solução e, estas circunstâncias foram descritas por Mário Silva, na sinopse do «1.º ano de vida do Museu»<sup>114</sup>. Com este propósito, desenvolve-se uma vasta correspondência entre Mário Silva, o Ministério da tutela, o Presidente da Fundação Egas Moniz, Boaventura Pereira de Melo e o próprio Governador Civil de Aveiro, no intuito de mobilizar esforços conducentes à sua célere abertura<sup>115</sup>.

---

<sup>113</sup> Of. dirigido a MEN, 20/1/72, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Avanca»).

<sup>114</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. V-VI. O processo de reabertura da Casa-Museu Egas Moniz pode também ser lido em: «A Casa-Museu Egas Moniz, património do Museu da Ciência e da Técnica», *Vida Mundial*, n.º 1721, Ano XXXIV, 2/6/72, p. 17-21.

<sup>115</sup> Boaventura Pereira de Melo já aqui foi citado pela apresentação da Casa-Museu no Colóquio APOM75, na Figueira da Foz. Of. 34/72 de 3/3/72, dirigido a Boaventura Pereira de Melo, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

A intervenção de Mário Silva, no processo da reabertura da Casa-Museu, começou a dar os primeiros frutos logo em 22 de Fevereiro de 1972, quando obteve autorização para proceder ao pagamento do guarda adstrito àquela Instituição, de acordo com informação concedida em telegrama, dirigido ao Governador Civil de Aveiro. Mas esta cooperação não se cingiria à transferência de subsídios de manutenção; esperava-se da equipa do MNCT uma colaboração na organização de um roteiro e do inventário do recheio da Casa-Museu, sendo que, na elaboração do roteiro, se contava, ainda, com o apoio de António Manuel Gonçalves, na época, Director do Museu de Aveiro<sup>116</sup>.

Efectivamente, aquelas diligências nutririam os resultados esperados: a Casa-Museu Egas Moniz reabriu solenemente ao público em 1 de Maio de 1972. Do facto se regozijou Mário Silva, «sob a agradável impressão da magnífica jornada de ontem que marcou a reabertura da Casa-Museu Egas Moniz», e avançou com propostas de trabalho, solicitando a cooperação ao presidente da Fundação Egas Moniz para a empreitada que pretendia levar a cabo: preparar a edição das obras completas, nas vertentes científica, literária e política, do insigne mestre<sup>117</sup>.

Mário Silva referia ter sido o acontecimento largamente noticiado na imprensa, destacando, entre os periódicos, *O Século*, onde se afirmava, depois de um breve lamento acerca do encerramento da Casa-Museu: a situação «não prevaleceu, graças a uma medida que, tomada a tempo e colocada sob a responsabilidade de outro ilustre homem da Ciência, devolve à casa

---

<sup>116</sup> Telegrama destinado a Dr. Vale Guimarães, assinado por Mário Silva, em 22/2/72; Of. 7/L/72 de 22/2/72 dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 18/L/72 de 14/4/72, dirigido ao Boaventura Pereira de Melo, Presidente da Fundação Egas Moniz, Avanca, subscrito por Mário Silva. Está arquivada a relação – o inventário – do recheio da Casa-Museu Egas Moniz, nas respectivas salas, de 6/9/73 (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Avanca»; LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>117</sup> Convite para a reabertura da Casa-Museu, 25/4/72; Discurso da reabertura proferido por Boaventura Pereira de Melo, s.d.; Of. 44/72 de 2/5/72, dirigido a Boaventura Pereira de Melo, Avanca, e subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Avanca»; LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

de Egas Moniz, e sem dúvida em melhores condições, a vida e o alcance cultural. Referimo-nos à decisão do Ministério da Educação Nacional de não só ordenar a reabertura da Casa-Museu mas também de a integrar no Museu da Ciência e da Técnica, em organização, em Coimbra». Terminava, informando que, ao MNCT competia a responsabilidade de se empenhar na comemoração do primeiro centenário de nascimento de Egas Moniz<sup>118</sup>.

A partir daquela data, os assuntos referentes à Casa-Museu Egas Moniz passavam pelo MNCT, na pessoa de Mário Silva que fazia chegar, à tutela, o MEN, as reivindicações e os demais assuntos. Assumia, pois, um papel de intermediário, num período em que se aguardava, a qualquer instante, a publicação do Decreto de oficialização do Museu que regulamentaria aquela situação, credibilizando-o e integrando, na sua efectiva dependência, a Casa-Museu Egas Moniz. Assim, o Presidente da Fundação Egas Moniz ia dando conta do desejo em ver a situação da Casa-Museu normalizada, as pequenas actividades que ali procurava desenvolver, nomeadamente o «estudo de adaptação da garagem a anfiteatro e sala de estudo», a fluência de público naquele espaço, bem como os subsídios que recebia através do MNCT<sup>119</sup>.

Apesar do protelamento na oficialização do Museu e conseqüente integração da Casa-Museu Egas Moniz, houve todo um empenhamento em fomentar e cooperar nas actividades conducentes à comemoração condigna do primeiro centenário de nascimento do Nobel da Medicina.

Temos conhecimento do desenrolar das actividades comemorativas, durante o ano de 1973, pelo testemunho de Mário Silva. Este solicitou apoio ministerial, concedido em nome «do grande professor, cientista e escritor [que] deve ser aproveitado para lembrar o nome e a obra de um

---

<sup>118</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. V-VI; «Reaberta a Casa-Museu de Egas Moniz em Avanca», *O Século*, n.º 32 341, Ano 92º, 3/5/72, p. 13.

<sup>119</sup> Of. 83/72 de 8/9/72, dirigido a Boaventura Pereira de Melo, Presidente da Fundação Egas Moniz, Avanca, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 45, em 10/11/72, dirigido a Mário Silva, assinado por Boaventura Pereira Melo (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

dos maiores médicos portugueses e aquele que nos meios internacionais mais prestigiou a ciência portuguesa. Para tanto, o Ministério da Educação Nacional promoverá a comemoração desse centenário». E determinava a constituição da Comissão Executiva das comemorações a qual deveria apresentar o programa detalhado das comemorações, listando os intervenientes: Amorim Ferreira (Presidente da Academia das Ciências de Lisboa), Almeida Lima (Director do Centro de Estudos Egas Moniz), Vale Guimarães (Governador Civil de Aveiro), Barahona Fernandes (Professor de psiquiatria na Faculdade de Medicina de Lisboa), Vaz Serra (Director da Faculdade de Medicina de Coimbra), Lopo Cancela de Abreu (Presidente da Comissão Nacional da FAO), Vasconcelos Marques (Vogal da Direcção do Centro de Estudos Egas Moniz), Mário Silva (Presidente da Comissão Instaladora do MNCT). Porém, na perspectiva de Mário Silva, esta Comissão terá tido um papel displicente pela ausência de dinamismo (e protagonismo) nas comemorações, tal como havia sido incumbida. Por outro lado, naquele ano, e dentro das possibilidades do MNCT, este promoveu a divulgação do evento, elaborando o cartaz que chegou a ser reproduzido na imprensa<sup>120</sup>.

Há, curiosamente, o registo da intenção de formar seis comissões de trabalho, cujos resultados desconhecemos. No entanto, dada a complexidade e minúcia dos propósitos daquelas comissões, parece que se pretenderiam activar comemorações muito aparatosas. São elas: a comissão central do centenário do Prof. Egas Moniz, composta por três elementos; a comissão executiva, que contava com seis elementos; a comissão científica que registava oito elementos; a comissão do livro, apenas com um responsável; a comissão literária de seis elementos; e, finalmente, a comissão política, com dois elementos<sup>121</sup>.

---

<sup>120</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 2.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 3, p. IX-XII. A ideia de pouco dinamismo da comissão executiva é corroborada por Eduardo Caetano. Este autor acrescenta à lista de membros da comissão executiva o nome de Miller Guerra (Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 125-132).

<sup>121</sup> «Comissão central do centenário do Prof. Egas Moniz»; «Comissão executiva»; «Comissão científica»; «Comissão do livro»; «Comissão literária»; «Comissão política» (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Avanca»).

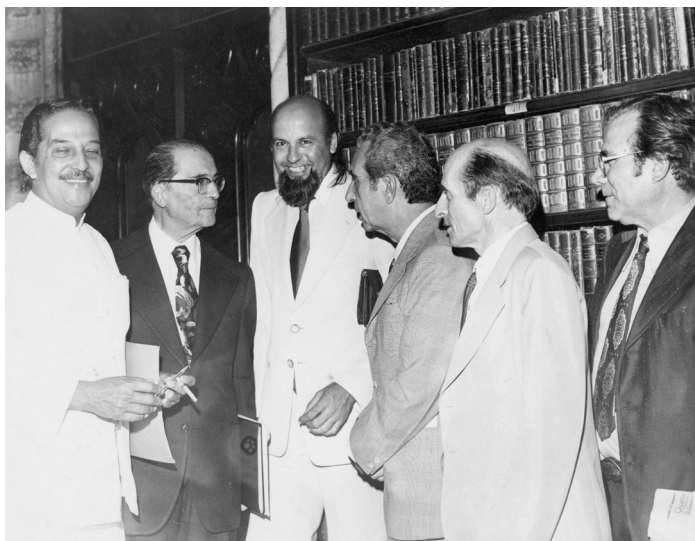


Fig. 25 - Conferência de Mário Silva sobre Egas Moniz.  
Rio de Janeiro, Brasil, 1974 (Arquivo MNCT)

Foi com grande regozijo que Mário Silva recebeu «um precioso inédito do Prof. Egas Moniz», impulsionando, de imediato, a sua publicação. «Trata-se de um trabalho de crítica das obras do Mestre pintor António Saúde, que pertenceu ao grupo Silva Porto»<sup>122</sup>. Julga-se que a grande homenagem, prestada pelo MNCT ao Nobel da Medicina, foi a publicação de vários textos sobre Egas Moniz e, ainda, o «precioso inédito», no boletim *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 4, não obstante se contasse publicá-lo em edição especial, promovida pelo Ministério da Educação e Cultura. Por outro lado, Mário Silva proferiu uma comunicação sobre Egas Moniz no Rio de Janeiro, Brasil, a convite do Real Gabinete Português de Leitura que, desta forma, se associou às comemorações (Fig. 25)<sup>123</sup>. Naquela

<sup>122</sup> Of. 49/74 de 2/3/74, dirigido a MEN e assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Avanca»).

<sup>123</sup> *Publicações...*, n.º 4. Os artigos que Mário Silva escreveu sobre Egas Moniz foram também publicados no jornal *Domingo*, em 21/7/74; 28/7/74; 4/8/74 e 18/8/74.

comunicação, o autor apresentou a Casa-Museu Egas Moniz aos presentes, esclarecendo sobre a sua pertença ao Estado português pela integração no MNCT, em fase de planificação<sup>124</sup>.

Em 3 de Setembro de 1974, recebeu da Comissão Executiva das Comemorações do Centenário do Nascimento do Professor Egas Moniz, o programa das comemorações, assinado por Almeida Lima, do qual se destacam duas sessões científicas em Lisboa, com a participação de vários especialistas estrangeiros, na Fundação Calouste Gulbenkian, a «Sessão solene e exposição de trabalhos afins em Coimbra, organizada pela Universidade com a participação do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, na primeira semana de Outubro de 1974», a visita à Casa-Museu em Avanca, a reedição da sua obra literária, entre outras actividades<sup>125</sup>.

Boaventura Pereira de Melo, em 1975, apresentou a Casa-Museu Egas Moniz no Colóquio APOM75, como já aqui foi referido, e descreveu as dificuldades com que a Casa-Museu se deparava desde a ausência de um guarda e guia. Após explicar os propósitos da Fundação Egas Moniz fez, apenas, uma breve menção ao papel do MNCT, enquanto mediador de um subsídio que recebia do Ministério e chega a propor a integração da Casa-Museu no Museu Nacional de Aveiro ou a sua administração e gerência à Universidade de Aveiro<sup>126</sup>. Não deixa de causar alguma estranheza estas afirmações e propostas, face ao desenrolar das relações entre as duas instituições. Porém, talvez o autor estivesse a manifestar o seu pesar pela morosidade no processo de oficialização do Museu e a sua inerente credibilização, para uma efectiva integração da Casa-Museu no MNCT.

---

<sup>124</sup> Doc. manuscrito por Mário Silva, s.d. [Arquivo pessoal de Mário Silva (Pintor)].

<sup>125</sup> Of. rec. 72, de 19/9/74, dirigido a Mário Silva, MNCT, Ministério da Educação Nacional e Cultura, Lisboa, assinado por Almeida Lima, Comissão Executiva das Comemorações do Centenário do Nascimento do Prof. Egas Moniz; «Programa das comemorações», Comissão Executiva das Comemorações do Centenário do Nascimento do Prof. Egas Moniz (Arquivo MNCT, LCR 1974, 1972/12/13 a 1974/12/27).

<sup>126</sup> Boaventura Pereira de Melo, «Administração de museus», *Museus para quê?...*, p. 155-157.

Decorrente da oficialização do MNCT, em 1976, que efectivou a integração da Casa-Museu Egas Moniz como uma das suas secções regionais, Boaventura Pereira de Melo, na qualidade de Presidente da Fundação Egas Moniz, à qual pertencia a Casa-Museu, solicitava esclarecimentos ao MEIC sobre a competência da referida Fundação, propondo uma flexibilização e adequação dos respectivos estatutos, ainda que não interferisse com a nova situação legislativa nem, tão-pouco, colocasse em causa os desígnios dos beneméritos doadores, mas apenas clarificasse devidamente os papéis. Provavelmente devido a esta necessidade de esclarecimento, se justifique o «acordo de colaboração recíproca entre o Museu Nacional da Ciência e da Técnica e a Fundação Prof. Doutor Egas Moniz (ante-projecto)», cujo esboço encontramos em arquivo. Entre sete pontos enumerados, destacamos: a coadjuvação em administrar a Casa-Museu, proporcionando pessoal com remunerações a seu cargo, representá-la junto das entidades locais ou distritais, apoiar na defesa, conservação e hipotética ampliação da Casa-Museu; em suma, previa-se uma cooperação «recíproca», ao nível da preservação museal daquele espaço, do incentivo à investigação associada, entre outras actividades passíveis de se enquadrarem naquele contexto<sup>127</sup>.

Em 1977, há registo da uma «embaixada a Avanca», à Casa-Museu, no contexto do «Symposium International Comemorativo do cinquentenário da descoberta da primeira Arteriografia por Egas Moniz», cujos pedidos de autorização são endereçados ao MNCT. Promovido pela Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear, e realizado em Lisboa entre 3 e 4 de Junho, a visita à Casa-Museu foi meticulosamente preparada porque previa elevada participação de congressistas, pressupondo uma atempada gestão, redimensionação de grupos de visitantes e preparação de guias<sup>128</sup>.

---

<sup>127</sup> «Acordo de colaboração recíproca entre o Museu Nacional da Ciência e da Técnica e a Fundação Prof. Doutor Egas Moniz (ante-projecto)», s.d. (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Avanca»).

<sup>128</sup> Of. rec. 83, de 30/4/77, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado por Martins da Silva, Presidente da Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear; Of. 78/77 de

Todavia, em 1978, a situação de precariedade mantinha-se, a solicitação de apoio pela Casa-Museu prosseguia e as respostas de Pedro Mendes de Abreu, na época a ocupar o lugar de Secretário do MNCT na ausência da indigitação de director, como já aqui foi referido, eram evasivas, denunciando algum desagrado face ao arrastamento de uma situação perene. Porém, de acordo com o seu testemunho, estavam já incluídos, «num projecto de Quadro de Pessoal do Museu agora em apreciação no MEIC, alguns lugares para guardas que se destinariam aí à Casa-Museu. Também na criação do quadro técnico lembramos todo um trabalho de investigação que seria urgente, tendo em conta o enorme material aí disponível»<sup>129</sup>.

Com ligações estreitas à Casa-Museu Egas Moniz, e uma enorme admiração que nutria pelo Mestre, não se estranha que Mário Silva dedicasse uma sala do MNCT, na sede, o Palacete Sacadura Botte em Coimbra, em homenagem ao distinto Nobel: «a Sala Egas Moniz, neste Museu, já está aberta ao público, e tem sido muito visitada»<sup>130</sup>.

Apesar do artigo 1.º, ponto 3, do Decreto-Lei n.º 347 (1976) de oficialização do MNCT, ditar: «São desde já integrados no Museu Nacional da Ciência e da Técnica as seguintes instituições situadas em: a) Avanca, constituída pela Casa-Museu Egas Moniz que manterá a sua actual designação», a sua efectiva integração não terá passado de uma mera legalidade. Não se conhecem desenvolvimentos nas relações e actividades entre as duas instituições. A integração, ou diríamos antes, cooperação, ter-se-á cingido às comemorações do centenário de nascimento de Egas Moniz. Três anos após aquela publicação, encontramos, no preâmbulo do Decreto-Lei n.º 89/79, do MEIC, o seguinte:

---

4/5/77 dirigido a Boaventura Pereira de Melo, Presidente da Fundação Egas Moniz, Avanca, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Avanca»; Cruz Diniz, «Visita à «Casa-Museu» Egas Moniz pelos congressistas participantes no Simpósio Internacional Comemorativo da Primeira Arteriografia», *Publicações...*, n.º 7, p. 5-9).

<sup>129</sup> Of. 18/1/78, dirigido ao Prof. Boaventura Pereira de Melo, Casa-Museu Egas Moniz, Avanca, assinado por Pedro Mendes de Abreu (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Avanca»).

<sup>130</sup> Of. 118/74 de 19/8/74 dirigido ao Prof. Miller Guerra, Lisboa e subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).



«Pelo Decreto-Lei n.º 347/76 de 12 de Maio, procedeu-se à integração no Museu Nacional da Ciência e da Técnica da Casa-Museu de Egas Moniz, parte integrante do património da Fundação Egas Moniz. Verificou-se não haver conformidade da referida integração com os estatutos e natureza da Fundação, pelo que se torna necessária a sua revogação. Da integração operada não resultou a prática de quaisquer outros actos jurídicos que urja salvaguardar»<sup>131</sup>. Todavia, apenas em 23 de Maio de 1985, por despacho ministerial, a Casa-Museu é integrada na Câmara Municipal de Estarreja, que a tutela até à actualidade, tendo sido extinta a Fundação Egas Moniz.

### 3.3.3. *Museu dos Transportes Terrestres, no Carqueijo: uma secção regional em projecto*

Simultaneamente à pesquisa de um local para a instalação da sede do MNCT e das secções em esboço, à paulatina clarificação do programa do Museu, estudou-se a viabilidade de se desenhar uma secção regional de Transportes Terrestres, que ilustraria o primeiro serviço de correios em Portugal, logo a partir de Julho de 1971.

Através do levantamento da história do serviço postal no nosso país e da auscultação de edifícios desta natureza ainda passíveis de preservação e reconstituição, ia-se ao encontro de uma das suas preocupações, «a aquisição de imóveis com interesse histórico», susceptíveis de «contar uma história» (da ciência) e da técnica<sup>132</sup>.

---

<sup>131</sup> Decreto-Lei n.º 347/76, 12 de Maio (Ministérios da Educação e Investigação Científica e da Comunicação Social), *Diário da República*, n.º 111, I Série, p. 1062; Decreto-Lei n.º 89/79, 18 de Abril (Ministério da Educação e Investigação Científica), *Diário da República*, n.º 90, I Série, p. 666.

<sup>132</sup> Para se conhecer a história da mala-posta (com breves referências à muda no Carqueijo) leia-se a obra clássica: Godofredo Ferreira, *A mala-posta em Portugal*, Lisboa, 1946. Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. IV-V.

A Estação da Mala-Posta de Carqueijo, com uma área na ordem dos 4.000m<sup>2</sup>, sita em Casal Comba, no Concelho de Mealhada, Distrito de Aveiro, na Estrada Nacional 1, a cerca de 16 km de Coimbra – a proximidade da sede do Museu foi um factor decisivo na escolha deste imóvel –, foi classificada como imóvel de interesse público em 25 de Setembro de 1974, e consta do inventário da DGEMN. Do ponto de vista cronológico, o primeiro documento referente a este espaço data de 1872, o contrato de venda da propriedade a Adriano Baptista Ferreira para habitação. Volvido um século, em 1972, o imóvel foi adquirido pela empresa CTT e, dois anos depois, em 1974, seria incorporado como Secção dos Transportes Terrestres no MNCT, depois de sujeito a obras de beneficiação, situação na qual permanece até à actualidade (Fig. 26)<sup>133</sup>.

De acordo com a correspondência arquivada sobre este assunto, o objectivo deste projecto seria implementar «uma reconstituição histórica do primeiro serviço postal conhecido com o nome de «Mala-Posta». [...] A urgência que agora apresentamos para o nosso trabalho resulta do facto, sem dúvida aceitável, de se poderem ainda aproveitar algumas das Estalagens e Casas da Mala-Posta, ainda existentes, e transformar, pelo menos uma, num Museu dos transportes terrestres, integrado no Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Perto de Coimbra, existe ainda, embora em ruínas, a Mala-Posta do Carqueijo, a primeira a seguir a Coimbra no trajecto Coimbra-Porto, a uma hora e vinte minutos de viagem»<sup>134</sup>. E, para atingir

---

<sup>133</sup> Veja-se: <http://www.monumentos.pt/>, consulta em 19/4/04. Doc. de venda, de 4/12/1872 (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos Diversos»). Cruz Diniz conta-nos a história da mala-posta do Carqueijo desde o momento em que aquele serviço se desactivou com a inauguração da linha ferroviária (1864), até ao processo de incorporação no Museu (Cruz Diniz, «Transportes Terrestres, Carqueijo», *Publicações...*, n.º 5, p. 29-37).

<sup>134</sup> Of. 59/71 de 27/7/71, dirigido a Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do Ministro, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 126/71 de 12/10/71, dirigido a Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do Ministro, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).



Fig. 26 - A Mala-Posta do Carquejo. Secção dos Transportes Terrestres do MNCT. Mealhada, Coimbra, c. 1971 (Arquivo MNCT)

aquele objectivo e prosseguir os trabalhos a ele conducentes, necessitar-se-ia da anuência do MEN. Obtida a anuência, Mário Silva prossegue com o levantamento topográfico da zona de implementação da Casa da Mala-Posta do Carqueijo, constatando que a mesma havia sido adquirida, na época recentemente, pelos CTT<sup>135</sup>. Propõe, pois, a sua renegociação ou a procura de alternativas àquele espaço. Com este intuito dirige-se a Duarte Calheiros, então Administrador dos CTT, e negocia as pretensões daquela empresa pretender instalar, naquele espaço, um «Museu e Restaurante com Ementa da Época», contra-propondo com uma cooperação no objectivo de «reconstituição tão completa quanto possível do antigo sistema postal»<sup>136</sup>.

<sup>135</sup> A Estação da Mala-Posta do Carqueijo fora adquirida a M. Luísa Cabral. Of. rec. 28 em 12/8/71, dirigido a Mário Silva, Coimbra; «Escritura de compra e venda», 17/12/71 (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»).

<sup>136</sup> Of. 7/L/71 de 20/12/71, dirigido ao Eng.º Duarte Calheiros, Administrador dos CTT, Lisboa, e subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

Paralelamente àquela negociação, Mário Silva estudou a viabilidade de aquisição da Mala-Posta de Sanfins, no Concelho de Vila da Feira, situado nas proximidades do Porto que, contrariamente à Mala-Posta do Carqueijo, estaria em melhores condições de conservação, estando a sua proprietária na disposição de a vender. Ainda em 1973, a proprietária, Palmira Pinto das Neves, pressionava Mário Silva para se tomar uma decisão face à hipotética aquisição do imóvel pelo Estado. Porém, este foi dissuadido face aos valores inflacionados que aquela exigira pelo imóvel, procurando, ao invés, acompanhar e garantir a salvaguarda de um processo de classificação daquela Estação, como imóvel de interesse público<sup>137</sup>. Nas breves notas sobre o segundo ano de vida do Museu, Mário Silva ainda manifestava o desejo de ver o edifício da Mala-Posta de Sanfins «fazer companhia ao do Carqueijo, integrado também no Museu Nacional da Ciência e da Técnica»<sup>138</sup>.

Um ano após o início do processo negocial da Mala-Posta do Carqueijo (1972), Mário Silva esclarecia junto do MEN que, em seu entender, «as negociações chegaram agora a seu termo com a proposta da cedência ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica, não só do edifício como do terreno há anos adquirido pelos CTT, pelo preço da respectiva aquisição – 265 000\$00». Aquela empresa disponibilizava-se para prestar o auxílio à Comissão de Planeamento do MNCT através, por exemplo, da cedência de «exemplares dos itens que ofereçam interesse, desde que os mesmos existam em duplicado». Por outro lado, propunha-se «promover a execução de cópias

---

<sup>137</sup> Of. 55/72, 8/5/72, dirigido ao Dr. Vítor Crespo, Director-Geral do Ensino Superior, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Carta dirigida a Mário Silva, assinada por Palmira Neves de Assunção, Malaposta-Sanfins, Vila da Feira, em 9/6/72 (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; Pasta «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»). Of. 32/L/72, 12/6/72, dirigido ao Dr. Bairrão Oleiro, Director-Geral dos Assuntos Culturais do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26). O imóvel encontra-se classificado pela DGEMN: <http://www.monumentos.pt/>, consulta a 19/4/04.

<sup>138</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 2.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 3, p. IX.

de aparelhos ou objectos que só possuam um exemplar admitindo mesmo a encomenda de cópias de determinados aparelhos a casas da especialidade nacionais ou estrangeiras». Face a esta tão promissora cooperação que deixava supor um desenvolvimento estruturante e profícuo dos trabalhos, Mário Silva insiste na «aquisição imediata pelo preço indicado do edifício da antiga Mala Posta do Carqueijo e terreno anexo, promovendo a seguir a restauração do mesmo e a sua utilização para a instalação de uma Secção deste Museu relativa aos transportes terrestres». Porém, existiam algumas reservas da parte dos CTT face ao projecto de instalação do Museu dos Transportes Terrestres no Carqueijo pelo MNCT, alegando-se várias razões, das quais se destaca o facto de a «área [ser] bastante reduzida, que não permitiria instalar em boas condições todo o valioso material de que os CTT dispõem relativo ao serviço da Mala Posta e assegurar, ao mesmo tempo, a sua guarda e conservação, [...] seria necessário para o efeito prever, além das salas de exposição, dependências para a conservação do material e para a residência do responsável», a dificuldade de ali instalar um «restaurante» que servisse de «chamariz» ao público, a localização do imóvel considerada «isolada» de «qualquer aglomerado urbano»<sup>139</sup>.

M. Glória Firmino, no papel de Conservadora-Chefe do Museu dos CTT, escreveria sobre o propósito de cooperação entre as instituições, num artigo apresentado no encontro APOM76, e já aqui mencionado, que, não obstante a «velha pretensão» de salvaguardar o património testemunho da «antiga estação de muda da mala-posta» com vista à sua musealização dependente dos CTT, regozijava-se com o destino daquele espaço, pois, «o que importa é a reconstituição do Serviço, uma das fases da história postal e dos transportes no nosso País, e tanto faz que pertença ao Museu dos CTT ou ao

---

<sup>139</sup> Of. rec. SA1090/014.5, Proc.º DSE A1059/10, de 8/9/72, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT e assinado por Duarte Calheiros, Administração dos CTT; Of. dirigido a MEN, 19/10/72, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»; LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

Museu da Ciência e da Técnica. Será a colaboração e entendimento entre os 2 museus que poderão alcançar o objectivo em vista»<sup>140</sup>.

As formalidades inerentes ao processo de aquisição desenvolviam-se. Duarte Calheiros enunciou as prerrogativas em que devia assentar a aquisição da Mala-Posta do Carqueijo, prescrevendo-se a sua venda pelo respectivo preço de compra, e reiterava a disponibilidade de colaboração entre os CTT e o MNCT. Do MEN autorizou-se a compra do edifício da Mala-Posta e os terrenos anexos, por despacho em 3 de Março de 1973<sup>141</sup>. Contudo, ainda em Novembro desse ano, Mário Silva insiste na efectivação desta compra, denunciando-se que o processo estaria mergulhado num «estranho» prote-lamento. Esta reivindicação foi alvo de esclarecimento da parte do MEN, insinuando-se estar o processo a decorrer dentro da normalidade. E, apenas em 21 de Maio de 1974, do Ministério informava-se Mário Silva que se recebera a escritura de compra aos CTT, do edifício em questão<sup>142</sup>.

Assim, o edifício da Estação da Malaposta do Carqueijo seria, antes de mais, sujeito a beneficiações estruturais dado o frágil estado de conservação em que se encontrava. Dessa situação dá-nos conta Mário Silva, em ofício dirigido ao MEN, referindo-se a «um ante-projecto para o restauro do velho edifício da Malaposta do Carqueijo», com a remodelação interior do edifício a funções museais únicas no nosso país, ao contar a história do primeiro correio transportado por estrada, e para o qual necessitaria a aprovação do Ministério<sup>143</sup>.

---

<sup>140</sup> M. Glória P. Firmino, *art. cit.*, p. 59.

<sup>141</sup> Of. 572, Arq.º A-24/1, de 12/3/73, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT; Of. rec.16, 15/3/73, dirigido ao Director do MNCT, do MEN (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»; LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

<sup>142</sup> Of. dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, Coimbra, em 29/11/73, assinado pelo Sub-Director-Geral do Ensino Superior, MEN; Of. dirigido ao Director-Geral do Ensino Superior, Lisboa, em 21/5/74, assinado pelo Chefe da Repartição da Administração-Geral, Ministério da Educação e Cultura (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»).

<sup>143</sup> Of. dirigido a MEN, em 30/3/74, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»).

Para o acompanhamento das obras de adaptação museal foi contactada a DGEMN do Centro (22 de Outubro de 1974). Em resposta, sabe-se que, para o ano de 1974, já não seria viável inscrever aquelas obras, pois as verbas estariam comprometidas, mas poder-se-ia estudar a sua inscrição para o ano de 1975<sup>144</sup>. Assim, e após uma visita ao local pelo representante da Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro, Artur Pimentel e Mário Silva, elaborou-se um estudo prévio das obras consideradas necessárias, e o seu valor foi estimado em 900 000\$00, incluindo-se essa verba no Plano de Obras do ano de 1975. O projecto «Museu Nacional da Ciência e da Técnica – Carqueijo – obras de adaptação» foi sujeito a aprovação em 3 de Julho de 1975. Nele, procurou-se respeitar «o programa do Director do Museu e que resumidamente consistia em deixar inteiramente amplos para exposição os 2 corpos de poente e norte, reservando o corpo de sul para recepção e serviços». Pretendia-se, ainda, projectar um parque de estacionamento privativo, e o orçamento total perfazia em 1 292 600\$00, valor contraposto pelos orçamentos dos empreiteiros candidatos à execução da obra, fixado o valor ganhador em 1 548 000\$00, e o prazo de execução da obra em 8 meses<sup>145</sup>.

Efectivamente, em Setembro de 1975 foi aprovado o Programa do Concurso Público promovido pelo Ministério do Equipamento Social e do Ambiente<sup>146</sup>. Na memória descritiva, anexa ao caderno de encargos, descreve-se o edifício a ser intervencionado: «O edifício onde se pretende instalar a Secção de transportes terrestres do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, [...] e que era uma das estações de muda da antiga carreira da mala-posta Porto-Lisboa, consta de um corpo central, a antiga cavalaria, com 26 metros de

---

<sup>144</sup> Of. dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, em 15/10/74, assinado pelo Chefe do Gabinete do Ministério de Equipamento Social e do Ambiente, José Estorninho (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»).

<sup>145</sup> Of. 549/EC, 3/7/75, assinado por Artur Pimentel (Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro, Processo n.º 1614, Arquivo Ano de 1974-1988, Distrito de Aveiro, Concelho de Mealhada, Designação – Museu Nacional da Ciência e da Técnica – em – Carqueijo. Pasta «Proc.º n.º 1614, Museu Nacional da Ciência e da Técnica, 1974-1978»).

<sup>146</sup> *Diário do Governo*, n.º 293, I Série, de 20 de Dezembro de 1975.

comprimento, e de dois corpos iguais, perpendiculares àquele, o de norte onde se encontravam os palheiros e o depósito de arreios, e o de sul, com a residência do feitor e a cozinha dos tratadores». E, entra-se na proposta de como se deve desenhar, esquematicamente, o programa do Museu dos Transportes Terrestres: «No corpo lateral de sul deverá colocar-se a zona administrativa com Direcção, catalogação, arquivo e instalações sanitárias. O corpo central, com uma ampla e única sala, será destinado à exposição das peças fundamentais do Museu, particularmente viaturas, manequins com ferramentas, etc.. O corpo saliente, a norte, destina-se também a exposição de diversos objectos, gravuras, etc.» (Fig. 27, 28).

Comparando as plantas existentes com as plantas em projecto, verificamos que há um rigoroso aproveitamento do espaço no respeito pela traça inicial e exterior do imóvel, uma vez que as alterações são meramente pontuais, cingindo-se à inclusão de sanitários e abertura do salão das exposições, também identificado por «sala das viaturas». O mesmo acontece com os alçados que apresentam umas leves alterações (anulação de uma entrada e de janelas), e com os cortes a.b, c.d, e.f.. Prossegue-se, na memória descritiva, com a indicação das obras necessárias àquela implementação. Assim, no corpo saliente a sul, construir-se-iam as paredes divisórias para a instalação dos serviços administrativos, um pequeno vestiário, as instalações sanitárias para funcionários e uma escada de acesso ao 2.º piso; no corpo

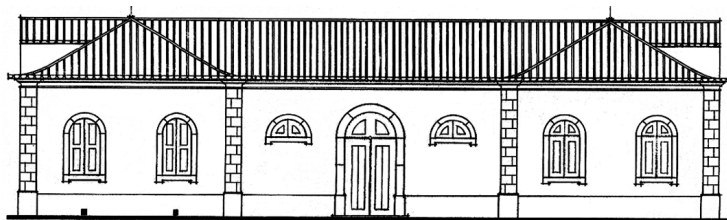


Fig. 27 - A Mala-Posta do Carquejo. Alçado principal, 1975

(Arquivo MNCT)



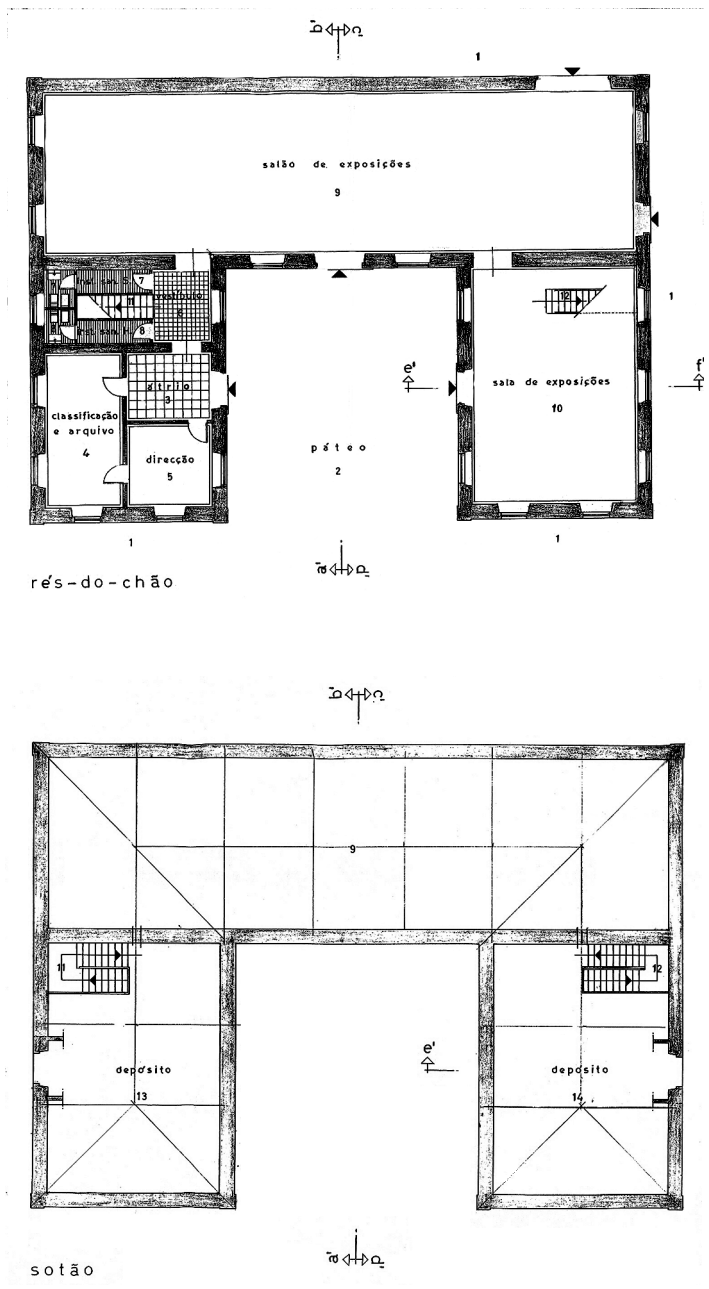


Fig. 28 - A Mala-Posta do Carquejo. Projecto de adaptação museal: planta do r/c e do sotão, 1975 (Arquivo MNCT)

saliente norte, sem divisões, necessitaria de um pequena escada para aceder à arrecadação do piso superior; e, finalmente, no corpo central, para ficar amplo, dever-se-ia demolir a parede divisória. Acresce, ainda, os trabalhos das fachadas com pequenas alterações no fechamento de janelas, a cobertura do telhado utilizando a telha regional<sup>147</sup>.

Ainda referente às obras de beneficiação da Mala-Posta do Carqueijo, há notícia do insólito processo de alojamento do guarda, Afonso Joaquim Ferreira que, não se conseguindo arrendar uma casa nas redondezas do imóvel como previamente acordado com a direcção do MNCT, acabaria por provocar o protelamento do início das obras, propondo-se a construção de uma casa no terreno das imediações do Museu. As obras de adaptação seriam adjudicadas a Américo Marques Maltez, de acordo com o «Auto de Consignação de Trabalhos», em Janeiro de 1976. Esta foi a data do início das obras, apesar do Auto de Consignação ter sido assinado em Outubro de 1975, justificando-se, o empreiteiro, sobre o atraso na consecussão da obra com vários motivos, como seja a morosidade de solução do problema de alojamento do guarda<sup>148</sup>.

De acordo com o relatório sobre a situação do «Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Obras realizadas e a realizar no Museu da Mala-Posta, Carqueijo», de 7 de Julho de 1976, o ponto IV, referente às «obras pedidas

---

<sup>147</sup> «Memória descritiva». Ministério do Equipamento Social e do Ambiente, Secretaria de Estado das Obras Públicas, DGEMN, Direcção dos Edifícios do Centro, Caderno de Encargos (Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro, Processo n.º 1614, Arquivo Ano de 1974-1988, Distrito de Aveiro, Concelho de Mealhada, Designação – Museu Nacional da Ciência e da Técnica – em – Carqueijo. Pasta «Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Secção dos Transportes Terrestres, Carqueijo, 1975-78»).

<sup>148</sup> «Auto de Consignação de Trabalhos», em 27/10/75; «Proposta» n.º 360/CS do Ministério das Obras Públicas, assinado pelo Eng.º Director de Serviços, em 12/9/75; Of. dirigido ao Eng.º Chefe da 1.ª Secção, Direcção dos Edifícios do Centro, Coimbra, assinado pelo empreiteiro Américo Maltez, em 3/5/76 (Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro, Processo n.º 1614, Arquivo Ano de 1974-1988, Distrito de Aveiro, Concelho de Mealhada, Designação – Museu Nacional da Ciência e da Técnica – em – Carqueijo. Pasta «Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Secção dos Transportes Terrestres, Carqueijo, 1975-78»; Pasta «Proc.º n.º 1614, Museu Nacional da Ciência e da Técnica, 1974-1978»).

recentemente pelo director do Museu», informa-nos sobre a intenção de Mário Silva pretender construir um «hangar no terreno livre junto ao edifício da Mala-Posta, destinado a secção de transportes terrestres, para nele serem colocados exemplares já na posse do Museu: algumas locomotivas, automóveis e outros veículos. Com base nas características do material existente, calcula-se em 500m<sup>2</sup> a área necessária para sua conveniente exposição. O terreno poderá permitir a construção de um pavilhão com cerca de 20×50 metros, correspondendo ao dobro daquela área. O excedente ficaria como reserva para futuras aquisições». No entanto, ficamos a conhecer a intenção de se propor a construção de uma reserva do Museu, anexa ao Museu dos Transportes Terrestres.

A proposta de se edificar um hangar teria um carácter provisório, pretendendo responder à necessidade de espaço para acolher as peças de grandes dimensões já existentes entre o espólio, tais como: «3 locomotivas de minas, 1 antigo carro eléctrico da Carris de Lisboa, 2 carros de desinfestação (D. G. S.), 1 antigo carro eléctrico dos S. M. Coimbra, 1 antigo atrelado dos S. M. Coimbra, 2 automóveis antigos, 3 tractores, 1 locomóvel». A ideia de solução provisória é aqui sublinhada, manifestando-se alguma reserva face à descentralização das secções do MNCT, pela cidade de Coimbra. Por outro lado, a solução de «aquisição ou expropriação das áreas de terreno necessário à expansão do que se pensa vir a ser um grande Museu da Técnica e Ciência» aos proprietários, a norte, José Manuel Espírito Santo de Macedo Cabral, a sul e a poente, D. Maria Luísa Nobre Araújo, foi ratificada ministerialmente, logo em Julho de 1976, com o registo de intenção de disponibilizar a verba correspondente àquele efeito, para o ano de 1977. Mas, ainda em Dezembro desse ano de 1976, se questionava o propósito da aquisição dos terrenos anexos, na medida em que se exigia um programa museológico geral, completo e devidamente aprovado, antes de se proceder à aquisição<sup>149</sup>.

---

<sup>149</sup> «Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Obras realizadas e a realizar no Museu da Mala-Posta-Carqueijo», assinado por Artur M. F. A. Pimentel, de 7/7/76 (Relatório); Of. 457/EC

Efectivamente, com a promulgação do decreto fundador do MNCT (1976), no artigo 1.º, ponto 3, afirmava-se: «São desde já integrados no Museu Nacional da Ciência e da Técnica as seguintes instituições situadas em: «b) Carqueijo, constituída pelo Museu de Malaposta, a instalar no antigo edifício da Malaposta do Carqueijo»; «c) Carqueijo, com a designação de Museu dos Transportes Terrestres, e como extensão do museu da Malaposta, referido na alínea anterior». Por um lado, do ponto de vista legislativo, parecia ter-se solucionado a questão da dependência do Museu dos Transportes Terrestres no Carqueijo; por outro, nas duas alíneas indica-se a integração de dois museus interdependentes e complementares, o Museu da Malaposta e o Museu dos Transportes Terrestres; este último ficaria anexo ao edifício da Malaposta, com aparente autonomia. Neste museu, pensava-se organizar uma «Sala ou Salas para a futura instalação de um Museu do Automóvel»<sup>150</sup>.

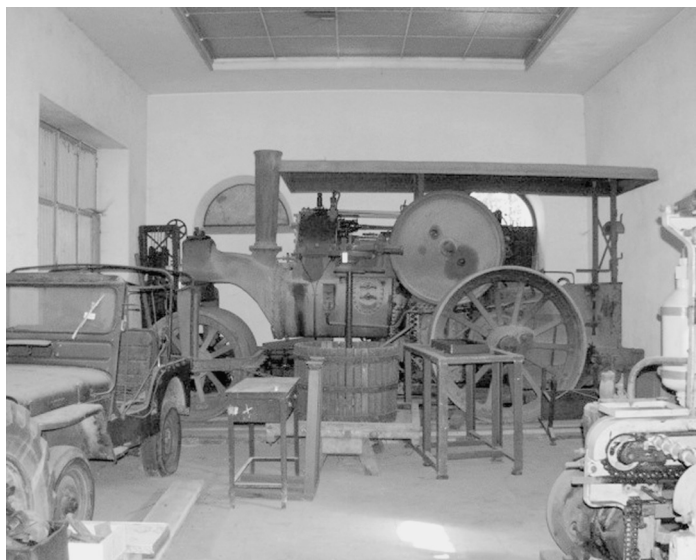
Em Dezembro de 1976, através do «Auto da recepção provisória da empreitada (ou fornecimento) «Museu da Ciência e da Técnica – Carqueijo – Obras de adaptação», somos informados da conclusão das obras de beneficiação, de acordo com o caderno de encargos. Sobre este assunto, existem apenas, de 1977, breves referências à revisão dos valores orçamentados pelo empreiteiro. E, no ano seguinte (1978), procede-se à obra de pequena envergadura, «Museu da Ciência e da Técnica (Carqueijo) – vedação de terreno e arranjos exteriores»<sup>151</sup>.

---

de 6/7/76, dirigido ao Director dos Serviços de Conservação, da DGEMN, Lisboa, assinado por Director dos Serviços do Centro, Artur Pimentel; Of. rec. 68, em 20/7/76, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, e assinado pelo Director-Geral do Ministério das Obras Públicas, José Silva; Of. 533/EC, 1614, de 23/7/76, dirigido a Director dos Serviços de Conservação, Lisboa, assinado por Artur Pimentel (Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro, Processo n.º 1614, Arquivo Ano de 1974-1988, Distrito de Aveiro, Concelho de Mealhada, Designação – Museu Nacional da Ciência e da Técnica – em – Carqueijo. Pasta «Proc.º n.º 1614, Museu Nacional da Ciência e da Técnica, 1974-1978»).

<sup>150</sup> O Decreto-Lei n.º 347 de 12/5/76 foi transcrito no boletim *Publicações...*, n.º 6. Of. 103/74 de 18/7/1974, dirigido ao Dr. António Ferreira de Magalhães, Vila Nova de Famalicão, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

<sup>151</sup> «Auto da recepção provisória da empreitada (ou fornecimento) «Museu da Ciência e da Técnica – Carqueijo – Obras de Adaptação», aprovado em 21/12/76; «Memória descritiva»



**Fig. 29** - A Mala-Posta do Carqueijo. Reservas do MNCT.  
Mealhada, Coimbra, 2004 (Arquivo MNCT)

O processo arquivado no Museu, «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo», é omissivo quanto aos motivos que levaram ao abandono deste projecto; afinal, já havia sofrido as obras de beneficiação e havia sido angariado espólio. Sem um plano estruturante, a Mala-Posta do Carqueijo acabou por se tornar em espaço de reserva de peças de grandes dimensões e peso (Fig. 29). Alegam-se, difusa e oralmente, motivos de carácter financeiro, conjuntamente à ausência de um plano estruturante e convincente, mormente após o falecimento de Mário Silva. Desde então, aguarda-se uma decisão para aquele espaço.

---

do processo «Museu da Ciência e da Técnica (Carqueijo – Mealhada) Vedação de terreno e arranjos exteriores», Concelho da Mealhada, Distrito de Aveiro, assinado pelo Eng.º Civil Chefe, António M. Santos, em 30/8/78 (Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro, Processo n.º 1614, Arquivo Ano de 1974-1988, Distrito de Aveiro, Concelho de Mealhada, Designação – Museu Nacional da Ciência e da Técnica – em – Carqueijo. Pasta «Proc.º n.º 1614, Museu Nacional da Ciência e da Técnica, 1974-1978»).

Olhando transversalmente para o processo de integração e gestão destes espaços no MNCT, e ressaltando a Casa-Museu Egas Moniz que, pelas suas características peculiares, talvez nunca tenha «vestido» o papel de efectiva dependência, verificamos que a exiguidade e a necessidade de adaptação museal foram um denominador comum a todos eles, excepção feita ao edifício da Rua Fernandes Tomás, no que se refere à exiguidade, cedido para instalações do IPPAR, Delegação Regional, em 1993. As alternativas que apresentou para estudo de uma sede são múltiplas, o que revela pesquisa de campo e muita ponderação, mas as soluções encontradas pareciam assumir uma pátina efémera, de transição. O grau de empenhamento de Mário Silva é inegável e impressionante, basta conferir nos ofícios arquivados a sua sempre presente assinatura e, mais do que uma assinatura, podemos ler zelo, envolvimento e perseverança.

De facto, das seis secções, ou melhor, dependências, pois nunca tiveram suficiente autonomia para se assumirem como secções, registam-se, hoje: o Palacete Sacadura Botte, ainda no papel de sede administrativa do Museu, sala de exposições temporárias e eventos culturais; o espaço da Avenida Afonso Henriques na função de reserva; a Mala-Posta do Carqueijo também como reserva; e o edifício Colégio das Artes, um espaço ocupado mais tardiamente (Janeiro de 1993) ao período em estudo neste trabalho, onde se localizam não apenas as reservas mas, também, as salas de exposição temporária e gabinetes de museologia e investigação, biblioteca, arquivo, oficinas de conservação e restauro, e demais funções museais (Fig. 30, 31)<sup>152</sup>. Parece-nos, pois, que estaríamos em presença de um projecto em potência, com obras a decorrer, instalações a adaptar, peças a incorporar entre aqueles diversos espaços e, estranhamente, não prosseguiria com o vigor que se vislumbrava, e desejava, nesta época.

---

<sup>152</sup> Luíz Alte de Veiga pretendia concentrar todas as dependências do MNCT no Colégio das Artes, e assim se justifica a entrega do edifício da Rua Fernandes Tomás ao IPPAR (Informação oral facultada em 8 de Abril de 2005). «Protocolo entre a Universidade de Coimbra e o Instituto Português do Património Cultural», s.d. (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Colégio das Artes»).



Fig. 30 - Colégio das Artes. Coimbra, 2004 (Arquivo MNCT)

Fig. 31 - Reservas do MNCT no Colégio das Artes. Coimbra, 2004  
(Arquivo MNCT)

(Página deixada propositadamente em branco)



#### IV. FORMAÇÃO DA COLECÇÃO E ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS COM VISTA À OFICIALIZAÇÃO DO MNCT

«A existência de facto do Museu [Nacional] da Ciência e da Técnica precedeu a sua criação legal. É já hoje uma realidade promissora e o seu aparecimento ficará para sempre ligado ao entusiasmo criador de um jovem cientista de setenta anos: o Professor Doutor Mário Silva».

Oficialização do MNCT, preâmbulo do Decreto-Lei n.º 347. 1976<sup>1</sup>.

#### 4. Que peças para um MNCT? Inventário ou a formação de uma colecção

Voltando ao mundo elegantemente descrito por Eça de Queirós, em epígrafe no segundo capítulo, num museu de ciência e técnica encontramos, em representação destas duas áreas do saber, uma cultura material (pelo objecto, predominantemente ao fenómeno científico) que ilustra a sua evolução na civilização ocidental, com maior expressão através das «sequelas» deixadas pelas mutações técnico-industriais.

A inventariação é uma das tarefas fulcrais da instituição museal que implica procedimentos geradores de documentação; o tratamento dessa informação tem sofrido permanentes actualizações, em virtude da evolução de instrumentos informatizados. Não se pretendendo sobrevalorizar funções museais, no inventário deve identificar-se inequivocamente o espólio e res-

---

<sup>1</sup> Decreto-Lei n.º 347/76 ..., p. 1062-1064.

ponder a questões elementares como as áreas da colecção representadas no museu, o seu número, o seu estado de conservação (pelo preenchimento de campos sobejamente conhecidos para os profissionais da museologia e tratados na literatura da especialidade), permitindo a gravitação de outras actividades, como a gestão da colecção (a investigação dentro e fora do museu, a organização de exposições permanentes e temporárias, a circulação de peças...). Para além do inventário institucional, a documentação pode assumir a forma de livros de registo, processos individuais ou catálogos.

O artigo 2.º do Decreto oficializador do MNCT, Decreto-Lei n.º 347, reza: «Incumbe essencialmente ao Museu: a) Inventariar, recolher, classificar, beneficiar, conservar e expor as espécies com interesse para o conhecimento da história da ciência e da técnica». É percorrendo aqueles primeiros seis verbos (com os quais se relacionam a aquisição, a doação e/ou depósito efectivado), que intentaremos conhecer o processo de formação de uma colecção de ciência e técnica à guarda do MNCT, iniciada desde o momento fundador deste projecto, ainda em 1971.

Data de 22 de Maio de 1971 a credencial assinada pelo Chefe do Gabinete do MEN, onde se afirmava haver sido «transmitido às Direcções-Gerais deste Ministério» que «tem livre acesso a todos os estabelecimentos oficiais de ensino, o Prof. Doutor Mário Silva para fazer o exame pormenorizado e respectiva inventariação do material que interessa ao Museu da Ciência e da Técnica, em organização». Este foi o documento que autorizou Mário Silva, e os membros da Comissão de Planeamento do Museu por si indigitados, a percorrer as instituições do nosso país com vista ao registo do material científico e técnico e, entre ele, a selecção do material passível de integrar o Museu «em organização». Assim, e indo ao encontro do prescrito naquele documento, desejava-se proceder à «inventariação de todo o material científico de interesse histórico disperso pelo País», com vista a formar um arquivo geral no novo Museu acessível ao público<sup>2</sup>. Parecia uma

---

<sup>2</sup> «Credencial», 22/5/71, assinada pelo Chefe do Gabinete, MEN (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

actividade hercúlea, pois visava-se percorrer integralmente o País e, para a levar a efeito, Mário Silva contava com os colaboradores, superiormente credenciados por despacho, nas respectivas áreas de conhecimento.

Porém, Mário Silva testemunhou que, no processo de formação da colecção, o recheio do Museu, o objectivo era, faseadamente, proceder ao inventário do material histórico nos domínios da ciência e da tecnologia e, após aquela tarefa, seleccionar e recolher o espólio, pressupondo-se a existência de um espaço condigno para o instalar. A corroborar aquela afirmação, está um balanço de actividades que Mário Silva enviou ao MEN, em 29 de Julho de 1971, denunciando a situação em que se encontrava o nosso património científico e técnico, sequência da pesquisa e inventariação, manifestando-se ponderação na tarefa de que foi incumbido. Mas, no decurso da inventariação constatou que era urgente, também, recolher logo esse material, por forma a «salvar da completa destruição material antigo fora de uso, amontoado em lojões impróprios para a sua conservação, ou disposto em salas destinadas a outros serviços e dos quais portanto seria, dentro em pouco, removido para outros locais, vindo a sofrer, deste modo, desmontagens e transportes susceptíveis de lhe provocar sérios danos»<sup>3</sup>.

Partindo do pressuposto de que a inventariação obedeceria a uma norma, parece pertinente a indagação ao Museu das directivas nesse campo pelo Presidente da Ordem dos Engenheiros, no papel de organizador do Museu de Instrumentos e Utensílios de Medição e Cálculo portuense, cuja dependência do MNCT fora proposta por Mário Silva. Ao que respondeu não ter «ainda modelos definitivos para as nossas fichas, mas logo que aqui seja fixado um modelo, com todo o gosto o enviarei»<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> (Mário Silva), *Publicações...*, n.º 1, p. 114; Of. 60/71 de 29/7/71, dirigido a Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do Ministro, MEN, Lisboa (Arquivo MNCT, LCE 1971, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>4</sup> Of. rec. 42 em 3/11/72, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, assinado por Eng.º Manuel Almeida; Of. 11/72, de 6/11/72, dirigido ao Eng.º Manuel Almeida, Presidente da Secção Regional do Porto da Ordem dos Engenheiros, Porto, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

Curiosamente, esta tarefa radica num plano de trabalho já datado de Março de 1971. Nesse plano, por ele designado «Tarefas a executar», Mário Silva discriminava, em sete pontos, o que considerava essencial no processo de inventariação em Coimbra, construindo o que seria o plano do Museu, apresentado mais tarde à tutela (Novembro de 1971). Assim, começava pela inventariação do material da Faculdade de Medicina, com particular atenção aos primeiros aparelhos de Raio X, seguir-se-iam a Escola Brotero e os Liceus da cidade, os Laboratórios de Física e Química da Faculdade de Ciências, o Observatório Astronómico da mesma Faculdade, o Gabinete de História Natural e, no último ponto, revela a preocupação em «reaver as máquinas impressoras, sinais tipográficos e prelos da antiga Impressora da Universidade, da época pombalina», visando «uma reconstituição desta Imprensa»<sup>5</sup>.

#### 4.1 Da proposta à incorporação do «recheio»

##### 4.1.1. Coimbra e zona centro

A tarefa de pesquisa e inventariação, para arquivar no Centro de Documentação do MNCT, de material científico e técnico existente, em instituições públicas e do domínio privado, iniciou-se pela cidade de Coimbra.

Mário Silva dirigiu-se ao Reitor do Liceu de D. João III, a primeira instituição pública contactada com aquele fim, informando-o da sua incumbência ministerial e pedindo apoio para a levar a efeito. Por outro lado, manifestou saber o que pretendia, procurando, ali, «instrumentos e aparelhos de Physica e Chimica, e exemplares do Lyceu Nacional de Coimbra», existência referenciada na obra de José Silvestre Ribeiro. E, nos mesmos termos, diri-

---

<sup>5</sup> «Tarefas a executar», MNCT, 23/3/71, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1971).

giu-se ao Director da Escola Industrial e Comercial de Brotero e à Reitoria do Liceu Nacional Infanta D. Maria, em Coimbra<sup>6</sup>.

O espólio disperso pelos vários Departamentos de Ciências da UC foi empenhadamente inventariado. Do ponto de vista da coordenação e distribuição dos trabalhos de pesquisa e inventário, no Laboratório Químico da Faculdade de Ciências contava-se com Maria Manuela Macário, Eng.<sup>a</sup> Química, colaboradora do MNCT. Eugénio Monteiro apoiava a inventariação realizada pela cidade de Coimbra. Do Instituto de Histologia e Embriologia da Faculdade de Medicina estavam encarregues Maria Luísa da Silva e Rogério Teixeira, que tinham a seu cargo, também, o inventário do Laboratório de Histologia e Embriologia da Faculdade de Medicina do Porto e de Lisboa<sup>7</sup>. Os frutos daquelas diligências eram apresentados à tutela.

Com o material do Laboratório de Radiologia da Faculdade de Medicina da UC, onde constava um dos primeiros aparelhos de Raio X com que se trabalhara em Coimbra, começou-se a esboçar uma das primeiras secções do Museu, «a científica», de Radiologia Médica, já anteriormente referida. Logo em 8 de Julho de 1971, Mário Silva informou Alberto Machado, do MEN, que «o Laboratório de Radiologia da Faculdade de Medicina entregou hoje a esta Comissão diversas ampolas de Raio X de tipos muito antigos para serem incorporadas no recheio do Museu Nacional da Ciência e da Técnica». E, em ofício ao Chefe dos Serviços do Laboratório, ficamos a saber qual o material que dera entrada no Museu: «3 Ampolas de Raios X antigos, 8 Kenotrões; 1 Relógio eléctrico para terofia; 8 Números da Coimbra Médica (alguns repetidos), 1 Anuário da Universidade de 1940-41». Mais tarde, Mário

---

<sup>6</sup> Of. 9/71 de 2/6/71, dirigido ao Liceu de D. João III, Coimbra, subscrito por Mário Silva; Of. 17/71, 8/6/71, dirigido a Dr. António Henriques, Director da Escola Industrial e Comercial de Brotero, Coimbra, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>7</sup> Of. 90/71 de 22/9/71, dirigido a Prof. Dr. Andrade Gouveia, Director do Laboratório Químico da Faculdade de Ciências da UC, subscrito por Mário Silva; Of. 131/71 de 22/10/71, dirigido ao Prof. Dr. Tavares de Sousa, Director do Instituto de Histologia e Embriologia da Faculdade de Medicina, Coimbra, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

Silva voltaria a solicitar à Comissão de Gestão dos Hospitais da UC, material de interesse histórico representativo da evolução da ciência e da técnica.

Ainda ligados à UC, foram contactados: os responsáveis pelo Observatório Astronómico da Faculdade de Ciências para se intentar localizar «o material pombalino de Astronomia e Geodésia, instalado no século dezoito pelo Dr. Monteiro da Rocha»; o Laboratório de Química da Faculdade de Ciências para se conhecer o material dos séculos XVIII e XIX e o seu estado de conservação; o Instituto Botânico da Faculdade de Ciências; a Faculdade de Medicina para descortinar o destino do «Gabinete de Chimica Médica» fundado no século XIX; a Faculdade de Ciências para estudar o paradeiro do legado museal de Joseph Rollem Van-Deck, os objectos do Instituto de Zoologia, herdeiro do Gabinete de História Natural, a antiga sala Gama Machado<sup>8</sup>. De acordo com o oficiado, a generalidade dos responsáveis pelos diferentes Departamentos da UC, declararam desconhecer o material solicitado por Mário Silva.

À direcção da BGUC solicitou a cedência de «um prelo em madeira da época pombalina, dos quais quatro, embora em mau estado, existem na Biblioteca da Universidade». O objectivo era integrá-lo na segunda secção do Museu, as «artes gráficas», onde a Imprensa da Universidade teria um destaque privilegiado, de acordo com o planificado. Esta proposta parece ter gerado alguma «celeuma». Guilherme Braga da Cruz, na qualidade de Director da BGUC, em resposta a Mário Silva, recusou aquela cedência,

---

<sup>8</sup> Of. 18/71 de 8/6/71, dirigido ao Reitor da UC, subscrito por Mário Silva; Of. 38/71 de 8/7/71, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 39/71 de 8/7/71, dirigido ao Dr. Vieira de Carvalho, Chefe de Serviços do Laboratório de Radiologia da Faculdade de Medicina, Coimbra, subscrito por Mário Silva; Of. 120/74 de 21/8/74, dirigido ao Presidente da Comissão de Gestão dos Hospitais da UC, subscrito por Mário Silva; Of. 44/71 de 15/7/71, dirigido ao Prof. Dr. Simões da Silva, Observatório Astronómico da Faculdade de Ciências da UC, subscrito por Mário Silva; Of. 57/71 de 24/7/71, dirigido ao Prof. Dr. Vaz Serra, Director da Faculdade de Medicina de Coimbra, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30). Mário Silva transcreveu o oficiado sobre o Museu de Van-Deck (com uma pretensa colecção de História Natural) e a colecção Gama Machado (colecção de crâneos por aquele oferecida à UC) (*Publicações...*, n.º 1, p. 139-143).

informando-o, ao invés, que pretendiam, também, musealizar aqueles objectos, construindo o «Museu de Artes Gráficas», pelo que não dispensariam qualquer peça<sup>9</sup>.

Indagou junto do Reitor da UC, Gouveia Monteiro, sobre o paradeiro do «Registrador Chauveau» que Costa Simões teria adquirido para o «Laboratório de Physiologia Experimental de Coimbra», em 1878, pretendendo integrar a peça no recheio. A peça fora localizada e Mário Silva, sobre a sua hipotética integração no acervo, encaminhou o assunto para a tutela. A proposta foi recusada pela Reitoria da Universidade, em 4 de Novembro de 1971<sup>10</sup>.

Na sequência da visita ao antigo Observatório Astronómico, Mário Silva propôs ao MEN «transferir todas as preciosidades do Observatório Astronómico, os velhos aparelhos, as antigas máquinas, os curiosos livros do século das luzes, o opulento mobiliário – autênticas peças de Museu que recordam os primeiros tempos do ensino da Astronomia em Coimbra – para os edifícios da mesma época em que, certamente, ficará instalado o Museu». Nesta proposta alegava-se valorizar o património do Museu em expansão e solucionar a problema do estado ruinoso onde estavam instaladas as peças e a biblioteca do Observatório. Por outro lado, o «edifício da mesma época» do Observatório, onde se esperava vir a instalar o Museu é, segundo julgamos, o Colégio de Jesus, uma das primeiras propostas para a instalação da sede do MNCT<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Recordamos que Veiga Simão discordava com a integração daquele espólio no MNCT. Of. 103/72 de 20/10/72, dirigido a Prof. Doutor Braga da Cruz, Director da BGUC, subscrito por Mário Silva; Of. 105/72 de 25/10/72, dirigido ao Prof. Doutor Braga da Cruz, Director da BGUC, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

<sup>10</sup> Of. 94/71 de 24/9/71, dirigido a Prof. Dr. Gouveia Monteiro, Reitor da UC, assinado por Mário Silva; Of. rec. 45, em 5/11/71, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, assinado por Reitor (Costelo Neiva) (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

<sup>11</sup> Of. 61/71 de 30/7/71, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do Ministro, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

Proveniente do Instituto de Fisiologia da Faculdade de Medicina da UC deu entrada no Museu um «calorímetro compensador de d'Arsonval, [um] calorímetro de sifão, de Richet e do Cronoscópio de Hipp», que o Director, João de Oliveira e Silva, encontrou ocasionalmente enquanto «remexia» no depósito, tendo a gentileza de o ofertar ao Museu<sup>12</sup>.

Um extenso relatório apresentado ao MEN dá pelo título «Visita às Instalações dos Laboratórios de Física, Química, Geografia e Ciências Naturais do Liceu Normal de D. João III». Nele é discriminado o material de interesse histórico e passível de integrar o espólio do Museu, se superiormente autorizado. Algumas peças, entre aquelas, fazem parte do acervo do Museu<sup>13</sup>.

A correspondência arquivada revela as listas de «Material saído do Laboratório de Química para o Museu Nacional da Ciência e da Técnica em 8 de Novembro de 1972», em número de treze peças, bem como o «Material saído do velho edifício da Química para o Museu Nacional da Ciência e da Técnica, por ordem da Comissão Directiva da Química em 1 de Outubro de 1976»; esta última lista perfaz um total de quatrocentas e noventa e cinco peças, equipamento colocado à disposição do MNCT e que, recentemente, regressou à UC mediante assinatura de um protocolo<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Of. 79/72 de 11/8/72, dirigido ao Prof. Doutor João de Oliveira e Silva, Director do Instituto de Fisiologia da Faculdade de Medicina, Coimbra, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

<sup>13</sup> Conserva-se o doc. manuscrito com a discriminação das peças. Relatório da «Visita às instalações dos laboratórios de Física, Química, Geografia e Ciências Naturais do Liceu Normal de D. João III», dirigido a MEN, subscrito por Mário Silva, em 16/6/76 (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1971).

<sup>14</sup> Mário Silva manifestou o seu pesar, e solidariedade, a António J. A. Gouveia quando este foi saneado da Faculdade de Ciências da UC, em 1975. Ocupava, na época, o lugar de director do Laboratório Químico e havia facultado a transferência, a título de depósito, de material científico e histórico para o acervo do Museu. Of. 144/75 de 3/9/75, dirigido ao Prof. Dr. António J. A. Gouveia; «Material saído do Laboratório de Química para o Museu Nacional da Ciência e da Técnica em 8 de Novembro de 1972»; «Material saído do velho edifício para o Museu Nacional da Ciência e da Técnica, por ordem da Comissão Directiva da Química em 1 de Outubro de 1976». A assinatura de um protocolo entre o IHCT/MNCT e a



Paralelamente, registou-se o convite a entidades privadas para ofertarem e/ou venderem material de interesse histórico com aquele fim.

Adquiriu-se a Idílio Gaspar de Freitas, em Cantanhede, um «rectificador, o crono e a lanterna» (em Fevereiro de 1973). Próximo da Figueira da Foz, em Maiorca e em Anta, conheceu, «ainda em funcionamento, um antigo moinho de descasque de arroz e um igualmente antigo tear, tão característico da tecelagem dessa região». Na sequência daqueles contactos, foi proposta a incorporação do «velho tear» em troca de um novo feito pelo Museu, bem como a aquisição do «velho moinho», «devidamente restaurado, [para] constituir um dos núcleos regionais ligados ao museu, no próprio local onde primitivamente foi instalado». Esta proposta foi aceite ministerialmente (Novembro de 1971), estando, apenas, sujeita à disponibilização de verbas. De acordo com o oficiado, o tear de Maiorca foi comprado pelo Museu em Janeiro de 1973, juntamente com o material necessário para se fazer: «1 manta, 1 colcha, 2 panos, e a linha que foi a equipar um tear manual enviado há tempo para o museu». Tudo indicava que era intenção de Mário Silva expor no Museu antigos teares da região de Coimbra e colocá-los em funcionamento, o que veio realmente a acontecer<sup>15</sup>.

Em Mangualde, dirigiu-se à Sociedade Oliveira Carolinos para saber «das últimas descobertas de valiosos exemplares de minerais nas Minas de Mangualde». Informado pela Direcção-Geral de Minas, propôs-se conhecer o material mineiro passível de musealização, designadamente a maquinaria

---

UC levou à devolução do material do Laboratório de Química, em 2001 (Arquivo MNCT, CR, 1973 a 1973; CE, 1975 a 1975).

<sup>15</sup> Of. 127/72 de 7/12/72, dirigido a Idílio Gaspar de Freitas, Cantanhede, subscrito por Mário Silva; Of. 75/71 de 2/09/71, dirigido ao Eng.º José A. A. Borges, Fábrica de Descasque de Arroz, Figueira da Foz, subscrito por Mário Silva; Of. 125/71 de 11/10/71, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do Ministro, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 2862, Liv. 42 Proc. 17, 3/11/71, assinado pelo Chefe de Gabinete, do MEN; Of. rec. 2, em 2/3/73, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, Coimbra, assinado por José A. A. Borges (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

industrial inutilizada, disponível nas Minas do Cabo Mondego, na Figueira da Foz. Ainda sobre esta temática, contactou as direcções de Couto Mineiro do Lena em Porto de Mós, das Minas do Louzal em Grândola, das Minas da Panasqueira e das Minas de Aljustrel. Destas oficiou-se não existir material de interesse para figurar no MNCT, com excepção das locomotivas, preferindo-se vê-las no museu local, próximas da população que serviram. Alguns anos mais tarde, em 1976, voltar-se-ia a officiar a direcção das Minas da Panasqueira, no Fundão, para se adquirir minérios destinados à secção de Meio Ambiente e Ecologia que se preparava, desconhecendo-se se terão chegado a ir<sup>16</sup>.

De Jorge Alarcão, na qualidade de Conservador do MNMC, em Coimbra, recebeu, a título definitivo, um «aspirador mecânico, de fabrico inglês», em Fevereiro de 1973<sup>17</sup>. Da CMC conseguiu a autorização para a cedência, em 30 de Janeiro de 1973, a «título precário», da escultura em mármore branco, «Camões, depois do naufrágio» (1904), obra da autoria do escultor nortenho, António Fernandes de Sá (1875-1959), feita por encomenda para o Museu de Artilharia que, por diligências de António Augusto Gonçalves, viria para o MNMC e, mais tarde, fora cedida ao «Município Coimbrão» (1957). Alegou Mário Silva pretender «desenvolver e expandir sob a som-

---

<sup>16</sup> Of. 85/71 de 17/9/71, dirigido a José Rodrigues Carolino, Sociedade Oliveira Carolinos, Minas de Mangualde, subscrito por Mário Silva; Of. 43/72 de 20/4/72, dirigido ao Eng.º Fialho Costa, Minas do Cabo Mondego, Figueira da Foz, subscrito por Mário Silva; Of. 49/72 de 4/5/72, dirigido ao Eng.º Monteiro, Couto Mineiro do Lena, Porto de Mós, subscrito por Mário Silva; Of. 50/72 de 4/05/72, dirigido ao Eng.º Faísca, Minas do Louzal, Grândola, subscrito por Mário Silva; Of. 51/72 de 4/5/72, dirigido a Eng.º António Cláudio dos Reis, Minas da Panasqueira, subscrito por Mário Silva; Of. 52/72 de 3/05/72, dirigido ao Eng.º Freire de Andrade, Minas de Aljustrel, Aljustrel, subscrito por Mário Silva; Of. rec. SG/701, em 11/5/72, dirigido a Mário Silva, Edifício da Matemática da Faculdade de Ciências da UC, Gabinete G.1.1.; Of. 31/76 de 19/2/76, dirigido ao Director das Minas da Panasqueira, Fundão, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; CE, 1976 a 1976).

<sup>17</sup> Of. 11/73 de 15/2/73, dirigido a Dr. Jorge Alarcão, Conservador do MNMC, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

bra tutelar do grande épico português», o Museu sediado em Coimbra. Porém, aquela entidade, a CMC, ressaltou que, «quando entender, poder dar-lhe destino diferente»; e, apesar de, ainda hoje, podermos admirar a escultura de Camões no jardim do Palacete Sacadura Botte, o processo da sua transferência fora protelado por deliberação camarária, até depois da Revolução de Abril de 1974<sup>18</sup>.

Aos Serviços Municipalizados de Coimbra foi solicitado, em Janeiro de 1975, a «comutriz histórica que, há meio século, foi a primeira a fornecer energia para os primeiros carros eléctricos que circularam em Coimbra». Aquela oferta foi anuída, o MNCT pôde contar com a «primeira comutriz (AEG) destinada à tracção eléctrica de Coimbra»; pretendia-se instalá-la no edifício da Rua Fernandes Tomás, com a intenção de a colocar a funcionar na presença dos alunos técnicos e liceais. A peça ainda hoje se encontra numa sala do r/c daquele edifício, apesar de estar ali instalada a Delegação Regional do IPPAR. Daqueles Serviços Municipalizados ofertou-se ao MNCT diverso material e equipamento eléctrico, depositado no r/c do edifício da Rua Fernandes Tomás. O Conselho de Administração daqueles Serviços deliberou ceder, ao MNCT, os «rodados e a carroçaria do ‘chora’»<sup>19</sup>. De acordo com o registo manuscrito em planta revela-se que o chora seria instalado no r/c do edifício da Rua Fernandes Tomás, mas a peça não daria entrada no Museu (Fig. 23-B). Pediu-se, à CMC, autorização para a cedência e o restauro de «um velho atrelado dos antigos carros eléctricos, ligado portanto à história da tracção eléctrica em Coimbra», cedido, a título de depósito,

---

<sup>18</sup> Of. 15/73 de 17/2/73, dirigido ao Eng.º Júlio de Araújo Vieira, Presidente da CMC, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; Cruz Diniz, «António Fernandes de Sá e a sua estátua: «Camões após o naufrágio», *Publicações...*, n.º 5, p. 13-28). Este autor transcreve os ofícios que testemunham o processo de cedência da escultura Camões.

<sup>19</sup> O «chora» era um carro de tracção animal para transporte colectivo. Of. rec. 17, em 7/2/77, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Eng.º dos Serviços Municipalizados de Coimbra, Francisco Mendes Ribeiro (Arquivo MNCT, CR, 1977 a 1977).

em 27 de Março de 1975 e, com o mesmo fito, dirigiu-se à Corporação dos Bombeiros Voluntários de Coimbra<sup>20</sup>.

246

Solicitou à Comissão Instaladora do Centro Hospitalar de Coimbra, Covões, material passível de musealização que pudesse ingressar no espólio do MNCT, manifestando especial interesse por dois microscópios pertença do cientista Carlos França. E, de 10 de Outubro de 1975, data a declaração de Mário Silva da recepção de «Dois microscópios que foram pertença do Dr. Carlos França», o «retrato do pai do Senhor António Mazziotti França», «Um tabuleiro de prata, rectangular», «Uma taça de prata, em peanha de madeira», peças legadas àquele Centro Hospitalar e, agora, cedidas, em depósito, ao MNCT. Nesse ano, em 1975, voltaria a reiterar o pedido de oferta de material de interesse histórico à Direcção dos Hospitais da UC, mormente a «coleção de instrumentos cirúrgicos antigamente utilizados pelo Professor Ângelo da Fonseca» e ainda «material de Raios X»<sup>21</sup>.

Com vista a ilustrar a exposição temporária que se preparava no ano de 1975, dedicada a Madame Curie, Mário Silva apresentou uma lista de material à presidência do Conselho Directivo do Laboratório de Física da Faculdade de Ciências da UC, a maioria outrora pertença ao IR de Coimbra, que tão bem conhecera, para figurar na referida exposição e, sublinhou, durante o período em que decorresse a exposição. Assim, listou: «10 Câmaras de

---

<sup>20</sup> Of. 4/75 de 10/1/75, dirigido ao Eng.º Melo e Faro, Engenheiro-Director dos Serviços de Electricidade dos Serviços Municipalizados de Coimbra, subscrito pelo Director; Of. 22/75, em 22/2/75, dirigido ao Administrador-Delegado da A.E.G. Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 13/75 de 30/1/75, dirigido ao Presidente da CMC, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 3, em 9/1/75, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Eng.º Director dos Serviços de Electricidade; Of. 30/75 de 19/3/75, dirigido ao Presidente da Corporação dos Bombeiros Voluntários de Coimbra, subscrito por Mário Silva; Of. 101/76 de 15/7/76, dirigido ao Eng.º Melo e Faro, Eng.º Director dos Serviços de Electricidade, Serviços Municipalizados de Coimbra, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975; CE, 1976 a 1976).

<sup>21</sup> «Declaração» assinada por Mário Silva em 10/10/75; Of. 150/75 de 13/9/75, dirigido ao Conselho Directivo dos Hospitais da UC, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

ionização para gases radioactivos», «1 Quartzo Piezo-eléctrico», «2 Suportes com lâmpada e escala para o galvanómetro de espelho», «1 caixa contendo um espelho», «2 electrómetros de quadrantes», «1 Lâmpada n.º 30132». A este material, acrescentou outro com o qual Madame Curie trabalhara na suas investigações: «1 Padrão de capacidade», «1 Balança eléctrica», «1 Interruptor», «4 Galvanómetros», «1 Electro-dinamómetro», «1 Balança de Coulomb». De acordo com o oficiado, aquele material foi entregue ao MNCT e, verificando Mário Silva que estava em falta, «1 cronómetro para medir os tempos de compensação da corrente de ionização pelo processo de Curie» e «1 grande armário contendo uma bateria de 250 acumuladores para as diferentes tensões do electrometro de quadrantes e câmaras de ionização», apressou-se a solicitá-lo. Todavia, a lista de material, que no Departamento se anexa ao ofício, é bem mais extensa (Doc. 5).

Ao Presidente do Conselho Directivo do Departamento de Física da UC, pediu o «antigo emissor de onda curta que em 1932 foi montado no Laboratório de Física da Faculdade de Ciências, e que se destinava a ser a «Emissora Universitária», mas, na época, a peça estava desmontada (como já referimos, o emissor foi construído por Teixeira Lopes, agora no papel de colaborador do MNCT). A este propósito, o Plenário do Departamento de Física deliberou «que o emissor seja imediatamente entregue aos cuidados do Museu da Ciência e da Técnica, que tratará de o reconstruir e ficará seu depositário»<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Of. 65/75 de 14/5/75, dirigido ao Conselho Directivo do Laboratório de Física da FCTUC, assinado por Mário Silva; Of. 77/75 de 30/5/75, dirigido ao Presidente do Conselho Directivo do Departamento de Física, FCTUC, subscrito por Mário Silva; Of. rec. DF-75/143 em 19/5/75, dirigido ao MNCT, Coimbra, assinado pelo Conselho Directivo do Departamento de Física, Coimbra; Of. 76/75 de 30/5/75, dirigido ao Presidente do Conselho Directivo do Departamento de Física, FCTUC, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 70, em 17/6/75, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Conselho Directivo do Departamento de Física da UC (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975).

Mário Silva respondeu à Comissão de Moradores de Almedina, em Coimbra, para lhes dar conta do projecto museológico em curso sediado naquela freguesia e, nessa medida, pedia a colaboração dos moradores para propagandear o Museu nascente, e envidar à angariação de material técnico e científico para o recheio do MNCT<sup>23</sup>.

Para ilustrar a evolução das artes gráficas, uma das primeiras secções previstas para o MNCT, Mário Silva solicitou à presidência da Junta Distrital de Coimbra, para localizar «máquinas antigas e já fora de uso», pertença da Casa da Tipografia do Convento de Semide, Miranda do Corvo (Coimbra), pedido indeferido pelo facto da Comissão considerar que as máquinas ainda estavam em condições de utilização<sup>24</sup>.

Ao Delegado de Saúde de Coimbra pediu-se «um antigo Fluoroscope da marca Siemens de um tipo semelhante ao Fluoroscope Philips de que este Museu tem já um exemplar». Segundo o próprio, visava-se mostrar, lado a lado, as duas marcas concorrentes para melhor expor a história da construção dos aparelhos de Raios X. Em Março de 1976, foi superiormente despachada a autorização da «cedência do Fluoroscópio», assinada por Fernando Caeiro, no papel de Inspector Superior de Medicina Social. E, a Manuel Joaquim da Costa, manifestou o interesse no «Aparelho de Raios X» e no «Fluoroscope» por «ter sido durante mais de 30 anos o Aparelho de Raios X de um professor universitário», pretendendo enquadrar aquelas peças com um retrato do Dr. Bruno da Costa, se obtida a anuência da proposta. Por outro lado, informou Bruno da Costa que a ampola de Raios X teve de ser desmontada e reparada pela empresa Philips pois vertia óleo e era intenção

---

<sup>23</sup> Of. 176/75 de 13/10/75, dirigido à Comissão de Moradores de Almedina, Torre do Anto, Coimbra, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

<sup>24</sup> Of. 16/76 de 21/1/76, dirigido ao Presidente da Junta Distrital, Coimbra, assinado por Mário Silva; Of. rec. 13, 13/2/76, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Presidente da Comissão Administrativa da Junta Distrital de Coimbra, José Teles de Oliveira (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976; CR, 1976 a 1976).

«ter o Aparelho a funcionar na Sala de Raios X do Museu». O Fluoroscópio Philips, pertença de Bruno da Costa, foi ofertado ao MNCT<sup>25</sup>.

Para as salas da Secção de Ecologia e Meio Ambiente, obteve a cedência «de 14 vasos de plantas ornamentais» do Departamento de Botânica da UC. A este Departamento solicitou material científico para figurar nas salas de investigação científica do MNCT, mas o pedido foi indeferido, alegando-se estar em organização o Museu do próprio Departamento<sup>26</sup>.

De acordo com o «Auto de cessão – Móveis» lavrado pela Polícia Judiciária, Inspeção de Coimbra, assistido e assinado por Mário Silva, deu entrada, em 23 de Maio de 1977, «Um duplicador; duas máquinas de escrever; uma máquina fotográfica com cavalete, caixa de madeira, sistema de cremalheira, faltando-lhe as lentes», sendo uma das condições a que se sujeitou esta cedência «destinarem [os objectos] a ser recolhidos no Museu da Ciência e da Técnica com o intuito de se tentar aproveitar o seu interesse como curiosidade técnica». E, além destes, foi cedido, a título precário, «1 Fotocopiador, também antigo». E, em 14 de Junho de 1977, de acordo com o «Auto de entrega», ficamos a saber que Maria José Bacelar entregou ao Museu, no edifício da Rua Fernandes Tomás, «2 Máquinas fotográficas antigas, 1 telefone de 1914, 1 ampola de lâmpada»<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Of. 18/76 de 22/1/76, dirigido ao Delegado de Saúde de Coimbra, assinado por Mário Silva; Of. rec. 26/3/76, dirigido ao Director de Saúde do Distrito de Coimbra, Direcção de Serviços de Cuidados Médicos, assinado pelo Inspector Superior de Medicina Social, Fernando M. Caeiro; Of. 40/76 de 23/03/76, dirigido ao Prof. Dr. Manuel J. Bruno da Costa, Coimbra (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

<sup>26</sup> Of. 63/76, de 3/4/76, dirigido ao Conselho Directivo do Departamento de Botânica, UC, assinado por Mário Silva; Of. rec. 50 em 2/6/76, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Conselho Directivo do Museu, Laboratório e Jardim Botânico da UC (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976; CR, 1976 a 1976).

<sup>27</sup> «Auto de cessão – móveis», Polícia Judiciária, Inspeção de Coimbra, 23/5/77; «Auto de entrega», 23/5/77, entregue pela Polícia Judiciária de Coimbra ao MNCT, assinado por Mário Silva; «Auto de entrega», 14/6/77 (Arquivo MNCT, CR, 1977 a 1977; CE, 1977 a 1977).

#### 4.1.2. Porto e zona norte

250

Oficiou-se ao Reitor do Liceu D. Manuel II, no Porto, instituição herdeira do Liceu de Rodrigues de Freitas, e Mário Silva visitou-o na companhia de Russel Cortez. Também nesta cidade, José Garcia Alves, de acordo com a sua proposta de colaboração na Comissão de Planeamento, teria o encargo de proceder à inventariação do material existente na Escola Industrial Infante D. Henrique (Fig. 32). Aquele seria responsável pela inventariação nos distritos do Porto, Braga e Viana do Castelo. Em Braga, foi contactado o Liceu Nacional Sá de Miranda e, em Ovar, a Escola Industrial<sup>28</sup>.

Registou-se a oferta, por intermédio do arquitecto Octávio Filgueiras, de «uma caneleira com 4,5m de comprimento e 1 200kg de peso, e de um magnífico tear com 2,90m de comprimento e 1 700kg de peso. Trata-se de material fabricado cerca de 1914, e que pertencia à Sociedade Azevedo Soares da Fábrica da Areosa, no Porto. Em Outubro de 1972, aquelas peças davam entrada no Museu mas, devido às suas grandes dimensões e peso, ficaram temporariamente depositadas nos armazéns da CMC<sup>29</sup>.

Aquela cidade, mormente o cais de embarque do porto de Vila Nova de Gaia, foi palco de inspecção e negociação, de antigas locomotivas a vapor, pertença da Empresa Carborífera do Douro e, mais tarde, adquiridas pelo Director da firma inglesa Micknick Ld.<sup>a</sup>, M. K. Crofts, que funcionaram nas minas do Pejão (em Portugal, a Empresa Wall & C.<sup>a</sup> Ld.<sup>a</sup>, agentes de navegação, representava a firma inglesa, proprietária das locomotivas e, com ela,

---

<sup>28</sup> Of. 23/71 de 14/6/71, dirigido ao Reitor do Liceu D. Manuel II, Porto, subscrito por Mário Silva; Of. 77/71 de 4/9/71, dirigido ao Director da Escola Industrial Infante D. Henrique, Porto, subscrito por Mário Silva; Of. 24/L/72 de 10/5/72, dirigido ao Dr. Joaquim Loureiro de Amorim, Reitor do Liceu Nacional Sá de Miranda, Braga, subscrito por Mário Silva; Of. 84/71 de 17/9/71, dirigido ao Eng.º Filinto Franco Gedeão, Professor da Escola Industrial de Ovar, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).

<sup>29</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. IV; Of. dirigido a MEN, em 31/10/72, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26).





Fig. 32 - Sala da Escola Industrial Infante D. Henrique. Inventário.  
Porto, 1971 (Arquivo MNCT)

trocou-se imensa correspondência sobre esta questão). Dando-se seguimento a reclamações publicadas em jornais portuenses, e após a advertência de Vitor Pavão dos Santos, em representação do Director Geral dos Assuntos Culturais do MEN, da iminente saída daquelas máquinas para «figurar num museu inglês da especialidade», Mário Silva, na companhia de Eugénio Monteiro, Garcia Alves e dois técnicos de máquinas, João Pedro Nolasco e Dúlio Simas, analisaram o estado de conservação e o interesse museológico de seis locomotivas de minas. Aqueles dois técnicos de máquinas assinaram o «Parecer Técnico» que figurou no processo. Na perspectiva de Mário Silva, esse «Parecer» atribuía valor museológico às locomotivas pela «relativa antiguidade e características técnicas», destacando-se: «uma das locomotivas é de fabrico inglês e foi construída em 1918 – a locomotiva Pejão», e as restantes, «de fabrico alemão», onde «a mais antiga, a locomotiva Choupelo», seria de «construção anterior a 1923». Assim, e em síntese, Mário Silva proporia que fossem «declaradas de interesse para a história das locomotivas industriais existentes no país, e dignas, portanto, da sua incorporação no recheio do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, as seguintes locomotivas, actual-

mente retidas no cais de embarque de Gaia, no Porto: Pejão, Choupelo, Pedorido» (Fig. 33). Neste processo de protecção das locomotivas a vapor, acabaria por chamar a atenção para a inexistência de um ficheiro com o inventário das máquinas que permitisse a ordenação e a salvaguarda da informação da maquinaria da Direcção-Geral de Minas, propondo-se encetar essa tarefa (não se encontraram os resultados de tal tarefa).

A negociação da compra das locomotivas foi protelada por mais de dois anos, o que pressupôs uma nova vistoria às máquinas para se avaliar do seu estado de conservação, realizada, uma vez mais, por aqueles dois técnicos de máquinas, que concluíram ser uma recuperação inviável se se pretendesse colocá-las em funcionamento, mas, ao invés, se se quisesse expô-las ao público, a sua recuperação não seria muito dispendiosa. Apenas em Novembro de 1974 foi lavrado o despacho que autorizava a compra das locomotivas a vapor do Pejão, Choupelo e Pedorido, até à importância de 90 000\$00, e a aquisição seria firmada por Mário Silva, em representação da Direcção-Geral dos Assuntos Culturais e os representantes da empresa inglesa, em 13 de Janeiro de 1975. Apenas em 1975, e após uma persistente troca de correspondência, as locomotivas seriam transportadas do Cais de Gaia para as oficinas da CP da Campanhã, no Porto, para limpeza e restauro, tendo este serviço ficado avaliado no montante de 1 150 000\$00, propondo-se que o serviço se iniciasse em 1976, terminando em Agosto desse ano. Aprovaram-se as reparações: a locomotiva do Pejão sofreria uma reparação completa e as locomotivas do Choupelo e Pedorido uma beneficiação exterior, orçadas em 384 000\$00, 70 000\$00 e 57 000\$00, respectivamente.

Em 1977, as locomotivas continuavam, estranhamente, nas oficinas da Campanhã, no Porto, aguardando a sua transferência para Coimbra, e a correspondência revela que aquela reparação não havia sido saldada<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> Of. L. 43, Proc. 17/1236 em 27/3/72, dirigido ao Chefe de Gabinete, MEN, assinado pelo Director-Geral dos Assuntos Culturais, Vítor Pavão dos Santos; Of. L. JN11, n.º 6(3), 28/4/72, «Processo relativo à exportação de seis locomotivas a vapor de valor histórico pertencentes às Minas do Pejão. Parecer»; Of. 16/L/72 de 10/4/72, dirigido ao Dr. Bairrão Oleiro, Director-Geral dos Assuntos Culturais do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. JN11/6(3),

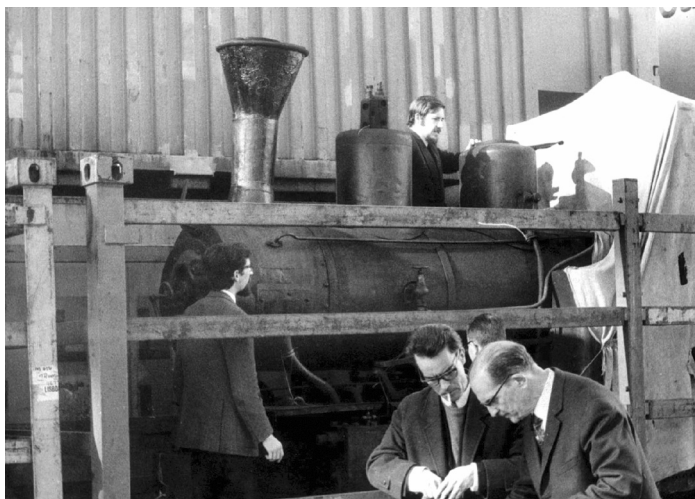


Fig. 33 - Mário Silva no processo de apreciação das locomotivas a vapor, c. 1972 (Arquivo MNCT)

Luíz Alte da Veiga aponta razões de natureza de espaço, insuficiência de área na acomodação de peças daquele porte no edifício da Mala-Posta, Carqueijo, para a não efectivação da transferência das peças<sup>31</sup>. Efectivamente, depois de todo este longo e malogrado processo, as locomotivas não chegariam a figurar no recheio do MNCT, nem tão-pouco no Museu dos Transportes Terrestres, pois este nunca abriria ao público.

---

dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado pela Direcção-Geral dos Assuntos Culturais, MEN, s.d.; «Relatório da vistoria efectuada às locomotivas Pejão, Choupelo, Pedrido», assinado pelos Eng.º Mecânicos, Teles Nolasco e Simas, 7/11/74; Of. rec. 112 em 22/10/75, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director-Geral do Ministério da Educação e Cultura; Of. rec. 11, em 10/2/76, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director-Geral, Direcção Geral dos Assuntos Culturais, Ministério da Educação e Cultura; Of. rec. 183, em 6/12/77, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Chefe de Gabinete, do MEIC, José Joaquim Garradas Mendes (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; CR, 1974 a 1974; CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975; CR, 1976 a 1976; CR, 1977 a 1977; Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. III-IV).

<sup>31</sup> Informação oral cedida em 15 de Abril de 2005.

A propósito do agradecimento da oferta de uma peça a Sousa Machado, o advogado intermediário do processo, para o Museu, um «Aparelho de Radiologia» da Assistência aos Tuberculosos do Norte de Portugal, Mário Silva manifestou o seu regozijo pelos frutos da exposição pública do seu projecto museológico, cumprindo-se «um dos objectivos da entrevista que dei à Televisão [Fig. 10]: levar ao conhecimento do público [...] a necessidade da instalação urgente de uma Instituição cultural posta ao serviço do ensino, em todos os seus níveis». Este aparelho de Raios X foi encaminhado para o Gabinete G.1.1. do Edifício da Matemática (recordamos tratar-se do primeiro espaço onde a Comissão de Planeamento se instalou, com um carácter temporário). Auscultou os Serviços de Transportes Colectivos da Câmara Municipal do Porto sobre a existência de «velhos carros de transporte colectivo com interesse histórico para serem expostos no Museu». Com aquele fito, contactou os responsáveis pelo Instituto Industrial do Porto que, não se mostrando muito receptivos a colaborações com o MNCT (ou desconhecendo o propósito daquela inventariação), alegavam estarem as peças «curiosas, que existem neste Instituto [...] já acondicionadas numa sala própria» e, ainda, serviam fins didácticos<sup>32</sup>.

À Secção Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca, registou-se a requisição de «[...] 1-Bibliografia Médica de Egas Moniz – devidamente actualizada (com indicação à margem), 1-Catálogo de Obras do Prof. Egas Moniz – Prémio Nobel, 1-Pathé-Baby-Camera, 6-Chassis, 1-Carteira com lupa, 1-Tripé, 1-Caixa com filmes (19 bobines + 1 sem filme) e 1 resistência, 2-Envelopes com

---

<sup>32</sup> Of. rec. 6, 22/1/72, dirigido a Mário Silva e assinado por Sousa Machado; Of. 10/72 de 22/1/72, dirigido ao Dr. Sousa Machado, Advogado, Porto, subscrito por Mário Silva; Of. 129/73, de 28/11/73, dirigido ao Eng.º Jaime Pessoa, Director dos Serviços de Transportes Colectivos da Câmara Municipal do Porto, subscrito por Mário Silva; Of. 58/74 de 12/3/74, dirigido ao Director do Instituto Industrial do Porto, subscrito por Mário Silva; Of. 62/74 de 27/3/74 dirigido a Director do Instituto Industrial do Porto, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

fotografias de radiografias». Estamos em crer que este material se destinou à exposição sobre Egas Moniz, concebida e exposta por Mário Silva no Palacete Sacadura Botte, porque nessa exposição permanente se encontravam alguns objectos pessoais do insigne Nobel, como seja, a máquina de filmar Pathé-Baby<sup>33</sup>.

Paulo Tavares de Castro, na qualidade de Presidente do Conselho Directivo do Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia do Porto, ofertou uma «locomóvel a vapor do século passado» (Fig. 34). Este material seria transportado pela firma Wall & C.<sup>a</sup> para as instalações do MNCT, mas há registo de carência de verbas que poriam em causa a prossecução daquele intento. Porém, de 17 de Outubro de 1975, data o ofício que agradecia a chegada ao Museu das máquinas, «uma locomóvel, um motor vertical Diesel e dois teares» cedidos por aquele Departamento. Há, também, registo da intenção de ofertar, pelo mesmo Departamento de Engenharia Mecânica, «além da geradora a vapor rebocável, um motor a combustão e um tear Jacquard que retirou do Laboratório das Máquinas». Daquele Departamento pretendeu-se, ainda, ceder «dois motores», «1 motor Diesel» e «1 motor marca Imperial» peças estimadas em 700-900 Kg, que Mário Silva agradeceu e mandou transportar para o Museu, em Fevereiro de 1976<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> «Requisição», 3/11/73, subscrita por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1973 a 1973).

<sup>34</sup> Of. 38/75 de 10/4/75, dirigido ao Prof. Dr. Paulo Tavares de Castro, Presidente do Conselho Directivo do Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia do Porto, subscrito por Mário Silva; Of. 177/75 de 17/10/75, dirigido ao Eng.º Vasco Sá, Conselho Directivo do Departamento de Engenharia Mecânica, Faculdade de Engenharia do Porto, subscrito por Mário Silva; Of. 182/75 de 21/10/75, dirigido ao Dr. Carmelo Rosa, Presidente do Conselho de Administração do Fundo de Fomento Cultural, Lisboa, subscrito pelo Director; Of. rec. 98, 20/9/75, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director do Departamento de Engenharia Mecânica do Porto; Of. 10/77 de 20/1/77, dirigido à Comissão do Conselho Científico do Departamento de Engenharia Mecânica, Porto, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975; CE, 1976 a 1976; CR, 1976 a 1976; CE, 1977 a 1977; CR, 1977 a 1977).

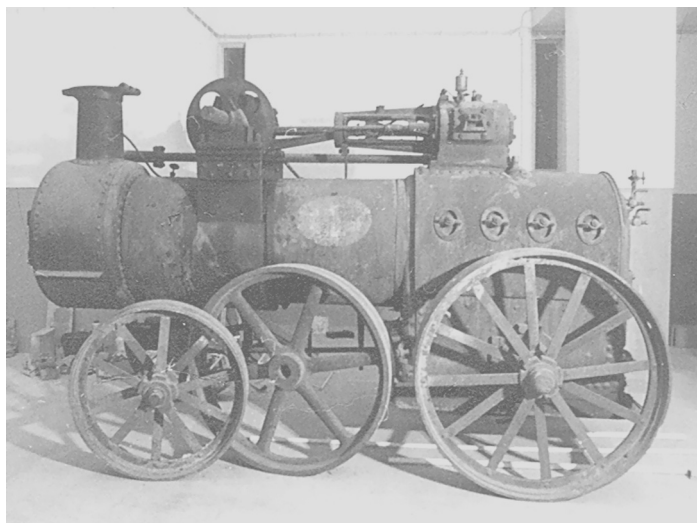


Fig. 34 - Locomóvel a vapor. Peça cedida pelo Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1975  
(Arquivo MNCT)

A «Acta de transferência de bens móveis» assinada por Maria da Graça Branco, na qualidade de Directora da Escola do Magistério Primário do Porto, data de 28 de Dezembro de 1976. Acordou-se «proceder à transferência, a título precário» da aparelhagem científica de interesse histórico ligada ao ensino ministrado naquela Escola mas, na época, já sem utilidade àqueles fins. Constan de três relações de peças transferidas para o MNCT, perfazendo cerca de mil e oitocentos objectos<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> «Acta de transferência de bens móveis», assinada por Maria da Graça F. Branco, 28/12/76; «Relação do material recebido neste Museu da Escola do Magistério do Porto em 2/9/1976», assinado por Mário Silva e Maria da Graça Branco; «Relação do material recebido neste Museu da Escola do Magistério do Porto em 25/9/1976», assinado por Mário Silva; «Relação do material desta Escola ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica em 28/12/1976», assinado por Maria da Graça Branco e Luís Bonet (Arquivo MNCT, CR, 1976 a 1976).

### 4.1.3. Lisboa e zona sul

A pesquisa do material técnico e científico na cidade de Lisboa desenrolou-se depois de terminado o mesmo serviço em Coimbra, muito embora fosse uma tarefa que acompanhasse, paulatina e permanentemente, o crescimento do Museu. Para ver agilizado o seu trabalho de identificação de material a inventariar, Mário Silva solicitou a colaboração de Francisco Pires, na qualidade de Inspector do Ensino Liceal.

Com aquele intuito, oficiou: à direcção da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa; à direcção da Imprensa Nacional de Lisboa para obter informação sobre «o material da antiga Imprensa da Universidade de Coimbra, que foi entregue em 1932 à Imprensa Nacional de Lisboa», interpellando sobre o seu «actual estado de conservação» e, informando da intenção de destacar as «artes gráficas» à luz do plano do novo Museu; à reitoria da Universidade de Lisboa; à Academia das Ciências de Lisboa; ao Palácio Nacional da Ajuda; ao Colégio Militar; à CML; ao Gabinete de Estudos e Planeamento da Acção Educativa. A lista de material que esta última instituição cedeu ao MNCT não parece ter validade museológica; tratar-se-á de material de escritório, embora nalgumas situações possa suscitar dúvidas, por exemplo, quando se enumeram duas «máquinas de escrever», sem discriminar a sua função. Da Academia das Ciências de Lisboa recebeu-se a «lista do material científico de interesse histórico que existe», com a indicação de vinte e três peças<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> Of. 92/71 de 22/9/71, dirigido a Dr. Francisco Pires, Inspector do Ensino Liceal, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. dirigido ao Director da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 4/12/71, subscrito por Mário Silva; Of. 3/L/71, Lisboa, 8/12/71, dirigido a Director da Imprensa Nacional de Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 4/L/71, 9/12/71, dirigido a Prof. Doutor Barreira, Reitor da Universidade de Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 8/L/72, 1/3/72, dirigido ao Conservador do Palácio da Ajuda, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 18/73 de 19/2/73, dirigido ao Coronel Chaves Ramos, Sub-Director do Colégio Militar, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 27, 19/5/73, dirigido a Mário Silva e assinado pelo Director do Gabinete de Estudos e Planeamento da Acção Educativa; Of. rec. 1/72, 4/1/72, assinado por Prof. Doutor A. Pereira Forjaz, Secretário-Geral da Academia das Ciências de

A Companhia IBM Portuguesa ofertou ao MEN uma magnífica colecção de maquetas de inventos de Leonardo da Vinci, entregando-se, por sua vez, à guarda do MNCT, onde ainda hoje se encontram. Esta exposição havia circulado «em alguns países da Europa e da América» e, com a colaboração da Secretaria de Estado de Informação e Turismo, fora, também, exibida nas cidades de Lisboa e Porto, durante os meses de Outubro e Novembro de 1971 (Fig. 35). Trata-se de uma colecção constituída por onze modelos funcionais, muito noticiada na imprensa. N' *O Primeiro de Janeiro*, descrevem-se, inclusivamente, os inventos e a sua correspondência actual, num paralelismo muito interessante: «A sua ponte giratória, o «hodómetro», que foi o primeiro contador de distâncias percorridas – o nosso conta-quilómetros de hoje; o sistema de rodas dentadas, que é nos nossos dias a «caixa de velocidades»; o carro auto-propulsor, com tracção às rodas de trás – o automóvel de hoje; prensa tipográfica; relógio de pêndulos que dá horas e minutos ao mesmo tempo; a hélice propulsora vertical – o helicóptero; o «tanque de guerra»; a tentativa do homem voador – ou seja, o avião de hoje, com o respectivo complemento do «para-quedas»; a primeira máquina que permitia dar simultaneamente 33 tiros, ou seja, a «metralhadora» de hoje, etc., etc., tudo isto acompanhado dos respectivos planos e estudos desenhados»<sup>37</sup>. A oferta desta colecção teve um tal impacto que contou com a visita oficial do MEN, Veiga Simão, em Janeiro de 1973, à instalação da sede, o Palacete Sacadura Botte, não obstante o protelamento da legalização (Fig. 18)<sup>38</sup>. Voltaremos a este assunto na próxima alínea.

---

Lisboa (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCR 1973, LCR 1974, 1972/12/13 a 1974/12/27).

<sup>37</sup> «Uma colecção de inventos de Leonardo da Vinci no Museu de Ciência e Técnica a instalar em Coimbra até aos meados de Novembro», *O Primeiro de Janeiro*, n.º 299, Ano 104º, 30/10/72, p. 5.

<sup>38</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. II-III; *Leonardo da Vinci*, IBM, s.d., s.p.. A pretexto da montagem desta exposição e da visita de Veiga Simão, foi publicado na imprensa vários artigos sobre a situação do Museu, o espólio que ia dando entrada, as exposições preparadas,





Fig. 35 - Exposição da colecção de maquetas de Leonardo da Vinci.  
Porto (?), 1972 (Arquivo MNCT)

À CML, o director do Museu manifestou interesse pelo «modelo de locomotiva que havia pertencido ao rei D. Fernando», porque se tratava de «uma espécie museológica de grande interesse, pois é uma miniatura de uma das primeiras grandes locomotivas construídas em 1846», modelo reduzido «Norris», neste caso, executada pelo mecânico francês, Eugène Philippe, e conhecida por «La Lilliputienne». A proposta apresentada era a de expor a peça num dos salões do Museu na Secção dos Transportes Terrestres em organização e, para a sua contextualização, o Museu executaria detalhadamente o seu desenho da construção, colocando junto ao modelo para ser observado pelo público. Este modelo daria entrada no Museu em 28 de Maio de 1973, na qualidade de depósito. A peça esteve exposta no Palacete Sacadura Botte; inicialmente foi colocada no jardim, a circular sobre os

---

sublinhando-se a inovação e o dinamismo atribuído à instituição [Miguel Reis, «Quem ajuda a conservar o génio? Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Jornal de Notícias* (Revista), n.º 174, Ano 86º, 24/11/73, p. 4].

carris, uma curiosa delícia para os visitantes e, mais tarde, foi transferida para o *ball* de entrada da sede do Museu (Fig. 17). Regressou à CML, por sua solicitação, em 1987. Por outro lado, oficiou aos Serviços Técnico-especiais daquela Câmara, indagando sobre a eventual cedência de «antigos candeeiros de iluminação a gás»<sup>39</sup>.

Do Palácio Nacional da Ajuda, com o apoio do Conservador Aires de Carvalho, foram incorporadas, no Museu (Julho de 1972), treze peças, ressaltando aquelas ligadas à Casa Real, que o seriam, apenas, a título de empréstimo. A saber: 1) «Um aparelho de astrologia», 2) «Uma caixa em madeira, envernizada, com tampa igual, contendo uma máquina eléctrica para choques», 3) «Uma caixa de madeira, contendo uma agulha magnética (bússola)», 4) «Um aparelho de física contido dentro de uma caixa de madeira de mogno envernizada, [...] parece tratar-se de um Sismógrafo», 5 e 6) «Dois tubos em metal, cada um com sua lente e que parecem ter servido para «Astronomia», 7) «Um microscópio inglês, assente numa base triangular [...] de metal», 8) «Dois higrómetros», 9) «Uma caixa de madeira, com tampa, tendo dentro um aparelho em metal para óptica, com dois óculos», 10) «Um aparelho de Edison» (e cinquenta e quatro rolos gravados com música), 11) «Um telefone antigo», 12) «Um binóculo, que parece de grande alcance, assente sobre um tripé de pau preto», 13) «Uma caixa em madeira de mogno, com uma porta, com vidros, estando alguns partidos, tendo dentro um género de pêndulo, com um ponteiro» (Fig. 36). Voltaria a officiar ao Palácio Nacional da Ajuda para se intentar localizar uma «velha carruagem da Mala Posta que figurou no Cortejo Histórico de Viaturas

---

<sup>39</sup> O depósito das peças da CML foi noticiado na imprensa («Locomotiva Liliputiana no Museu da Ciência e da Técnica», *O Século*, n.º 32 734, Ano 93º, 7/6/73, p. 10). Of. 37/73 de 6/4/73, dirigido ao Presidente da CML, subscrito por Mário Silva; «Termo de Entrega», 27/5/73, subscrito por Mário Silva; Of. 132/73 de 6/12/73, dirigido ao Eng.º António Pereira Marques, Serviços Técnicos-especiais da CML, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

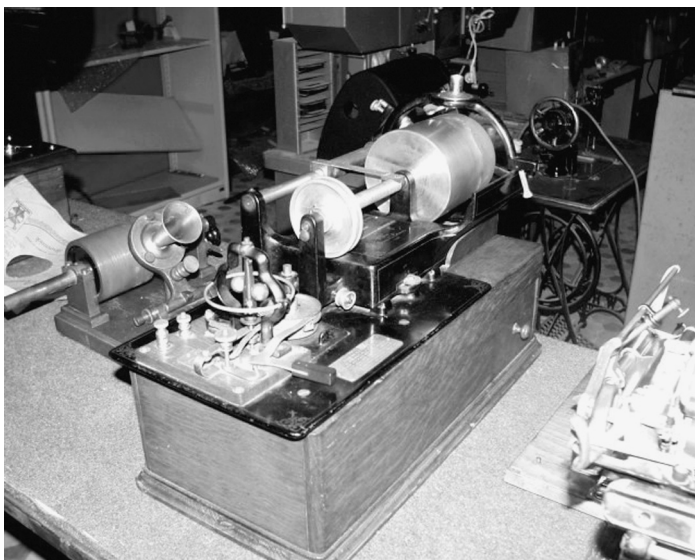


Fig. 36 - Fonógrafo de Edison. Peça proveniente do Palácio Nacional da Ajuda. Lisboa (Arquivo MNCT)

realizado pela Câmara Municipal de Lisboa em 1934», a instalar no Museu dos Transportes Terrestres<sup>40</sup>.

Propôs a aquisição a Evangelista Manuel da Silva, um fornecedor de diverso material de construção, do «carro automóvel Chevrolet de 1948, tudo dependendo do seu estado de conservação e preço». Mário Silva informa-nos sobre a aquisição de uma «máquina de costura sem cabeça usada», com vinte e oito quilos, ao antiquário António Rafael, em Rio Maior,

---

<sup>40</sup> Of. 38/L/72, 13/7/72, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; «Relação das peças cedidas ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica», 3/2/73, assinado por Mário Silva; Of. 130/74, 3/09/74, dirigido ao Dr. Aires de Carvalho, Conservador do Palácio Nacional da Ajuda, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1971, LCE 1972, 1971/05/26 a 1972/07/26; CE, 1973 a 1973; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

mas sem a descrição da peça, logo, a sua identificação entre o espólio fica muito comprometida. Aconteceu o mesmo com a oferta de outra «máquina de costura antiga» pertença de D. Maria Guilhermina Abecassis Canavarro, do Porto (em Setembro de 1974), ou com a oferta de uma «Tabuladora – máquina principal dos equipamentos electro-mecânicos para tratamento da informação por cartões perfurados», a integrar numa potencial secção informática, pela Sociedade Portuguesa Honeywell Bull Ld.<sup>41</sup>.

Solicitou à Directora do MNAA, Maria José Mendonça, «1 máquina de escrever antiga» da marca Royal, «1 antigo duplicador» manual, que estaria «fora de uso nesse Museu». Este pedido foi deferido por despacho do MEN em 24 de Agosto de 1973, existindo o recibo das espécies museológicas assinado por Mário Silva. E, do Museu dos Coches, pediu a transferência de um telefone antigo. Neste mesmo ano, em 1973, registou-se a compra, à empresa Nucleon, Equipamentos de Precisão, de três projectores da marca Bauer, para projecção de filmes mudos e sonoros. Ao Director Geral da Fazenda Pública, Repartição do Património do Ministério das Finanças, Mouteira Guerreiro, apresentou uma lista de oito peças passíveis de integrar o recheio do MNCT, após vistoriado o «Depósito de Móveis e Semoventes» daquela Direcção Geral, na Rua de Xabregas. Listou: «1–Aparelho de telefonia 9404; 2–Aparelho Siemens Ultra-Therm, n.º 7852; 3–Prensa antiga, n.º 9362; 4–Um carro com caldeira de destilação, n.º 9390; 5–Um emissor antigo de T.S.F., n.º 5223; 6–Um motor vertical, n.º 5958; 7–Um tractor Fergusson, CL-24-85; 8–Equipamento rádio-emissor-receptor, n.º 8849». De acordo com o oficiado, a cedência deste material para o MNCT seria

---

<sup>41</sup> Of. 44/73 de 5/5/73, dirigido a Evangelista Manuel da Silva, Redondo (Alentejo); Of. rec. Senha Remessa n.º 70299, CP, 23/08/73; Of. 150/74 de 16/9/74, dirigido a D. Maria Guilhermina Abecassis Canavarro, Porto, subscrito por Dr.ª Donzília A. Ferreira Pires; Of. rec. dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director da Sociedade Portuguesa Honeywell Bull, Ld.ª, 14/11/74 (Arquivo MNCT, LCR 1971, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; LCR 1973, 1972/12/13 a 1974/12/27; LCR 1974; 1972/12/13 a 1974/12/27).

autorizada em 18 de Julho de 1973. Ainda desta Direcção Geral, pediu a incorporação no recheio do «tractor da marca Fergusson TEA, a petróleo, matrícula EH-18-83 (anterior EP-19-11), agora abatido ao Cadastro», para o instalar na Secção dos Transportes Terrestres, cuja anuência foi obtida em Maio de 1974. À mesma instituição, solicitou um «tractor da marca «Case» com a matrícula CL-24-87»<sup>42</sup>.

Ainda do «Depósito de Móveis e Semoventes», em 7 de Fevereiro de 1974, apresentou uma «Relação do material que se encontra no armazém de Xabregas», cuja anuência foi despachada em 28 de Fevereiro do mesmo ano. Requisitou-se: «Máquina de calcular» (em número de oito), «Balança de rigor», «Balança portátil p/ Camiões», «Balancé de selo em branco», «Duplicador» (dois), «Calhas p/ Lâmpadas Fluorescentes» (dez), «Quadro de comutações Siemens», «Lote de calhas p/Lamp. Fluoresc.», «Chuveiro – sistema de chuveiro 6 p/Banhos», «Gerador», «Motor» (dois), «Máquina de escrever c/ Teclado lateral». E, em Outubro do mesmo ano de 1974, voltamos a encontrar outra solicitação àquele depósito, «1-Máquina de impressão off-set», «2-Tacheómetros», «1-Fogão de aquecimento a petróleo», «1-Balança decimal»<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> «Recibo», 13/2/74, assinado por Mário Silva; Of. 74/73 de 28/6/73, dirigido ao Dr. Bairrão Oleiro, Director Geral dos Assuntos Culturais, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. de 23/3/73, dirigido ao MNCT, assinado pelo representante da Nucleon, Equipamentos de Precisão, Ld.ª; Of. 72/73 de 23/6/73, dirigido a Dr. Mouteira Guerreiro, Director Geral da Fazenda Pública, Repartição do Património, Ministério das Finanças, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 81/73 de 18/07/73, dirigido ao Dr. Mouteira Guerreiro, Director-Geral da Fazenda Pública, Ministério das Finanças, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 20/74 de 29/1/74, dirigido a Dr. Mouteira Guerreiro, Director-Geral da Fazenda Pública, Repartição do Património do Ministério das Finanças, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 80/74 de 23/5/74, dirigido ao Dr. Mouteira Guerreiro, Director-Geral da Fazenda Pública, Ministério da Coordenação Económica, Secretariado de Estado das Finanças, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 142/74 de 10/9/74, dirigido ao Dr. Mouteira Guerreiro, Director-Geral da Fazenda Pública, Secretaria de Estado das Finanças, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; CR, 1973 a 1973).

<sup>43</sup> «Relação do material que se encontra no armazém de Xabregas», em 7/2/74; Of. 172/74 de 30/10/74, dirigido ao Ex.mo Director-Geral da Fazenda Pública (Repartição do Património), Secretaria de Estado das Finanças, Ministério da Coordenação Económica, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; CR, 1974 a 1974).

Ao mesmo depósito, em 18 de Janeiro de 1975, voltaria a apresentar uma lista de vinte peças para cedência ao MNCT: «1-Jeep – Willys – Matrícula – EP-15-68», «2-Tacheómetros n.ºs 10 752 c/ os respectivos tripés», «3-Fogão de aquecimento a petróleo», «1-Balança decimal n.º 6066», «10-Tacheómetros c/ os respectivos tripés», «1-Balança de precisão com vitrina», «1-Foto-Copiadora «Dalcopy», «1-Veículo de desinfecção da D.G.S.» (este último veículo era muito curioso, ainda puxado a cavalos, transportava o aparelho para a desinfestação) (Fig. 37). De acordo com o «Recibo» assinado por Mário Silva em 8 de Fevereiro de 1975, esta lista de material foi entregue ao MNCT, havendo pequenas rectificações no número de exemplares cedidos, são dezassete peças listadas. Ainda nesse ano de 1975, em Novembro, vamos encontrar mais uma lista de material solicitado àquele depósito, em Xabregas: «2-Perfuradoras Bull», «9-Estiradores», «1-Corneta», «2-Projectores de Slides», «4-Máquinas de escrever Royal», «2-Cadeiras», «1-Candeeiro», «2-Gravadores Grunding», «1-Elevador, mecanismo e cabine», «1-Cofre ficheiro». Esta proposta foi anuída em 19 de Novembro desse ano<sup>44</sup>.

Propôs à Gestetner, em Lisboa, a oferta de «antigas máquinas, fora de uso, sem valor actual, mas com valor histórico suficiente para constituírem peças de museu», oferecendo, em contrapartida, a possibilidade da empresa vir a tornar-se «sócia da Associação dos Amigos do Museu»<sup>45</sup>.

Da Secretaria de Estado da Juventude e Desportos, do MEN, no lugar de Algueirão, em 17 de Janeiro de 1974, foi redigida uma extensa «Guia de

---

<sup>44</sup> Of. 5/75 de 18/1/75, dirigido ao Director-Geral da Fazenda Pública, Repartição do Património, Secretaria de Estado das Finanças, Ministério das Finanças, Lisboa, subscrito pelo Director; «Recibo», 8/2/75, assinado por Mário Silva; «Credencial», 17/11/75, assinada pelo Chefe da Secção, Repartição do Património, Secretaria de Estado das Finanças (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975).

<sup>45</sup> David Gestetner foi o fundador da empresa de equipamento de escritório (impressoras, fotocopiadoras...) [http://www.gestetnerusa.com/gestetner\\_comV4.nsf\(All\)/AboutGestetner.html?](http://www.gestetnerusa.com/gestetner_comV4.nsf(All)/AboutGestetner.html?), consulta em 1/6/05). Of. 25/74 de 31/1/74, dirigido à Gestetner, Ld.<sup>a</sup>, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

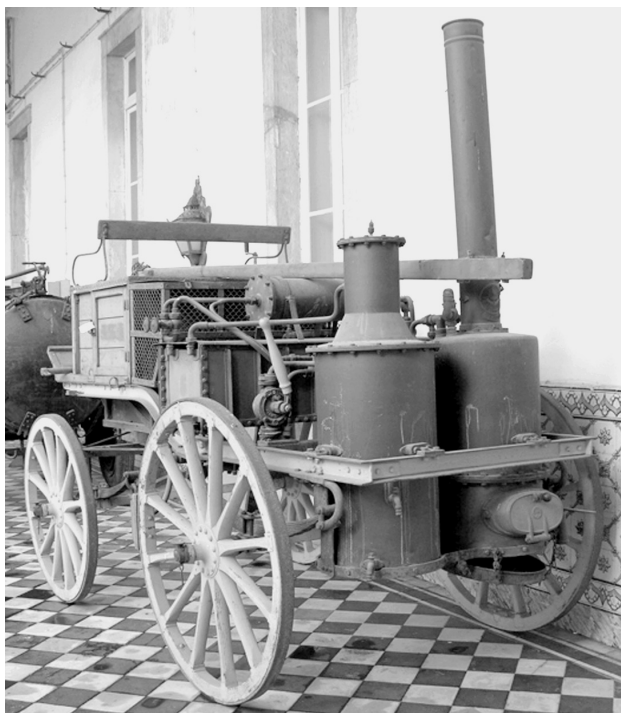


Fig. 37 - Veículo de desinfestação da Direcção Geral de Saúde.  
Peça proveniente do Depósito de Móveis e Semoventes  
(Arquivo MNCT)

entrega», listando o material que o MEN despachou favoravelmente e, «mandou transferir as seguintes máquinas, equipamento e respectivos acessórios» para o MNCT, em número de quatrocentas e vinte e sete peças, onde, a par com um prelo litográfico ou máquinas de imprimir *off-set*, encontram-se discriminadas várias peças que, julgamos, não terem valor museológico, mas destinar-se-iam a serviços diversos, como a manutenção, a conservação e/ou restauro de material<sup>46</sup>.

A inventariação do Hospital Escolar de Santa Maria em Lisboa foi coordenada por Eduardo Caetano. De acordo com o seu testemunho, ele terá acompanhado Mário Silva em vários estabelecimentos hospitalares com vista à selecção de equipamentos «irrecuperáveis» por se terem tornado obsoletos. Das diligências ao Hospital de Santa Maria foi incorporado no MNCT, a título de cedência, uma extensa lista de material médico em desuso. Entre cinquenta e três peças listadas, destacamos, a título exemplificativo, o «Rim artificial Usifroid tipo Necker e respectivos acessórios» (o primeiro aparelho de hemodiálise que chegou ao nosso país e nunca foi usado nos nossos Hospitais<sup>47</sup>) e o «Pulmão de aço» (Fig. 38). Em Novembro de 1976, a Direcção do Hospital de Santa Maria contactou o MNCT para questionar a receptividade à integração das peças, «1-Máquina de cravar tampas em frascos, c/ pedal», «1-Desnatadeira manual, para 4,5 litros, Wiking Ll», «1-Máquina eléctrica de gravar ampolas Elazet, com motor acoplado», «1-Máquina de gravar ampolas Granel», «1-Máquina de contar comprimidos Frevit»<sup>48</sup>.

---

<sup>46</sup> «Guia de entrega», 17/1/74, Secretaria de Estado da Juventude e Desportos, MEN, Algueirão (Arquivo MNCT, CR, 1974 a 1974).

<sup>47</sup> Foi o primeiro rim artificial que veio para Portugal e nunca terá trabalhado. Comprado por Prof. Francisco Gentil (1960) para o Hospital de Santa Maria, de Lisboa, rapidamente se tornara obsoleto por alegado desconhecimento do funcionamento do aparelho (Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 141-142).

<sup>48</sup> «Auto de Entrega» em 4/7/74; Of. rec. em 29/11/76, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director do Serviço de Aprovisionamento do Hospital de Santa Maria, F. Canhão (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; CR, 1974 a 1974; CR, 1976 a 1976).





Fig. 38 - Pulmão de aço. Peça proveniente do Hospital de Santa Maria. Lisboa, 1974 (Arquivo MNCT)

A Maternidade Dr. Alfredo da Costa, em Lisboa, fora também vistoriada desde 1974. Em Abril de 1977, a Comissão Instaladora desta Maternidade oficiava Mário Silva para o auscultar sobre a validade museológica do antigo electrogerador de emergência e, em caso afirmativo, colocava-o à disposição do Museu. Ainda em Maio desse ano, a proposta foi aceite. Mário Silva agradeceu e justificou o interesse no «antigo electrogerador de emergência [...]». Terá perfeito cabimento na já apreciável colecção de máquinas e instrumentos em exposição nas nossas salas abertas ao público». Mas, ainda em Outubro de 1977, a peça não tinha sido removida daquela Maternidade, causando transtorno aos serviços, não obstante as contínuas diligências ao MNCT<sup>49</sup>.

<sup>49</sup> Of. rec. 67, em 28/4/77, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, assinado pela Comissão Instaladora, Maternidade Dr. Alfredo da Costa; Of. 85/77 de 18/5/77, dirigido ao Presidente da Comissão Instaladora da Maternidade Dr. Alfredo da Costa, Lisboa; Of. rec. 159, em 24/10/77,

Aquele colaborador, Eduardo Caetano, advertia Mário Silva de material passível de ingressar o recheio do Museu, em especial na área da medicina. É por sua sugestão que Mário Silva oficia, em 1976, à Comissão Instaladora dos Hospitais Cívicos de Lisboa, solicitando material «fora de uso, mas com valor histórico, existente nos diversos Hospitais», designadamente um «velho Hidroextractor no Hospital de S. José, bem como uma caldeira, também antiga, no Hospital Curry Cabral»<sup>50</sup>.

Contactou a Comissão de Organização do Museu Ferroviário, em Lisboa, para obter a «oferta de material disponível por essa Companhia», para completar a apresentação da Secção dos Transportes Terrestres e acrescentou o pedido de «alguns tipos antigos de lanternas e faróis que tivessem estado ao serviço dos Caminhos de Ferro Portugueses». Oficiou o Conselho Administrativo do Fundo de Fomento Cultural, com o propósito de adquirir uma antiga berlinda do século XVIII destinada à Secção dos Transportes Terrestres e, para o efeito, solicitou a verba correspondente, cento e cinquenta contos. Porém, o parecer não foi favorável à aquisição, alegando-se não ser «prioritária numa fase de compressão de despesas, sendo até de parecer que a efectuar-se a compra da referida peça, devia esta vir a ser integrada no Museu dos Coches ou num futuro Museu dos Transportes», apesar daquele insistir no pedido. Orlando Morbey Rodrigues, em representação da Philips Portuguesa, a empresa que Mário Silva conhecia muito bem, ofertou ao MNCT um «aparelho de rádio com o seu altifalante separado» (datado de cerca de 1929), nesta época, a funcionar<sup>51</sup>.

---

dirigido à Direcção do MNCT, Coimbra, assinado pela Comissão Instaladora da Maternidade Dr. Alfredo da Costa (Arquivo MNCT, CR, 1977 a 1977; CE, 1977 a 1977; CR, 1977 a 1977). Recordamos, nesta altura Mário Silva havia falecido e a sua sucessão foi um processo moroso.

<sup>50</sup> Of. 132/76 de 15/11/76, dirigido ao Presidente da Comissão Instaladora dos Hospitais Cívicos de Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

<sup>51</sup> Of. 33/74 de 18/2/74, dirigido à Comissão de Organização do Museu Ferroviário, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 63/74 de 28/3/74 dirigido ao Dr. Élio Cardoso, Chefe do Serviço de Relações da CP, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 137/74 de 6/9/74, dirigido ao Director-Geral dos Assuntos Culturais, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 64, 13/8/74, dirigido

Ao Presidente da Comissão Liquidatária da Mocidade Portuguesa, propôs a cedência de seis peças que haviam pertencido à extinta instituição, a saber: «1-Altímetro para navegação aérea, 1-Espada de um cavaleiro português [séc.] XIII, 1-Réplica de espada de D. Nuno Álvares Pereira, 1-Espada semelhante à anterior, 1-Giradiscos portátil Polydor, 1-Jeep – Land Rover – matrícula CB-21-35». O «Auto de entrega», com a data de 13 de Janeiro de 1975, confirma a cedência destas peças. Em 9 de Abril desse ano, recebeu o MNCT da citada Comissão Liquidatária, a seguinte lista de material: «8 Cadeiras em madeira com pés em ferro», «6 Mesas para transmissões», «1 Fotocopiador Plawocopa», «5 Rádios incompletos», «4 Ventaxias», «1 Máquina de calcular manual antiga (usada)», «11 Molduras em madeira», «1 Máquina de escrever Mercedes», «2 Máquinas de escrever Remington», «3 Máquinas de escrever Imperial», «2 Máquinas de escrever Halda», «2 Carretos grandes de máquina de escrever Imperial». E, em 30 de Abril desse ano, segundo um novo «Auto de entrega», entre material de escritório, destinou-se ao Museu as seguintes peças: «1 Mapa de Portugal em relevo», «1 Máquina fotocopadora Rex-Rotary manual», «3 Máquinas de escrever (incapazes e muito velhas)». E, na mesma data, registou-se a entrega de, «4 Telefones intercomunicadores» e «1 Divisória de napa», para além de uma extensa lista com a discriminação de duzentas e noventa e quatro peças, na maioria material de escritório. De acordo com o «Auto de entrega», em 5 de Maio de 1975, daquela Comissão Liquidatária da Mocidade Portuguesa, integrar-se-ia no MNCT, «1 Projector de 35 mm muito velho e sem utilização», «1 Duplicador velho» e «Várias revistas de carácter técnico de aeronáutica». Também proveniente desta Comissão, de acordo com o «Auto de entrega», temos duas aeronaves, uma das quais é um «Avião Piper Cub Trainer J3C.65-CS-ABF», que estavam no Depósito Geral de Material da Força Aérea, em 3 de Junho de 1975, e integrariam a Secção dos Transportes Terrestres e Aéreos, uma nova área daquela secção, e a

---

ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director-Geral do MEN; Of. rec. dirigido a Mário Silva, Coimbra, assinado por Orlando Morbey Rodrigues, de 10/5/4 (Arquivo MNCT, Pasta «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

transferência das aeronaves para o Museu seria efectuada com o apoio da Direcção-Geral da Aeronáutica Civil. Curiosamente, e parecendo contrariar aquele intento de formar, além da secção dos transportes terrestres, uma área de transportes aéreos, estas duas aeronaves foram depositadas no edifício da Avenida Afonso Henriques, de acordo com o oficiado, onde ainda hoje permanecem, em estado pouco apreciável de conservação (Fig. 20). Datado de 27 de Junho de 1975, e daquela proveniência, temos a discriminação de mais quatro peças destinadas ao MNCT: «1-Duplicador Gestetner (muito velho)», «1-Fotocopiador (muito velho)», «Conjunto de livros de carácter técnico sobre problemas das ex-colónias», «um conjunto de pedras e materiais de mineralogia»<sup>52</sup>.

Sondou a Companhia Carris de Ferro de Lisboa no intuito de ver ofertado, ao MNCT, um «antigo carro eléctrico de Lisboa» para o instalar na Secção dos Transportes Terrestres. De acordo com o teor do officio, obteve a cedência de um carro eléctrico, «tendo em atenção os fins a que se destina o carro eléctrico pretendido, escolheu já uma das unidades mais antigas e mais características da sua frota», identificado por aquela Companhia com o número 444. Porém, ainda em meados de 1977, Mário Silva negociaria a forma da peça ser transferida para o Museu (incorporação que não se efectivaria). Com o mesmo propósito, contactou com o Director da Companhia de Transportes Sintra-Atlântico<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> «Auto de entrega», 13/1, 9/4, 14/4, 5/5, 3/6, 1/7 de 1975, dirigido ao MNCT, assinado pela Comissão Liquidatária; Of. rec. 2288, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Presidente da Comissão Liquidatária, em 22/7/75 (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975; CE, 1976 a 1976).

<sup>53</sup> Of. 19/75 de 22/2/75, dirigido ao Presidente do Conselho de Administração da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 1701, em 17/2/75, dirigido ao Mário Silva, Director do MNCT, subscrito pelo Presidente do Conselho de Administração da Companhia Carris de Ferro de Lisboa; Of. 84/77 de 18/5/77, dirigido ao Director dos Serviços Técnicos da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 43/75 de 11/4/75, dirigido ao Director da Companhia de Transportes Sintra-Atlântico, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CE, 1976 a 1976; CE, 1977 a 1977; CR, 1977 a 1977).

Contactou a Fábrica de Papel Tapajal, procurando «um velho dínamo pertencente à extinta fábrica de papel da Abelheira», na posse, julgava Mário Silva, da Fábrica de Papel Tapajal<sup>54</sup>. Agradeceu, a D. Maria Luísa Araújo, a «valiosa oferta [...] de antigos discos gravados que muito enriquecem a Discoteca deste Museu»; a Morais Luz, a oferta de «antigas válvulas electrónicas»; e a Vasco Callixto agradeceu a oferta de uma «máquina de calcular»<sup>55</sup>.

À Casa Hipólito, em Torres Vedras, solicitou material de iluminação antigo que pudessem disponibilizar, destinado à exposição sobre a história da iluminação que Mário Silva contava abrir no edifício da Rua Fernandes Tomás. Em Fevereiro de 1977, insistiria, no mesmo sentido, com aquela Casa, manifestando, também, interesse sobre o material agrícola que dispusessem. Ainda com este objectivo, em Janeiro de 1976, reiterou a Irisalva Moita, o pedido de cedência «do velho candeeiro a gás, ainda instalado numa das ruas de Lisboa», dirigido ao Palácio Galveias (recordamos que Mário Silva havia solicitado, sem efeito, antigos candeeiros a gás, em 1973, à CML). Em 1977, reiterou o pedido de equipamento de iluminação, ligado à história da iluminação pública, aos Serviços Técnicos-Especiais da CML, para ilustrar a exposição que se preparava no Museu sobre o tema<sup>56</sup>.

Pesquisou, junto da Administração dos CTT, sobre o paradeiro de «uma balança destinada a pesar as correspondências e simultaneamente determinar a taxa, especialmente para as cartas do Brasil» que, segundo Godofredo Ferreira seria, supostamente, uma invenção de Lourenço António de Araújo

---

<sup>54</sup> Of. 48/75 de 24/4/75, dirigido à Fábrica de Papel Tapajal, S. Julião de Tojal, Loures, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

<sup>55</sup> Of. 108/75 de 3/07/75, dirigido a D. Maria Luísa Araújo, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 123/75 de 26/7/75, dirigido a Eng.º Morais Luz, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 152/75 de 17/9/75, dirigido a Vasco Callixto, Director da Rodoviária, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

<sup>56</sup> Of. 54/77 de 18/2/77, dirigido à Administração da Casa Hipólito, Eng.º Hipólito, Torres Vedras, subscrito por Mário Silva; Of. 9/76 de 9/1/76, dirigido a Dr.ª Irisalva Moita, Palácio Galveias, Lisboa, assinado por Mário Silva; Of. 49/77 de 16/3/77, dirigido aos Serviços Técnicos-Especiais da CML, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977; CE, 1976 a 1976).

e, ainda para aquele autor, existiriam três exemplares da referida peça no Museu dos CTT. Em resposta, foi-lhe negada a cedência de originais da referida balança, propondo-se, em contrapartida, a feitura de uma cópia, devidamente orçamentada<sup>57</sup>.

Da presidência do Conselho Administrativo do Hospital da Marinha, em Lisboa, oficiou-se o MNCT a propósito de «Abates», disponibilizando-se «um aparelho de radioterapia modelo «Tutto-Multivolt», que devido à sua antiguidade e à modernização da técnica radiológica, deixou de ter utilidade para este estabelecimento hospitalar». Esta cedência foi agradecida pelo Museu em Abril de 1976. Também ligado àquele Ministério da Marinha, oficiou o Gabinete do Chefe do Estado Maior da Armada, no sentido de angariar «algum equipamento de um farol costeiro, [...] demonstrativo da aplicação da iluminação como factor de segurança e guia de navegação nocturna». Foi com aprazimento que Mário Silva se inteirou do desejo daquele Gabinete pretender facultar ao Museu equipamento de faróis. Em 20 de Junho de 1977, foi apresentada ao MNCT uma lista de quatro lâmpadas Philips, cedidas por empréstimo (duas) e a título definitivo (duas) e quatro fotografias a título definitivo.

À direcção do Laboratório Nacional de Engenharia Civil agradeceu a «oferta de aparelhagem», os dois valiosos microscópios, «Microscópio óptico petrográfico – É da marca Nacet & Fils Ld.<sup>a</sup> e datado de 1906» e o «Microscópio metalográfico francês, tipo Le Châtelier [...]. É uma das primeiras unidades construídas por PH. Pellin com a platina invertida sob a orientação directa do seu inventor Henry Châtelier», este último era o único existente no país, e ainda estava em funcionamento (1906) (Fig. 39)<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> Of. 17/76 de 21/1/76, dirigido ao Administrador dos CTT, Lisboa, assinado por Mário Silva; Of. rec. 287 Arq.º L-1/5, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pela Conservadora do Museu CTT, M. Glória P. Firmino (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976; CR, 1976 a 1976).

<sup>58</sup> Of. rec. 10, em 10/2/76, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Presidente do Hospital da Marinha, Ministério da Marinha, Batista Coelho; Of. 45/76 de 1/4/76, dirigido ao Director do Hospital da Marinha, Ministério da Marinha, Lisboa, assinado por Mário Silva; Of. 48/77 de 16/3/77, dirigido ao Gabinete do Chefe do Estado Maior da Armada, Ministério da Marinha, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 76/77 de 2/5/77, dirigido ao Chefe de Gabinete



**Fig. 39** - Microscópio metalográfico *Le Châtelier* (1906).  
Peça proveniente do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.  
Lisboa (Arquivo MNCT)

Do mesmo Laboratório há registo da intenção de se entregar um «microscópio metalográfico Neophot-Zeiss, modelo 1935», peça que fora cedida por esta instituição ao Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, e que entraria no recheio do MNCT quando deixasse de ter utilidade no ensino. Em 1977, Ferry Borges oficiou novamente o MNCT, visando disponibilizar mais quatro aparelhos, o «Transducer em cristal de Sal Rochell completo

---

do Chefe do Estado-Maior da Armada, Ministério da Marinha, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 803, Proc. L.74, 20/6/77, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pela Direcção de Faróis, Ministério da Marinha, Carlos A. G. Dias; Of. rec. 27, 22/3/76, dirigido a Mário Silva MNCT, Coimbra, assinado pelo Eng.º Director do Laboratório Nacional de Engenharia Civil de Lisboa, J. Ferry Borges; Of. 37/76 de 12/3/76, dirigido ao Eng.º J. Jerry Borges, Director do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976; CR, 1976 a 1976; CE, 1977 a 1977; CR, 1977 a 1977).

com cabo e ficha», um «Oscilógrafo registador magnético de 2 canais», um «Amplificador de corrente alternada» e um «Amplificador de onda portadora»<sup>59</sup>. Aquele voltaria a reiterar esta oferta em Abril de 1977, porque não lograram obter resposta do Museu.

Agradeceu a oferta de «uma antiga lâmpada eléctrica que irá figurar numa Exposição sobre Luminotécnica que vai abrir brevemente neste Museu» a Francisco Nunes de Oliveira. A Raul da Silva Pereira e Júlio Henriques, oficiou Mário Silva, em jeito de agradecimento pela cedência de «duas máquinas, uma de escrever e outra, uma calculadora». Contactou o Director do Laboratório de Mineralogia e Geologia da Faculdade de Ciências de Lisboa para o ascultar sobre a cedência de «uma colecção diversificada de minerais cuja fluorescência pode ser excitada por luz de Wood (ultra-violeta)»<sup>60</sup>.

Ao Estúdio Fama adquiriu «1-Fotocópia Dalcopy», «1-Epidoscópio», «1-Projector de slides», «10-Carteiras de papel Dalcopy», no montante de 11 500\$00. E, para fins de regularização do inventário, Mário Silva solicitava o envio de informações sobre «as marcas dos aparelhos, ano de fabrico e outras referências»<sup>61</sup>. À empresa Wild Portugal de «Material para Topografia, Geodesia, e Fotogrametria, Instrumentos para Microscopia, Medições e Controlo Material para Fotografia, Projecção e Ensino», pediu um orçamento para uma potencial aquisição de material de microscopia (microscópios e acessórios, equipamento de microfotografia automática...) para apresentar

---

<sup>59</sup> Of. rec. 6034, em 22/12/76, dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado pelo Eng.º Director do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, J. Ferry Borges; Of. rec. 27, em 4/3/77, dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado pelo Eng.º Director, J. Ferry Borges (Arquivo MNCT, CR, 1976 a 1976; CR, 1977 a 1977).

<sup>60</sup> Of. 59/76 de 28/4/16, dirigido ao Francisco Nunes de Oliveira, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 88/76 de 18/6/76, dirigido ao Dr. Raul da Silva Pereira e Dr. Júlio Rodrigues, Administradores da Caixa Geral de Depósitos, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 102/76 de 21/7/76, dirigido ao Dr. Carlos Romariz, Director do Laboratório de Mineralogia e Geologia da Faculdade de Ciências de Lisboa, subscrito pelo Director (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

<sup>61</sup> Of. 104/76, dirigido ao Estúdio Fama, Lisboa, subscrito pelo Director (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).



à Fundação Calouste Gulbenkian, deixando subentendido que aquela instituição patrocinaria a aquisição<sup>62</sup>.

Foi contactado, em Agosto de 1976, pela Faculdade de Farmácia da Universidade em Lisboa no intuito de lhe ser ofertado «material com valor museológico» que aquela instituição tinha à sua guarda, mas sem dispor de condições apropriadas à sua conveniente preservação. O Engenheiro Agrónomo, António Lobo Martins cedeu ao Museu «duas máquinas fotográficas Kodak, qualquer uma delas com mais de meio século». A este Engenheiro, pediu apoio na tarefa de inventariação queurgia continuar a levantar pelo país, muito embora, nesta altura, o MNCT já gozasse de estatuto oficial, ministerialmente decretado. E, para prosseguir com aquele seu objectivo, solicitou ao MEIC, responsável pela oficialização do MNCT, a compra de uma «viatura «Tipo Station» para o serviço exclusivo deste Museu, ao abrigo da verba orçamentada», que facilitasse as deslocações do pessoal associado ao Museu, incumbido daquelas tarefas<sup>63</sup>.

Em Março de 1977, recebeu uma proposta de venda por Luís A. N. dos Santos, de um «Piano-Pianola da marca Gotrian Steinweg Triphonola n.º 37148 e respectivo equipamento» (fole eléctrico e 89 rolos), pelo montante de 160 000\$00, e mostrou-se muito receptivo àquela aquisição, devendo-se, apenas, respeitar os trâmites processuais, ou seja, a compra dependia de autorização ministerial. Essa autorização foi despachada pelo Secretário de Estado da Investigação Científica em 6 de Junho de 1977 (Fig. 40). Dentro da mesma temática, e pouco tempo depois daquelas negociações (em Maio de 1977), Borges Guerra propôs a venda de um «piano de mesa antigo

---

<sup>62</sup> Of. 64/76 de 20/4/76, dirigido à Wild de Portugal, Ld.ª, Lisboa, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

<sup>63</sup> Of. rec. 77, 6/8/76, dirigido a Mário Silva, assinado por J. Nascimento; Of. rec. 83, em 27/8/76, dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado por António Martins; Of. 110/76 em 10/9/76, dirigido ao Eng.º Agrónomo António Martins, Gabinete do Ministro da Agricultura e Pescas, Lisboa, subscrito pelo Director; Of. 126/76 de 18/10/76, dirigido ao Director-Geral do Ensino Superior, MEIC, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976; CR, 1976 a 1976).



Fig. 40 - Piano-pianola *Gotrian Steinweg Triphonola*.  
Aquisição a Luís Nunes dos Santos (Arquivo MNCT)

marca Collard & Collard, de Londres» com um banco rotativo, pela quantia de 132 000\$00. Em Abril desse ano, agradeceu a Franklin Braga, no papel de Chefe da Repartição de Património e Finanças, do MEIC, a cedência de «uma máquina litográfica e de diversas máquinas». De acordo com a «Guia de entrega n.º 190/77», a máquina litográfica, marca Poirier Vauben, as duas máquinas de endereçar e os dois duplicadores, da marca Gestetner foram ofertados ao Museu a título definitivo, e o móvel para arquivo de desenhos foi cedido a título de empréstimo<sup>64</sup>.

<sup>64</sup> Of. rec. 44 de 23/3/77, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, assinado por Luís dos Santos; Of. rec. 96 em 10/6/77, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Chefe do Gabinete, Secretaria de Estado da Investigação Científica, José J. G. Mendes; Of. rec. 26/5/77, dirigido ao Director do MNCT, assinado por A. Borges Guerra; Of. 68/77 de 14/4/77, dirigido ao Director da FAOJ MEIC, Lisboa, subscrito por Mário Silva; «Guia de entrega n.º 190/77», em 15/11/77, assinado pelo Chefe de Secção, Repartição do Património e Finanças; Of. rec. 86 em 8/5/77, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Chefe da Repartição de Património e Finanças, MEIC, F. Costa Braga (Arquivo MNCT, CR, 1977 a 1977; CE, 1977 a 1977; CR, 1977 a 1977).

Do Museu Etnográfico, em 30 de Julho, «Recebemos, a título precário, os seguintes materiais: 1 Relógio de torre e base em madeira, ref. 842, 1 Aparelho de ensaios farmacêuticos, ref. 6267». Em ofício dirigido à Fábrica Portuguesa de Artigos Eléctricos, manifestou interesse «em duas máquinas antigas de fabrico de lâmpadas e uma bomba de vácuo». Pretendia expor este material na Sala dedicada à iluminação, patrocinada pela Philips Portuguesa<sup>65</sup>.

Do ponto de vista da metodologia, Eduardo Caetano testemunha-nos sobre os parâmetros de selecção do material susceptível de integrar o recheio do Museu, ou antes, sobre a ausência de parâmetros metodológicos que denunciasses um rigor selectivo. Escrevia, pois, o seguinte: «Ao por-se o problema da selecção de peças no que se referia à validade museológica, achava [Mário Silva] sempre conveniente levá-las para o Museu e «depois se veria!». Muitas dificuldades surgiam, desde o transporte à recuperação das peças seleccionadas. Não obstante as carências em pessoal e os poucos meios materiais e financeiros de que dispunha, o Prof. Mário Silva, com uma vontade inquebrantável, ia dando andamento a tudo. De tudo tratava praticamente sozinho<sup>66</sup>. E, ainda em 1999, Paulo Trincão referia-se às colecções do MNCT nestes termos: «Tudo neste museu tem um pouco a ver com ele [Mário Silva]. As peças que foi recolhendo – umas de real valor museológico, outras que só a sua enorme generosidade podia valorar – estão por todo o lado! O seu espírito preenche o que resta de um museu que um dia foi uma grande ideia!»<sup>67</sup>.

---

<sup>65</sup> Doc. de entrega de material do Museu Etnográfico ao MNCT, em 30/7/77, assinado pelo Secretário do MNCT; Of. 98/77 de 7/6/77, dirigido à Fábrica Portuguesa de Artigos Eléctricos, SARL – FAPAE, Cabo Ruivo, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

<sup>66</sup> Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 9.

<sup>67</sup> Paulo Trincão, «O renascimento do Museu Nacional da Ciência e da Técnica; os «60 anos» da Emissora Universitária de Coimbra», Coimbra, IHCT/MNCT, 1999.

Estes dois testemunhos parecem conter a resposta para a inexistência de um inventário ou simples registo da entrada de peças. Utilizámos, quase permanentemente, o verbo na terceira pessoa do singular pois, estamos em crer, que a tarefa de estudo, pesquisa e sequente inventariação pode ser indigitada à perseverança de Mário Silva que, em si, concentrou a prossecução da generalidade das decisões e das lutas por um recheio com que pretendia enriquecer a «coleção», não se menosprezando o apoio prestado pelos colaboradores.

As colecções do MNCT poder-se-iam indicar tematicamente, porém, nunca foi realizado na íntegra o seu registo, o seu inventário ou a sua catalogação, no sentido do preconizado na ideia inicial de museu como um centro de documentação, com a informação ordenada, uma das funções basilares da instituição-museu. De qualquer maneira, a ciência está presente em disciplinas como a medicina, a química ou a física; em representação da técnica encontra-se a arqueologia industrial, a cerâmica, as tecnologias domésticas (pianola, aspiradores, máquinas de costura, máquinas de escrever, máquinas de calcular...), o som (fonógrafos, gramofones, rádios, altifalantes), a imagem fixa e animada (o pré-cinema, o cinema e a televisão: máquinas fotográficas, estereoscopias, lanternas mágicas, vidros pintados para lanterna mágica, cromatópios, máquinas de projectar, máquinas de filmar...), a imprensa, os transportes (automóveis, aviões), a computação.

Actualmente, no MNCT, o inventário está em fase de implementação. No período em estudo, registou-se uma etapa muito embrionária, pois a sua identificação é realizada por meras listas de peças que ingressaram no recheio. Em arquivo, encontram-se os autos e ofícios de entrega de material, as listas de peças, sem as características identificadoras e, por não se terem registado esses elementos, toda a gestão das colecções, designadamente no que concerne ao levantamento da história e do *modus* de incorporação da peça, fica muito comprometida. Dado que esta situação vem até à actuali-

dade, afigura-se difícil apontar, em números, os componentes das diversas colecções. Lemos a «Ordem de Serviço n.º 11», assinada por Mário Silva, em 26 de Maio de 1977, no intuito de contrariar as anteriores afirmações, na medida em que, nela, se designava um funcionário para a tarefa de inventariar o material já instalado no edifício da Mala-Posta do Carqueijo, para elaborar-se um «Roteiro do Museu». Ora, volvidos seis anos do início da formação de uma colecção, esta é a primeira vez que se encontra expressa, com clarividência, a necessidade do «inventário e descrição adequada dos objectos mais recentemente entrados no Museu, com as indispensáveis referências tecnológicas», e a responsabilização de um funcionário para o efeito<sup>68</sup>.

Efectivamente, sendo o inventário uma das tarefas basilares de qualquer instituição museal que se dedique à cultura material, é com alguma recorrência, e inusitada curiosidade, que encontramos termos que identificam um espólio em potência, passível de integração no «recheio» (termo frequentemente usado na identificação da colecção por Mário Silva), como sejam: «muito velho», «antiquado», «fora de uso», «obsoleto», «valor histórico», a pesar na balança da selecção de peças. Todavia, podendo ser a história da tecnologia uma história em séries de objectos, ou seja, sem quaisquer complexos de originalidade e raridade, o que faz encontrar grandes paralelismos expositivos nos museus de ciência e técnica, tal não se compadece, julgamos, com aquela terminologia que se aproxima de uma angariação de velharias (sem desprestígio para a actividade e para os objectos nela consignados), pois sugere uma ambiguidade interpretativa (Fig. 41).

---

<sup>68</sup> «Ordem de serviço n.º 11», 26/5/77, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977). De um ponto de vista político, em 1975, do Ministério da Educação e Cultura oficiou-se aos serviços, afirmando-se: «É urgente que os Portugueses possam conhecer o valioso património cultural, que as nossas Bibliotecas, Arquivos e Museus nacionais encerram», exigindo-se, para o efeito, a organização do inventário. Of. rec., 18/2/75, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director-Geral (Arquivo MNCT, CR, 1975 a 1975).



Fig. 41 - «Colecção» de Medicina. Colégio das Artes.  
Coimbra, 2005 (Arquivo MNCT)

Algumas afirmações ajudam a perceber o contexto do pensamento para a angariação de fundos museais para a técnica, tais como: «Há por todas as repartições públicas máquinas de escrever, de calcular, etc., destinadas ao lixo e que muito bem ficariam no Museu de Tecnologia. [...] Material topográfico, geográfico e geodesio há, aos montes, no Instituto Geográfico e Cadastral, na Junta Autónoma das Estradas, no M.O.P., etc., etc., onde se deteriora ano após ano, sem vantagem para ninguém. [...] Muitos casos destes poderia ainda citar mas o que se me afigura possível para dar realização ao sonho é que a Repartição do Património não dê autorização para destruir qualquer máquina ou utensílio sem que o Museu de Tecnologia seja ouvido. Só com o que se inutiliza todos os anos se poderiam encher largas vitrinas ou prateleiras»<sup>69</sup>.

---

<sup>69</sup> Of. rec. 83, 27/8/76, dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado por António Martins (Arquivo MNCT, CR, 1976 a 1976).

A existência de séries objectuais musealizáveis está expressa ali de forma muito pragmática. Todavia, se quiséssemos ter um olhar (im)pertinente sobre as actuais «colecções» do MNCT, poderíamos questionar onde começa a fronteira do objecto tecnológico e científico musealizável e a velharia acumulada, ali existente em linhas muito ténues, pelo avançado estado de degradação em que se encontra muito do espólio. Em vez da formação de uma colecção, estaremos mais em presença de uma aglomeração de peças nos domínios da ciência e da tecnologia, de alegado «interesse histórico», «fora de uso» e algumas «muito velhas». Registe-se, porém, que esta situação tem vindo a ser, paulatinamente, alterada.

Pela colecção, e categorizando, podemos filiar o MNCT nos museus de ciência e técnica de primeira geração que desenham uma (pretensa) política de exaustiva representatividade das diferentes ciências, ali contempladas, e mencionada em capítulos anteriores.

##### **5. Actividades desenvolvidas num museu por oficializar: o delinear da programação expositiva**

De par em par com a tarefa de inventariação, da escolha de edifício e da progressiva clarificação da ideia de Museu de ciência e técnica de âmbito nacional, outra preocupação deste conceptualizador foi a de abrir as portas do Museu ao público, exibindo aqueles objectos que iam dando entrada na colecção. Entre as múltiplas actividades que desenvolveu no seio da instituição (a formação da biblioteca, a publicação do boletim...), privilegiar-se-á a acção expositiva, não apenas para perceber onde foram colocados os objectos cuja proveniência procurámos deslindar na alínea anterior mas, fundamentalmente, porque aquela se afigura uma actividade com muita projecção na instituição museal, encarna a face visível do Museu e permite dar continuidade às restantes funções, como sejam, a educação e a comunicação, em direcção a um público plural.

Em 18 de Fevereiro de 1972, Mário Silva foi notificado do despacho promulgado por Veiga Simão sobre o plano do Museu enviado em 22 de Novembro do ano anterior. Citamos: «1- Autorizo a instalação das duas secções. 2- Autorizo o Prof. Mário Silva a fazer todas as diligências implícitas relativas às Artes Gráficas. 3- A aquisição de uma máquina de off-set deverá integrar-se nos planos para 1972». A avaliar pelo despachado, tudo indicava que o caminho seria a abertura destas duas secções, a secção científica, a «radiologia médica», e a secção técnica, as «artes gráficas»<sup>70</sup>.

O arrendamento da sede, o Palacete Sacadura Botte, possibilitou cumprir-se aquela função, a exposição do acervo, logo a partir de Janeiro de 1973, mas a título esporádico. Encontra-se arquivada uma planta onde se lê, embora rasureado, a indicação da exposição «Madame Curie», com a localização dos retratos do casal Curie, ao lado da exposição «Leonardo da Vinci». Esta planta manuscrita tem indicado que as exposições temporárias seriam renováveis de dois em dois meses (Fig. 42)<sup>71</sup>. Ao invés, ali veio a instalar-se uma das primeiras exposições, de carácter permanente, montada na sede do Museu e que teve, inquestionavelmente, um grande impacto, a exposição constituída pela colecção de maquetas de inventos de Leonardo da Vinci. Um novo esquiço, manuscrito, coloca a exposição de Leonardo da Vinci nos salões do r/c do Palacete Sacadura Botte, indicando o percurso do público e distribui as funções pelas salas do Palacete (Fig. 43)<sup>72</sup>.

---

<sup>70</sup> Of. rec. em 18/2/72, dirigido a Mário Silva, Coimbra, assinado pelo Director-Geral, MEN (Arquivo MNCT, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19).

<sup>71</sup> Coloca-se a hipótese de ser um dos primeiros esquiços para a disposição museológica no r/c no Palacete Sacadura Botte porque naquelas duas salas ficou instalada a exposição Leonardo da Vinci, e não temos conhecimento de haver sido equacionada a reorganização daquelas salas quando se montou a exposição dedicada a Madame Curie. Assim sendo, esta planta situar-se-ia em 1972 (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1972).

<sup>72</sup> Plantas manuscritas do Palacete Sacadura Botte (Arquivo MNCT, Pasta «Director Apontamentos 3»). Sobre a disposição expositiva, excepto a sala do r/c onde se instalou a exposição Leonardo da Vinci, a restante proposta terá ficado no plano das intenções. De acordo com o noticiado na imprensa, o Palacete Sacadura Botte seria destinado à direcção, aos serviços administrativos e a exposições itinerantes (sobre as exposições itinerantes, a informação fora,



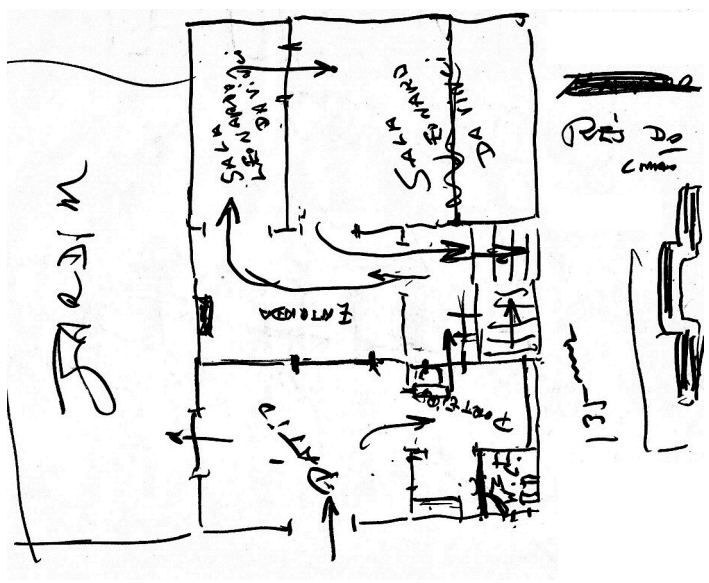
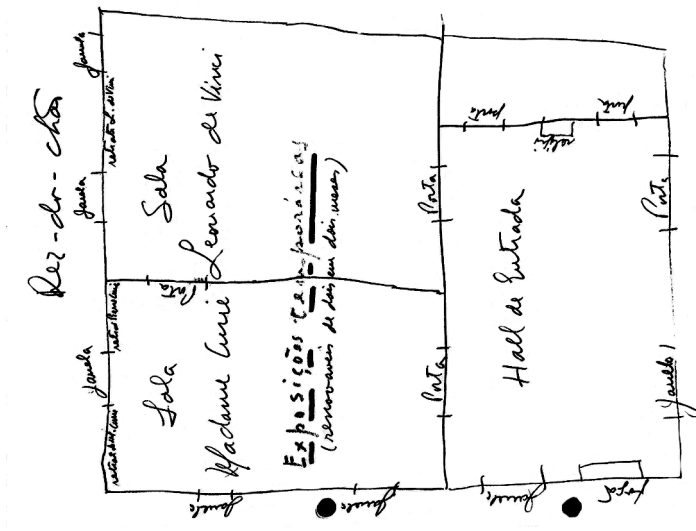


Fig. 42 - Planta e disposição museológica no r/c do Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1972 (?) (Arquivo MNCT)

Fig. 43 - Idem. Circuito do público.

A exposição itinerante de maquetas de inventos de Leonardo da Vinci foi entregue por Alvarez Troncoso, em representação da IBM Portuguesa, a Veiga Simão, em 16 de Maio de 1971, manifestando, aquele, a sua enorme satisfação em ver a exposição definitivamente em Portugal depois de uma itinerância mundial e, sobretudo, depois dos esforços envidados no concurso entre todas as secções internacionais que disputavam aquele espólio junto da IBM Europa. A única condição que a IBM Portuguesa teria colocado, à cedência das maquetas, seria a sua exibição ao público.

A pretexto daquela oferta, procurou-se implementar um Centro de Estudos dedicado a Leonardo da Vinci, pelo que se solicitou a Vítor Crespo, na qualidade de Director-Geral do Ensino Superior do MEN, as cópias da documentação de cedência da colecção e do despacho que oficializava a incorporação da colecção no recheio do MNCT. E, em Agosto de 1972, em virtude do arrendamento da sede, propôs a Alberto Machado, Secretário Geral do MEN, que desse autorização ao envio da exposição Leonardo da Vinci para o Palacete Sacadura Botte. Sobre a sua instalação, há notícia de se ter ponderado colocá-la em salas no edifício do Instituto Industrial de Coimbra, «com dimensões convenientes para a instalação da Exposição Leonardo da Vinci e das duas Secções já autorizadas por Sua Excelência o Ministro», espaço que chegou a ser vistoriado por Pena Ribeiro, em representação da Direcção da IBM Portuguesa. No entanto, a exposição deu entrada no Palacete Sacadura Botte em Setembro de 1972 e foi, desde logo, montada nos dois salões do r/c, e ainda contou com o apoio da empresa IBM Portuguesa no custeamento dos trabalhos de montagem e iluminação dos salões (Fig. 44). A instalação eléctrica do Palacete foi substituída a

---

aparentemente, paradoxal porque a instalação da exposição de maquetas de Leonardo da Vinci era a título permanente) [«Valiosos modelos de Leonardo da Vinci oferecidos ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *O Século*, n.º 32 355, Ano 92º, 17/5/72, p. 2; «Leonardo da Vinci (uma colecção de inventos) no Museu de Ciência e Técnica», *Diário de Coimbra*, n.º 14 541, Ano XLIII, 6/11/72, p.1, 4].



Fig. 44 - Exposição de maquetas de Leonardo da Vinci, oferecidas pela IBM Portuguesa, nos dois salões do r/c do Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1972 (Arquivo MNCT)

partir daquele pretexto, «obedecendo às mais rigorosas normas técnicas de segurança»<sup>73</sup>.

Na montagem, os modelos de engenhos de Leonardo da Vinci foram revistos para averiguar o seu funcionamento, e uma das maquetas, a peça «transformação do movimento alterno em contínuo», é da autoria de Carlos Alberto Simas. A exposição contava com o dossier «Da Vinci models exhibit, Leonardo da Vinci, an IBM travelling exhibition» (datado

---

<sup>73</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 2.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 3, p. V; Of. 26/L/72, de 17/5/72, dirigido ao Prof. Doutor Vítor Crespo, Director-Geral do Ensino Superior do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 81/72 de 17/8/72, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 40/72 de 21/3/72, dirigido ao Prof. Doutor Vítor Crespo, Director-Geral do Ensino Superior, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 95/72 de 3/10/72, dirigido ao C. Dunkel, Administrador Delegado da Companhia IBM Portuguesa, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 130/72 de 22/12/72, dirigido a Pena Ribeiro, Director da Companhia IBM Portuguesa, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1972; LCE 1972, 1972/01/04 a 1973/12/28).

de Novembro de 1969), com a descrição sumária de cada um dos modelos e as instruções para a montagem dos painéis<sup>74</sup>. Acompanhavam a mostra dois filmes sobre a vida e obra de Leonardo da Vinci e, nesse sentido, Mário Silva encetou esforços para adquirir, à RTP, um documentário sobre a vida do génio da Renascença; em vão, pois remeteu-o para o proprietário, em Roma, a Radiotelevisione Italiana. Também neste contexto, Mário Silva procurou adquirir, à empresa milanesa Numismática Internacional, uma série de trinta e seis medalhas em prata comemorativas de Leonardo da Vinci<sup>75</sup>.

Através do telegrama enviado por Mário Silva a Veiga Simão, ficamos a saber que, em 15 de Outubro de 1972, a exposição estava montada: «informo estar já montada em dois salões Palacete Sacadura Botte faltando apenas instalar sistema iluminação mas será possível fazer inauguração próximo mês». De facto, Veiga Simão visitou esta exposição em Janeiro de 1973, como já aqui foi referido (Fig. 18). Em Maio de 1973, Mário Silva perscrutou Pena Ribeiro sobre as condições de cedência de uma cópia da vitrina que a IBM montou no *Museum of Science and Industry de Chicago*, EUA, sobre modelos matemáticos, «A world of numbers... and beyond», que fez enorme sucesso junto do público<sup>76</sup>.

Por outro lado, estreitaram-se laços com o museu congénere em Milão, o *Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica Leonardo da Vinci*, tornando-se assinante do boletim *Museoscienza*, da responsabilidade daquele, e ao qual solicitou autorização para traduzir o artigo «Leonardo e la nautica»,

---

<sup>74</sup> Of. 129/72 de 18/12/72, dirigido ao Major João Nunes Correia, Administrador de «Industriais Térmicas Nunes Correia», Lisboa, subscrito por Mário Silva; «Da Vinci models exhibit», November, 1969 (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1972).

<sup>75</sup> Of. rec. 15, de 2/2/74, dirigido a Mário Silva, MNCT, Coimbra, assinado por Ramiro Valadão, Presidente do Conselho de Administração da RTP; Of. rec. em 23/10/72, dirigido ao MNCT, assinado Numismática Internacional, Milão (Arquivo MNCT, LCR 1972, 1971/04/22 a 1972/12/19; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; CR, 1974 a 1974).

<sup>76</sup> Telegrama dirigido ao Prof. Doutor Veiga Simão, MEN, subscrito por Mário Silva, em 15/10/72; Of. 52/73 de 11/5/73, dirigido a Pena Ribeiro, Director da IBM Portuguesa, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

do italiano; o pedido foi deferido. Recordamos que este Museu foi uma das «auscultações» feitas ao tempo do delineamento da ideia de museu e, fruto deste contacto, foram adquiridas, pelo MNCT, sessenta fotografias a preto e branco, reproduzindo desenhos de Leonardo da Vinci para a exposição que ainda se conservam no arquivo. A pretexto da exposição, propôs ao MEN a aquisição do *Codex Atlanticus* de Leonardo da Vinci, que ainda hoje figura no Museu como uma das obras mais importantes da biblioteca<sup>77</sup>.

Mário Silva solicitou, em 1972, ao arquitecto portuense Fernando Lanhas um parecer sobre o *modus* e o conteúdo na apresentação do *ball* de entrada do Palacete Sacadura Botte, sugerindo a presença de «figuras representativas da Ciência, por um lado, e da Técnica, por outro». Em resultado, conserva-se o projecto com o respectivo orçamento intitulado «Sala de Astronomia». A descrição sucinta e os desenhos em planta e em alçado mostram que, nele, estariam contemplados um «Quadro de evolução da Técnica e do conhecimento», uma «Fotografia da superfície do Sol», um «Modelo reduzido da estrutura da Galáxia» e uma «vitrina com antigos instrumentos de observação e modelos diversos», sendo que, a sua leitura e o circuito dos visitantes nos permitem imaginar a configuração deste espaço dedicado à astronomia (Doc. 6). Conservam-se, igualmente, cronologias e esquemas

---

<sup>77</sup> Of. rec. 51 de 28/11/72, dirigido a Mário Silva, Coimbra, assinado por Il Direttore della Rivista «Museoscienza»; Of. rec. 51 em 28/11/72, dirigido a Mario Silva, MNCT, Portugal, assinado Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica Leonardo da Vinci; Of. dirigido ao MEN, 18/5/73, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; CR, 1971 a 1972). F. Bragança Gil considera este museu um marco na evolução da museologia das ciências em território europeu, destacando a componente didáctica do ensino das ciências (mormente da Física, através da implementação do Centro de Física Experimental), que intervinha directamente no sector educativo. Na filosofia do Museu, sublinha-se a confluência entre a arte, a ciência e a técnica, metaforizada na obra do génio universal, patrono do Museu. Abriu as portas em 1953, data coincidente com o V centenário de nascimento de Leonardo da Vinci. A ideia de conciliar a arte e a ciência na missão do museu em jeito de homenagem à figura tutelar de Leonardo da Vinci é sublinhada por Guido Ucelli (F. Bragança Gil, *art. cit.*, p. 80; Guido Ucelli, «Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica «Leonardo da Vinci»», *Museum*, n.º 2, vol. XII, Paris, UNESCO, 1959, p. 71; Guido Ucelli de Nemi, «Le Musée National de la Science et de la Technique «Léonardo de Vinci»», *Museum*, n.º 3, vol. VII, Paris, UNESCO, 1954, p. 184-185).

com as alterações da matéria e do universo, a estrutura da galáxia, documentos que, apesar de não estarem assinados, julgamos serem da mesma proveniência e, assim, visariam fundamentar e enriquecer a proposta para a Sala de Astronomia, em Sacadura Botte porque, para além da coincidência temática, o processo é acompanhado de imagens da Sala de Cosmografia do Liceu Garcia de Orta, no Porto, da autoria do mesmo arquitecto (1970)<sup>78</sup>.

Parece-nos muito interessante este projecto e, embora apenas nesta qualidade, pois Mário Silva submete-lo-ia à aprovação da Comissão de Planeamento e desconhecemos qualquer desenvolvimento, revela-se um perfil de profissionalismo e intenção de rigor e cuidado museográfico na instalação de uma sala no Museu. Por outro lado, este reputado arquitecto, também cognominado «um curioso dos astros», é uma figura assaz interessante; para além das suas qualidades de pintor, desenhador, poeta, teve a responsabilidade no desenho museográfico do Museu Municipal Dr. Santos Rocha na Figueira da Foz em colaboração com a directora da época, a Dr.<sup>a</sup> Isabel Pereira, trabalho inaugurado em 1978 e, ainda, no mesmo período, no Museu Monográfico de Conímbriga, próximo de Coimbra<sup>79</sup>.

Todavia, as imagens preservadas da época testemunham que naquele espaço foram colocadas peças de ciência e tecnologia (óculo, mini-locomotiva, máquina electrostática, banco óptico, espelhos côncavos e convexos, máquina fotográfica, aspirador...), cujo denominador comum não é muito claro (Fig. 45).

---

<sup>78</sup> Lembramos que Fernando Lanhas havia sido proposto para o lugar de vogal da comissão executiva do MNCT, de acordo com o organograma. Em Portugal, a Sala de Cosmografia no Liceu Garcia da Orta foi a primeira a instalar-se num estabelecimento de ensino secundário. Of. 101/72 de 9/10/72, dirigido ao Arquitecto Fernando Lanhas, Porto, subscrito por Mário Silva; Pasta «Sala de Astronomia/Coimbra. Museu Nacional da Ciência e da Técnica»; Pasta «Astronomia» (Arquivo MNCT, CE, 1971 a 1972).

<sup>79</sup> O edifício do Museu Municipal Dr. Santos Rocha foi riscado por Isaias Cardoso. O arquitecto Fernando Lanhas era um aficionado por Astronomia [Luís Raposo, «Museus de arqueologia», M. B. Rocha-Trindade (Coord.), *ob. cit.*, p. 214; Fernando Guedes, *Fernando Lanhas, os sete rostos*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1988, p. 9, 121-122, 137-143].



Fig. 45 - Hall de entrada do Palacete Sacadura Botte.  
Coimbra, c. 1972-73 (Arquivo MNCT)

Há referências pontuais arquivadas a questões ligadas com a museografia, pedidos de informação sobre desumidificadores, letras recortadas..., sem que se consiga enquadrar o processo das opções tomadas<sup>80</sup>.

Argumentando com as dificuldades financeiras que a instituição atravessava e a mais-valia que representava a sua localização em Coimbra, solicitou apoio à CMC em «trabalhos de arranjo e limpeza» no jardim do Palacete Sacadura Botte, por forma a abrir as portas ao público condignamente; apoio esse, obtido e, no agradecimento, aproveitou o ensejo para pedir a escultura de Camões a instalar no jardim, processo atrás referido. Na iluminação (e valorização) da peça, pretendia-se instalar antigos candeeiros a gás, demonstrando o processo antigo de iluminação e, para o efeito, pediu-se à CML alguns exemplares, processo já descrito. Um ano

<sup>80</sup> Of. 46/74 de 2/3/74, dirigido à Sonibol, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

depois, voltar-se-ia a este tema, solicitando-se, à CMC, quatro candeeiros de iluminação pública para o jardim de Sacadura Botte. Porém, em Setembro de 1974, foram adquiridos quatro globos de iluminação pública à empresa industrial do vidro da Marinha Grande, levando a pressupor que aquelas anteriores diligências foram indeferidas. Ainda a este propósito, pediu à Comissão Municipal de Turismo, em Coimbra, para apoiar o fornecimento de energia eléctrica que destacasse a escultura de Camões e a fachada do edifício, alegando o interesse turístico que o Museu teria junto do público, quando abrisse<sup>81</sup>.

A pretexto do bicentenário (1972) da Reforma Universitária, Mário Silva, pretendendo associar-se às comemorações, propôs à tutela a realização de uma «Grande Exposição, científica e técnica, de toda a vasta obra de fomento pombalina, mostrando a sua repercussão na vida cultural e económica do país. Esta exposição teria um carácter nacional e seria realizada em Lisboa, em ambiente condigno e suficientemente espaçoso para conter todos os materiais e documentos que viessem a ser coligidos». O projecto, apesar de ter sido considerado ambicioso, foi deferido ministerialmente e, Mário Silva, ficou encarregue de elaborar um relatório sobre o que se propunha realizar. As actividades comemorativas não terão tido a projecção que ambicionou mas, desde logo, inseriu a publicação de documentos da época pombalina em *Publicações*<sup>82</sup>.

---

<sup>81</sup> Of. 117/72 de 14/11/72, dirigido ao Presidente da CMC, Coimbra, subscrito por Mário Silva; Of. 33/73 de 28/3/73, dirigido ao Eng.º António P. Marques, Chefe de Divisão da Iluminação da CML, subscrito por Mário Silva; Of. 123/74 de 26/8/74, dirigido ao Engenheiro-Director dos Serviços Eléctricos, Serviços Municipalizados da CMC, subscrito por Mário Silva; Of. 161/74 de 26/9/74, dirigido à IVIMA, Empresa Industrial do Vidro da Marinha, Marinha Grande, subscrito por Mário Silva; Of. 104/74 de 18/7/74, dirigido à Comissão Municipal de Turismo, Coimbra, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1972, 1972/01/04 a 1973/12/28; CE, 1971 a 1972; LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

<sup>82</sup> Of. 52/71 de 22/7/71, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 27 em 10/8/71, dirigido a Mário Silva, Coimbra, assinado pelo Chefe de Gabinete, MEN; *Publicações...*, n.º 1, p. 115-136 (Arquivo MNCT, LCE 1971, 1971/05/26 a 1972/07/26; LCR 1971, 1971/04/22 a 1972/12/19). Conserva-se o doc. manuscrito



Uma actividade prontamente conduzida pela Comissão de Planeamento, e que constitui, hoje, um documento central no descortinar da história deste Museu, são os nove números de *Publicações*, já aqui repetidamente citados, e cujo primeiro número veio a lume logo em Novembro de 1971. A pertinência e o objectivo deste boletim era defendido pelo mentor do projecto: «A intenção é fazer publicar uma série, tão extensa quanto possível, de subsídios para a História Geral da Ciência e da Técnica Portuguesas, até hoje, infelizmente, por escrever» e, nesse sentido, ia-se ao encontro da ideia, já sublinhada, da criação de um verdadeiro Instituto de História da Ciência e da Técnica<sup>83</sup>. Ali encontram-se artigos que vão desde a história da ciência (Vicente Coelho de Seabra Silva e Telles, Bento de Moura, João Jacinto de Magalhães, Egas Moniz), à história dos museus tecnológicos oitocentistas, a apontamentos da história da cidade de Coimbra (a Reforma da UC, o Colégio de Santo António da Estrela), à medicina, passando por curiosidades pesquisadas por Mário Silva, rubrica intitulada «Páginas esquecidas... que vale a pena recordar» e, as breves notas em preâmbulo, reflectem a organização do projecto museal e as vicissitudes com que se deparava.

Sobre Bento de Moura (1702-1766), um dos temas publicados, para além do incentivo à investigação conduzida pela colaboradora Donzília Alves Pires, há registo de, no MNCT, se ter participado na inauguração do busto

---

com a orientação da exposição comemorativa da Reforma Pombalina, a que se havia proposto (o fomento das técnicas e produção industrial: cerâmica, vidro, seda, indústria pesada). «A Reforma Pombalina dos estudos e seus reflexos no fomento da técnica portuguesa», s.d. (Arquivo MNCT, Pasta «Director Apontamentos 1»).

<sup>83</sup> Todos os números apresentam no frontispício: «subsídios para a história da ciência e da técnica portuguesas» (Mário Silva, «Duas palavras de apresentação», *Publicações...*, n.º 1, p. 5). Já aqui foi referido, em nota, o perfil de Mário Silva como historiador da ciência. As *Publicações* foram permutadas com várias instituições públicas. O lançamento do primeiro número foi noticiado na imprensa («Primeiro número das «Publicações» do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *O Século*, n.º 32 226, Ano 92.º, 7/1/72, p. 11, 14). No final de 1973, Mário Silva pretendia publicar uma revista a intitular-se *Logos*, acaso lograsse obter o consentimento da Direcção-Geral da Informação, Serviços de Registo de Imprensa. Of. 15/74 de 24/1/74, dirigido ao Director-Geral da Informação, Serviços de Registo de Imprensa, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

daquele cientista, em Moimenta da Serra, o lugar de onde era natural. Foi uma homenagem conjunta com a Câmara Municipal de Gouveia (Fig. 46). Nesse âmbito, foi pedido apoio à dita Câmara para a execução do trabalho, mandando-se construir uma reprodução do busto em bronze para o colocar numa das salas do MNCT; hoje encontra-se em depósito no Colégio das Artes<sup>84</sup>.

A investigação foi sempre uma actividade muito acarinhada por Mário Silva. Aquela já foi aqui caracterizada como um dos «pilares estruturantes» da ideia de museu. É recorrente encontrar-se informação arquivada respeitante à necessidade de pesquisa de múltiplos temas relacionados com a ciência e a técnica, quer no âmbito do inventário, quer para fins de publicação. Exemplificativa foi a proposta feita a Manuel de Sousa Oliveira para a investigação biográfica da obra científica do Padre Manuel António Gomes, cognominado Padre Himalaia (1886-1933), o famoso construtor do pirelióforo com o qual foi premiado na Exposição Universal de St. Louis, EUA, em 1904. Por outro lado, a Simões da Silva, Director do Observatório Astronómico da UC, foi solicitado um trabalho sobre Copérnico, comemorativo do quinto centenário do seu nascimento, tendo-se proposto preparar uma exposição alusiva ao tema. No âmbito das comemorações do primeiro centenário de nascimento de Egas Moniz, já aqui citadas na descrição da efémera passagem da Casa-Museu Egas Moniz pelo MNCT, foi realizado um levantamento da sua biografia e publicaram-se inéditos e textos científicos que iam na continuidade dos seus estudos<sup>85</sup>.

---

<sup>84</sup> Bento de Moura foi um emérito cientista, Doutor em Leis, dedicou-se às ciências exactas e à matemática, exímio inventor no domínio da mecânica e da hidráulica. Of. 21/73 de 2/3/73, dirigido a José Manuel das Neves, Presidente da Câmara Municipal de Gouveia, Gouveia, subscrito por Mário Silva («Bento de Moura Portugal, o homem, o cientista e a obra na história do seu tempo e na perenidade do seu génio», Gouveia, Edição da Câmara Municipal de Gouveia, Fevereiro de 1973; Mário Silva, «A vida e a obra de Bento de Moura», *Publicações...*, n.º 2, p. 171-181; Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

<sup>85</sup> O pirelióforo (do grego, *pῦr*, «fogo», «hélios», sol, *phorós*, «portador») foi um instrumento inventado pelo Padre Himalaia destinado ao estudo das relações caloríferas do sol. Of. 19/73



Fig. 46 - Homenagem a Bento de Moura. Moimenta da Beira.  
Gouveia, 1973 (Arquivo MNCT)

A este propósito, Mário Silva instalou no Palacete Sacadura Botte uma exposição dedicada a Egas Moniz e, a título de empréstimo, pediu à CMC seis mesas expositoras para o efeito. No âmbito da comemoração do centenário de nascimento daquele, Mário Silva informou o Chefe de Gabinete do Ministério da Educação e Cultura de que: «Foi já aberta ao público no 1.º andar do edifício do Museu, à rua dos Coutinhos, n.º 23, em Coimbra, a Sala Egas Moniz, conforme noticiaram os jornais no dia 1 de Julho findo» (1974), acrescentando que estava em preparação o número do boletim dedicado ao Nobel, bem como os trabalhos da publicação do inédito daquele autor, «António Saúde, grande paisagista», como já referimos<sup>86</sup>. Efectivamente,

---

de 21/2/73, dirigido ao Dr. Vítor Crespo, Director-Geral do Ensino Superior, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 39/73 de 7/4/73, dirigido ao Prof. Doutor Simões da Silva, Director do Observatório Astronómico da UC, Coimbra, subscrito por Mário Silva; *Publicações...*, n.º 4, p. 53-69 (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

<sup>86</sup> Of. 8/74 de 14/1/74, dirigido ao Presidente da CMC, subscrito por Mário Silva; Of. 124/73 de 28/8/74, dirigido ao Chefe do Gabinete do Ministério da Educação e Cultura, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

foi montada a «Sala Egas Moniz», uma exposição homenageadora do insigne Nobel, no 1.º andar do Palacete Sacadura Botte, uma exposição documental, que contou com alguns objectos pessoais do eminente Mestre, contextualizadores do homem, tal como nos revelou a requisição feita à Casa-Museu Egas Moniz e como se pode verificar na imagem (Fig. 47). Esta exposição terá sido desmontada em 1982 e alguns daqueles objectos ainda se encontram entre o acervo do Museu, em reserva no Colégio das Artes. Em 1975, Mário Silva contava imprimir o inédito de Egas Moniz na secção de Artes Gráficas do Museu (a edição fora autorizada por despacho ministerial em 1974)<sup>87</sup>.

Tomando conhecimento da publicação da revista *Inventiva* da API, Mário Silva apressou-se a solicitar a sua assinatura e a pedir colaboração na «organização e estruturação do novo Museu», colocando em apreciação a melhor forma de se cooperar «pondo sobretudo em relevo a exposição, no Museu, dos inventos dos vossos associados, acompanhados sempre das respectivas fichas técnicas». Daquela associação respondeu-se com agrado à ideia de dispor de espaço para exposições temporárias e permanentes, sublinhando-se a vantagem de «que o Museu tenha com carácter permanente uma Exposição Retrospectiva da Inventiva Portuguesa patenteando a magnífica contribuição dos inventores portugueses, nomeadamente da Escola de Sagres, para o progresso mundial e nacional» e, «no que concerne aos inventores actuais parece-me que a mesma secção do Museu dedicada à inventiva poderia, com carácter temporário, exhibir exposições de inventiva organizadas com a colaboração da A.P.I.». Nesse seguimento, Mário Silva disponibilizou duas salas no 1.º andar, do Palacete Sacadura Botte, manifestando o desejo

---

<sup>87</sup> Mário Silva enumera as exposições em organização: «exposição Leonardo da Vinci», «exposição Egas Moniz», «exposição Piccard» e «exposição da Inventiva Portuguesa» («Exposições em montagem no Museu Nacional da Ciência e da Técnica», s.d.; Arquivo MNCT, Pasta «Director Apontamentos 2»). Of. 124/75 de 26/7/75, dirigido ao Dr. Ruben A. Leitão, Director-Geral dos Assuntos Culturais do Ministério da Educação e Cultura, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).



Fig. 47 - Exposição documental dedicada a Egas Moniz.  
Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1973 (Arquivo MNCT)

de ver ali rapidamente montada a primeira exposição, pois contava abrir o Museu ao público no mês de Outubro seguinte (1973)<sup>88</sup>.

Apesar de não sabermos até onde se desenvolveram as relações entre o MNCT e a API, certo é, porém, que uma das salas expositivas no Palacete Sacadura Botte ficou designada por «Inventos e Inventores» e, nela, estavam expostas algumas peças cuja invenção marcou a evolução da histórica da técnica (Fig. 48). A exposição terá sido desmantelada no início da direcção de Luíz Alte da Veiga (1982). Sobre esta questão, no Decreto-Lei fundador legislava-se, no artigo 3.º, alínea d) «obrigatoriamente, serão enviados ao Museu pelos inventores portugueses que hajam requerido patentes de

<sup>88</sup> Of. 40/73, de 18/4/73, dirigido a Director da Revista da API *Inventiva*, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 39, de 10/7/73, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, Coimbra; Of. 79/73 de 17/7/73, dirigido a António Santos, Presidente da Direcção da API, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCR 1973, 1972/12/13 a 1974/12/27).



Fig. 48 - Exposição *Inventos e Inventores*.  
Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1973 (Arquivo MNCT)

invenção ou pelos diferentes organismos da indústria portuguesa que hajam construído modelos novos de máquinas e utensílios»<sup>89</sup>.

A este propósito, Mário Silva pretendia abrir um Arquivo e Centro de Documentação, que seria enriquecido pela obrigatoriedade do depósito da cópia do registo da patente (portuguesa). Porém, encontramos arquivada, apenas, escassa documentação referente a quatro processos. O processo do Capitão Mário Gama, galardoado com a medalha de ouro no Salão Internacional das Invenções e Técnicas Novas, em Genebra, pela invenção do «esferocomputógrafo»<sup>90</sup>. O processo de António Pedro, distinguido pelas patentes de invenção do «processo para limpeza de grandes volumes de água» (1972) e do «economizador de gasolina para motores de explosão».

<sup>89</sup> Decreto-Lei n.º 347/76..., p. 1063.

<sup>90</sup> O «esferocomputógrafo» é um instrumento de Astronomia Náutica que permitia determinar as «coordenadas da posição de um observador na superfície terrestre, por observação exclusiva de estrelas». Para se conhecer detalhadamente o instrumento, leia-se: Mário Gama, *Duas inovações na astronomia náutica (a sua Excelência o Senhor Ministro da Marinha e à Academia das Ciências de Lisboa)*, Coimbra, 1979, p. 7 (Separata).

Na sequência do primeiro invento, fora agraciado com a medalha de bronze e um diploma de espírito inventivo, nas exposições internacionais de inventores em Genebra e Nuremberga, em 1972 e 1973, respectivamente. O «economizador de gasolina» valeu-lhe uma medalha de bronze no Salão Mundial das Invenções, Eureka, em Bruxelas (1976), e outra no Salão Internacional das Invenções e Técnicas Novas, em Genebra e (1978). A cópia desta informação foi facultada pelo autor para figurar no arquivo do Museu. Este inventor, António Pedro, ainda em 1990 enviava ao Museu a cópia do seu último registo de patente, a invenção do «Colector de Energia Solar», premiado com a medalha de prata no Salão Internacional de Ideias, Invenções e Novidades, Nuremberga, em 1989. Em 1978, é ofertada ao MNCT uma máquina de afiar serras, invento de Manuel Batista dos Santos, não patenteado e, de acordo com o oficiado, seria integrado na sala expositiva dedicada aos inventores. Finalmente, regista-se o invento de um aparelho elevatório (para subir escadas) destinado a portadores de deficiência, da autoria de António Carlos Vieira (1983) também não patenteado<sup>91</sup>.

Em Julho de 1973, Mário Silva, contando abrir o Museu no mês de Outubro seguinte, oficiava a Embaixada dos EUA, em Lisboa, alegando ter preparadas duas grandes exposições, uma dedicada a Leonardo da Vinci, atrás referida, a outra «organizada pelo grande cientista Jacques Piccard, tendo como fulcro o célebre Batíscafo Trieste pertencente à Marinha norte americana e que em 1960 atingiu a profundidade de 11 000 metros, na fossa dos Marianos do Pacífico» (na época, a maior profundidade alcançada) (Fig. 49)<sup>92</sup>. O propósito daquele ofício era obter «quer por oferta, quer como empréstimo, documentação fotográfica sobre as recentes experiências feitas

---

<sup>91</sup> Foi publicado uma nota sobre a máquina de afiar serras em *Publicações*, n.º 8, p. 181-182. Of. 10/74 de 16/1/74, dirigido a António Pedro, Viseu, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 64 de 02/02/90, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado por António Pedro; Of. 137/78 de 16/8/78, dirigido a Helder Baptista dos Santos, Almada, assinado por António F. S. Dias, Chefe da Secretaria e Contabilidade) (Arquivo MNCT, Pasta «Associação Portuguesa de Inventores»).

<sup>92</sup> Batíscafo (do grego, *bathýs*: profundidade; *scáphos*: nave) é um aparelho que resistia às pressões da profundidade do oceano. Inventado por August Piccard, físico suíço (1884-1962), era usado para descer a grandes profundidades. Jacques Piccard (1922), filho do inventor, é





Fig. 49 - Indicação da exposição dedicada a Piccard. Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1973 (Arquivo MNCT)

a bordo do Skylab ainda não conhecidas do público português» e, aproveitando o ensejo, solicitou documentação sobre as várias viagens espaciais. Em 1976, a exposição dedicada à poluição e meio ambiente, constituída por fotografias, estava localizada no primeiro andar do Palacete Sacadura Botte junto ao tema «Inventos e Inventores»; porém, pode ler-se, ainda que rasurado e manuscrito, «Sala Piccard», no r/c da planta do edifício da Rua Fernandes Tomás, sugerindo que a referida exposição se destinaria àquele espaço (Fig. 23-B)<sup>93</sup>. A exposição Piccard nunca terá sido montada.

---

um reputado engenheiro oceanográfico <http://tristemia.com/piccard/trieste1.html>, consulta em 17/5/05).

<sup>93</sup> Of. 80/73 de 18/7/73, dirigido ao Embaixador dos EUA em Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28). Foi noticiada a vinda do batíscafo



A este propósito, há notícia de se ter encarregado o Estúdio Fama, em Lisboa, da construção de um «homem rã para a maquete e o submarino atómico» e uma maqueta do batíscafo. No mesmo ofício informava-se que se estava a executar a capa das *Publicações*, as fotografias de Madame Curie, o tear egípcio, contando-se entregar este material no Museu em Outubro de 1973. Mas, em 24 de Maio de 1974, ainda aparece listado o orçamento destas e outras tarefas que haviam ficado suspensas<sup>94</sup>.

O meio ambiente e a luta contra a poluição era um tema muito querido a Mário Silva que assumia como um dos objectivos fulcrais do Museu: «neste domínio o Museu será talvez o primeiro, entre nós, a fazê-lo, deverá participar activamente nos trabalhos de protecção do meio ambiente e na luta que, por todos os lados, se desenvolve contra a poluição»<sup>95</sup>. No MNCT colaborar-se-ia na organização da «Conferência-Colóquio dedicada a problemas de Poluição», prevista para Junho desse ano (1974). Tratava-se da conferência de encerramento da I Campanha de Conservação da Natureza e Defesa do Meio Ambiente, ocorrida em 29 de Junho de 1973, em Lisboa, iniciativa das empresas industriais Lisnave e Gaslimpo, e que havia contado com a participação de Jacques Piccard. Mário Silva propusera a realização do encerramento dos trabalhos em Coimbra. Neste contexto, há registo de se pretender expor as fotografias apresentadas a concurso no âmbito daquela Campanha de Conservação da Natureza, em 1973, numa sala do Museu consagrada à luta contra a poluição, imagens cedidas pelos

---

de Piccard em miniatura para o MNCT [«O batíscafo de Piccard (em miniatura) no Museu da Ciência e da Técnica», *O Século*, n.º 32 943, Ano 94º, 7/1/74, p. 8].

<sup>94</sup> Of. rec. 41 em 10/7/73, dirigido a Mário Silva, Coimbra, assinado pelo Estúdio Fama; Of. rec. 45, de 26/5/74, dirigido a Mário Silva, Coimbra, assinado pelo Estúdio Fama (Arquivo MNCT, LCR 1973, 1972/12/13 a 1974/12/27; LCR 1974, 1972/12/13 a 1974/12/27).

<sup>95</sup> Está arquivado uma compilação de artigos de jornal sobre a poluição e o meio ambiente, logo em 1972/73. Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. II. Of. 128/73 de 23/11/73 dirigido ao Eng.º Marques de Almeida, Exposição Delcopol 73, Porto, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; Pasta «Poluição. Campanha Defesa, Meio Ambiente, Lisnave/Gaslimpo»).

respectivos autores e documentação ofertada por estas duas empresas<sup>96</sup>. A entrega da documentação ao MNCT referente à campanha e inauguração da exposição de fotografia, pelos representantes das empresas Lisnave e Gaslimpo, ocorreu em 20 de Junho de 1974 no Palacete Sacadura Botte (Fig. 50). No «apontamento» de Mário Silva sobre a campanha afirmava: «o Museu pretende integrar-se no movimento internacional de defesa do meio ambiente e conseqüente conservação da natureza»<sup>97</sup>. Esta exposição de fotografias terá sido o embrião da futura secção de ecologia e meio ambiente que viria a desenvolver-se no edifício da Rua Fernandes Tomás.

Para a coordenação da secção sobre temas do meio ambiente foi proposto Carlos Gil A. Nobre, destacado do Quadro Geral de Adidos, tendo por função preparar e expor material didáctico sobre os ciclos da natureza e a poluição. Assim, empenhou-se na integração de «material do Museu Agrícola, abandonado na Escola do Magistério Primário do Porto»<sup>98</sup>. De facto, estiveram expostas peças miniaturais de alfaías agrícolas no edifício da Rua Fernandes Tomás. Na imprensa, que noticiou o ocorrido, foi publicado um artigo muito sugestivo da situação do Museu, no qual Mário Silva afirmou ter aberto as portas do Museu ao público a pretexto da oferta da colecção de documentos das empresas Gaslimpo e Lisnave. Aproveitou o ensejo para dar a conhecer as exposições já patentes e os projectos em andamento. Assim, para além do tema da poluição ali patente, apresentava-se, também, a exposição das maquetas de Leonardo da Vinci, a exposição dedicada a Egas Moniz, uma colecção de ampolas de Raio X, a secção de artesanato,

---

<sup>96</sup> Of. 89/74 de 7/6/74, dirigido à Comissão de Gestão da FCTUC, Coimbra, subscrito por Mário Silva; Of. 168/74, 8/10/74, dirigido a Fernando R. Silva, Montijo, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

<sup>97</sup> «Acto de entrega de toda a documentação referente à campanha, ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Campanha de conservação da natureza e defesa do meio ambiente. Iniciativa da Lisnave e Gaslimpo*, s.d., p. 15-16.

<sup>98</sup> Of. 73/77 de 22/4/77, dirigido ao Secretário de Estado de Investigação Científica, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).



Fig. 50 - Exposição de fotografia sobre poluição e meio ambiente.  
Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1973 (Arquivo MNCT)

entre a indicação de peças significativas, contando-se instalar a secção de artes gráficas, na Avenida Afonso Henriques<sup>99</sup>.

Ainda sobre aquele tema, a empresa Mobil Oil Portuguesa ofertou material ao Museu, «o álbum com o conjunto de documentos referente» à exposição «O homem e o ambiente» levada a efeito em 1974», realizada no edifício Mobil em Lisboa, bem como «painéis» que seriam «destacados na sala de exposição da documentação sobre Ecologia e Meio Ambiente»; e, em Setembro de 1975, já estaria em funcionamento a secção «Protecção à

---

<sup>99</sup> «A campanha da conservação da natureza e defesa do meio ambiente foi o «abre-te sésamo» do Museu Nacional da Ciência e da Técnica – afirmou o Prof. Mário Silva», *Diário de Coimbra*, n.º 15 125, Ano 45, 26/6/74, p. 1, 4.

Natureza e Defesa do Meio Ambiente». De facto, na exposição sobre poluição, preparada no MNCT, contava-se com alguma documentação proveniente da exposição «O homem e o ambiente»<sup>100</sup>. No MNCT pretendeu-se assinar a revista *Naturope*, especializada nos temas da luta contra a poluição, e associou-se, na modalidade de sócio auxiliar, à publicação *Frente Ecológica* em estreita colaboração com o Movimento Ecológico Português<sup>101</sup>.

Em outro lugar oficiado, a designação daquela secção apresentava-se intitulada «Secção de Ecologia e Meio Ambiente» e, noutro local ainda, acrescentavam-se duas disciplinas ao título, «Secção de Sociologia, Economia, Ecologia e Meio Ambiente». Independentemente das fronteiras que a designação possa pressupor, naquela secção, visar-se-ia focar os aspectos agro-ecológicos, de saúde e a instalação de um laboratório agronómico para analisar os solos<sup>102</sup> e, em jeito de investigação-piloto, proceder-se-ia ao estudo das condições do meio ambiente na região do Mondego nas áreas agro-ecologia, sociologia e economia. A focar aqueles objectivos, e listando outros em dez pontos, em 29 de Setembro de 1975, configurava-se o plano geral da secção onde se apostava numa cooperação com «Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia, Comissões de moradores e de trabalhadores, Cooperativas Agrícolas e de produção, Ligas de Agricultura e outras Associações Agrícolas pela Defesa do Meio Ambiente e para o conhecimento das consequências dramáticas da

---

<sup>100</sup> A exposição «O homem e o ambiente» foi promovida pela Comissão de Engenharia Sanitária da Ordem dos Engenheiros, Secção de Lisboa, no seguimento do concurso fotográfico em 1973 sobre: o ar, a água, o solo, a habitação e os alimentos em Portugal; e, na Mobil Oil Portuguesa ofereceu-se o átrio do seu edifício para a exibição. Foi inaugurada em 4 de Abril de 1974 e era constituída por fotografias e esquemas. Of. 141/75 de 2/9/75, dirigido à Mobil Oil Portuguesa, SARL, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 199/75 de 5/11/75 dirigido à Mobil Oil Portuguesa, Lisboa, subscrito pelo Director (Arquivo MNCT, Álbum «O Homem e o Ambiente»; LCR 1974, 1972/12/13 a 1974/12/27; CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975; CR, 1976 a 1976).

<sup>101</sup> Of. 17/75 de 6/2/75, dirigido a M. le Rédacteur de *Naturope*, Suisse, subscrito por Mário Silva; Of. 143/75 de 3/9/75, dirigido à «Frente Ecológica», Paços d'Arcos, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

<sup>102</sup> Há registo de se terem analisado as águas junto a uma Escola, em Vide, Seia, e alertado sobre os resultados. Of. 212/75 de 18/11/75, dirigido ao Presidente da Comissão Administrativa da Junta de Freguesia de Vide, Seia (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

produção dirigida à Sociedade de Consumo, impulsionada pela Poluição. Esta colaboração tem assim a finalidade de unir os homens numa Comunidade mais justa e feliz e, principalmente, preservar o mundo vivo sobre a Terra». Entre algum idealismo pós-revolucionário, está aqui clarificada a ideia de colaboração entre entidades em prol de um objectivo comum, conceito muito em voga, segundo o qual «o Mundo é a nossa casa»<sup>103</sup>.

Com o propósito de desenvolver esta secção, foi perscrutada a Fundação Calouste Gulbenkian, em Lisboa, no intuito de subsidiar a implementação de «Um laboratório para estudos biológicos, análises de águas e solos», «Mobiliário e material para orientação didáctica e pedagógica, destinado a salas de conferências e aulas» e «Aquisição de livros para a biblioteca» sobre o tema. Neste ofício, e em tom persuasivo, o director do Museu aproveitou o ensejo para dar a conhecer a actividade do Museu, mormente a «instalação de salas de projecção científica como: de Leonardo da Vinci, Madame Curie, Egas Moniz, Carlos França, Pulido Valente, salões com diverso material científico, Artes Gráficas, Fotografia e Teares (em laboração)», acrescentando, pesarosamente que, não obstante, ainda não se vira a oficialização decretada. Em Maio de 1976, voltaria a insistir, desta feita com um orçamento do equipamento necessário à implementação da referida Secção e justificava: «esta Secção não tem tido qualquer auxílio do Governo». Daquela instituição, o apoio seria deferido mas, apenas, «a favor da biblioteca (mobiliário e aquisição de espécies bibliográficas)», no montante de cinquenta e seis mil escudos, ficando muito aquém do solicitado, cerca de 600 contos<sup>104</sup>.

---

<sup>103</sup> Of. 188/75 de 29/10/15 dirigido ao Director do Grupo Coordenador do Movimento Ecológico, Paços d'Arcos; «Plano geral», Secção de Sociologia, Economia, Ecologia e Meio Ambiente (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

<sup>104</sup> Of. 189/75, 30/10/75, dirigido ao Presidente da Fundação C. Gulbenkian, Lisboa; Of. 71/76, 12/5/76, dirigido ao Administrador da Fundação C. Gulbenkian, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 00358, Proc. C/84/76, 31/12/76, dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director do Serviço de Ciência, Fundação Calouste Gulbenkian, José R. Santos (Arquivo MNCT, CE 1975 a 1975; CE, 1976 a 1976; CR, 1976 a 1976).

Por outro lado, e com aquele objectivo, procurou-se a colaboração da Secretaria de Estado do Ambiente, pois defendia-se a ideia de trabalho conjunto com as autoridades e organizações socioeconómicas a nível nacional. Em resposta, embora regozijando-se pelo surgimento de mais uma estrutura que se debruçava sobre as questões ambientais, daquela Secretaria chamar-se-ia a atenção para a possível sobreposição de funções do Museu com a Comissão Nacional do Ambiente, justificando-se: «afigura-se-nos que, para as funções desse Museu da Ciência e da Técnica, o programa sobre assuntos de Ambiente é quase tão profundo e tão vasto, como o âmbito de acção da Secretaria de Estado do Ambiente». E, muito embora se tivesse analisado o programa sobre a secção do meio ambiente crítica e detalhadamente, não se propôs qualquer alternativa, ou sugestão, sobre qual deveria ser o campo de trabalho do Museu na área, concluindo-se apenas: «têm perfeito cabimento departamentos de Ecologia e de Ambiente, integrados nas funções próprias dum Departamento de Cultura»<sup>105</sup>.

A incumbência da Secção de «Ecologia e Meio Ambiente» foi oficialmente promulgada no Decreto-Lei n.º 347, artigo 2.º, ponto d) «Estudar a repercussão do desenvolvimento da ciência e da técnica nos domínios económico, social e do meio ambiente»<sup>106</sup>.

No ano de 1974, Mário Silva propôs a Almerinda Lessa colaboração na estruturação da secção de Biologia que daria «resposta a esta pergunta já afixada numa das paredes do Museu: Que é a vida? Outras duas foram também afixadas, mas estas já com respostas, pelo menos parcialmente dadas: Que é o tempo? Que é o espaço? São três perguntas fundamentais para o homem que viaja nessa nave cósmica que se chama Terra, e num Museu que se chama da Ciência e da Técnica, elas devem estar patentes

---

<sup>105</sup> Of. 197/75 de 5/11/75, dirigido ao Secretário de Estado do Ambiente, Lisboa, subscrito pelo Director; Of. rec. 131, 3/12/75, dirigido ao Director do MNCT, assinado pelo Chefe de Gabinete, Secretaria de Estado do Ambiente (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975; CE, 1976 a 1976).

<sup>106</sup> Decreto-Lei n.º 347/76 ..., p. 1062.

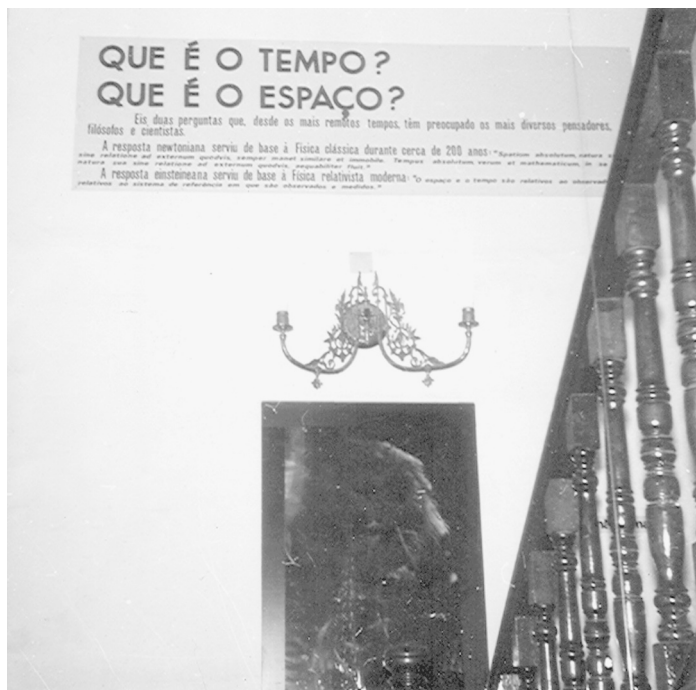


Fig. 51 - *Que é o tempo? Que é o espaço?* Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1974 (Arquivo MNCT)

aos olhos de todos os visitantes num convite permanente para que meditem nas respostas» (Fig. 51). E, em Junho de 1975, Mário Silva informava a Direcção-Geral dos Assuntos Culturais que se preparava uma exposição itinerante de biologia, «Aprenda a defender a sua saúde (alguns aspectos de Medicina preventiva)» e, na comissão organizadora, contava-se com Rogério Teixeira, Maria Luísa Silva (médicos) e Adelaide Almeida Santos (Licenciada em Ciências Biológicas) e o próprio Mário Silva. O plano de actividades ligado à campanha de esclarecimento de Medicina preventiva foi submetido a aprovação, à Direcção-Geral dos Assuntos Culturais<sup>107</sup>.

<sup>107</sup> Of. 140/74, 9/9/74 dirigido ao Prof. Dr. Almerinda Lessa, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 88/75 de 5/6/75, dirigido ao Dr. Nunes de Oliveira, Direcção-Geral dos Assuntos

Em correspondência com Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, em 14 de Julho de 1973, onde se solicitava mais um subsídio para fazer face às despesas, Mário Silva argumentava com a apresentação das «secções» do Museu nas suas múltiplas actividades. Estavam a «funcionar dois teares, um de Maiorca, outro de Almalaguês, dirigidos por uma senhora profissional»; previa que começassem a «funcionar brevemente uma oficina de reparação de material e uma outra de encadernação»; indicava estar «a ser montada num dos Salões uma exposição sobre os trabalhos oceanográficos do Prof. Piccard que pessoalmente está a dirigi-la», e, ainda, «a Associação de Inventores Portugueses, em colaboração com este Museu, vai instalar duas exposições, uma de carácter permanente para a qual vai oferecer diversos aparelhos antigos da invenção portuguesa, outra de carácter temporário sobre inventos recentes, igualmente de portugueses»<sup>108</sup>.

Entre as actividades ali expostas, destacamos o funcionamento permanente dos teares por uma «senhora profissional», defronte ao público, no sótão do Palacete Sacadura Botte (Fig. 52), que vai ao encontro da ideia de exhibir os objectos passíveis de colocar em movimento, com «vida». Posteriormente, os teares de Almalaguês foram instalados no edifício da Rua Fernandes Tomás.

Esta é uma ideia muito interessante que poderíamos ancorar na linha dos museus de ciência e técnica de primeira geração porque, através da mostra e exemplificação do funcionamento do maquinismo perante o público, pretender-se-ia desenvolver, pedagogicamente, a função do ensino da técnica (*Conservatoire des Arts et Métiers*). Por outro lado, a década de (19)70 é particularmente sensível do ponto de vista do desenvolvimento da ecomuseologia, onde se valoriza, sobejamente, a reintegração da técnica

---

Culturais, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 113/75 de 9/7/75, dirigido ao Dr. Ruben A. Leitão, Director-Geral dos Assuntos Culturais, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; CE, 1975 a 1975).

<sup>108</sup> Of. 77/73 de 14/7/73, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).





Fig. 52 - Teares de Almalaguês e de Maiorca. A funcionar no sótão do Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1973 (Arquivo MNCT)

no local de fabrico, no intuito de preservação de memórias locais fabris e artesanais, fenómeno a que se pode associar a emergência da arqueologia industrial, no nosso país, com mais expressão na década seguinte<sup>109</sup>.

A crescente procura de visitas ao MNCT revela que o projecto dava os primeiros sinais de divulgação junto do público, apesar de Mário Silva declinar as primeiras solicitações devido à fase embrionária em que se encontrava. Porém, alguns grupos restritos são conduzidos pelas salas do Museu, por exemplo, os membros da Sociedade Portuguesa de Ciências Veterinárias,

<sup>109</sup> A arqueologia industrial, uma das áreas presentes entre o recheio do MNCT, foi uma actividade que, em Portugal, se desenvolveu «não como fenómeno universitário, mas sim em estreita ligação com as questões da defesa e salvaguarda do património cultural», mormente a partir da década de (19)80, desde que se constituiu a Associação da Arqueologia Industrial da Região de Lisboa (AAIRL) e tinha como principal objectivo, a «salvaguarda do património industrial móvel e imóvel, suporte da história industrial portuguesa, com fins museológicos» (Jorge Custódio, «Introdução», Jorge Custódio, Luísa Santos, Isabel Ribeiro, Marc Barblan, *ob. cit.*, p. 3). Todavia, também houve «movimentações» a nível universitário. Na Faculdade de Letras da UC, a cadeira Arqueologia Industrial e Património, está disponível desde 1985.

Vet-Club da Beira Litoral. Mas, a partir de Junho de 1975, começavam a ser mais frequentes as solicitações a visitas de estudo<sup>110</sup>.

Na sequência das conclusões do IV Encontro de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, realizado em Coimbra (1973), mormente na intenção de criar, «a nível nacional, um centro para restauro de documentos, apetrechado com recursos técnicos modernos», propôs-se ao MEN que o referido centro fosse criado «em ligação com a Biblioteca, Arquivo e Centro de Documentação do Museu», expressando-se o desejo de ver essa actividade entre as funções do futuro museu e argumentando-se com o carácter técnico e científico daqueles trabalhos, com a intenção e pertinência de exhibir a execução desses trabalhos, com o objectivo de se tornar num dos principais centros de documentação do país, no domínio da ciência e da técnica<sup>111</sup>.

Em jeito de balanço das actividades desenvolvidas durante o ano de 1973, e de acordo com a primeira relação das «secções em actividade» que visaria justificar os encargos mensais, estariam em funcionamento doze «secções» que enunciamos: 1) «Oficina de mecânica para reparação e restauro de material histórico»; 2) «Oficina de pintura em ligação com a primeira»; 3) «Atelier de desenho e decoração»; 4) «Oficina de tecelagem»; 5) «Oficina de carpintaria e obras de construção civil»; 6) «Oficina de brochura de livros»; 7) «Biblioteca e Arquivo»; 8) «Secretaria e Contabilidade»; 9) «Gabinete de investigação histórica»; 10) «Cabine para gravação magnética com protecção anti-sonoro»; 11) «Cabine de micro-filmagem, ampliação

---

<sup>110</sup> Of. rec. 55 em 24/10/73, dirigido a Mário Silva, assinado por Anúplio Correia y Alberty, Presidente do Vet Club da Beira Litoral, Sociedade Portuguesa de Ciências Veterinárias; Of. 130/73 de 3/12/73, dirigido ao Director da Escola Industrial e Comercial de Torres Vedras, Torres Vedras, subscrito por Mário Silva. Conserva-se um doc. muito curioso que descreve o percurso de uma visita realizada ao Palacete Sacadura Botte, permitindo-nos o exercício de uma aproximação reconstitutiva do que seria a sede com as suas exposições, na época. Of. 73, de 25/5/1977, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado por Álvaro Anjo (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; LCR 1973, 1972/12/13 a 1974/12/27; CR, 1977 a 1977).

<sup>111</sup> Of. dirigido ao MEN, 10/12/73, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

fotográfica e projecção cinematográfica (em instalação); 12) «Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca»<sup>112</sup>. Como se pode constatar, designa-se «secção» a qualquer actividade, desde a carpintaria à investigação.

Relativamente à «formatação» da Cinemateca Bio-bibliográfica (de cientistas e técnicos portugueses, preferencialmente), um dos objectivos pioneiros do MNCT, encontra-se registado na solicitação de cópias de documentários à RTP<sup>113</sup>. Por outro lado, alegando pretender proporcionar uma sessão informativa ao pessoal técnico, Mário Silva pediu ao Instituto Alemão, em Lisboa, uma lista de sete filmes (curtas-metragens), entre as quais sublinhamos a intitulada «o Museu Alemão de Munique» (o *Deutsches Museum*, já foi estudado no primeiro capítulo). E, visando promover sessões públicas audiovisuais contactou várias embaixadas para empréstimo de filmografia<sup>114</sup>.

Logo no início de Janeiro de 1974 foi noticiada na imprensa a organização da Associação de Amigos do MNCT. O inquérito do MNCT, que informava sobre a criação daquela Associação, lançava a questão junto do público sobre o que deveria constar no acervo do Museu, informando sobre a inexistência de cotas e sugerindo a oferta de objectos enriquecedores para o recheio. Esta campanha de angariação de fundos que passava pela auscultação do público, indo ao encontro das necessidades da população a que servia, parece-nos uma ideia muito actualizada e pertinente<sup>115</sup>.

---

<sup>112</sup> Of. 104/73 de 8/9/73, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; «Secções em actividade», s.d. (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

<sup>113</sup> Of. 32/74 de 18/2/74, dirigido ao Dr. Ramiro Valadão, Presidente do Conselho de Administração da RTP, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30; CE, 1975 a 1975).

<sup>114</sup> Of. 14/75 de 31/1/75 dirigido a Luzia Costa, Instituto Alemão, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 21/75 de 22/2/75, dirigido à Embaixada do Japão, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 14, 8/2/75, dirigido ao MNCT, Coimbra, assinado pelo Embaixador da Suíça, E. Domeniconi (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975).

<sup>115</sup> «Inquérito ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica», s.d.. A partir de 1/9/73, ter-se-ia constituído um centro de investigação e documentação sobre os objectos voadores não identificados (OVNI), anexo ao MNCT, para o estudo científico dos fenómenos (Arquivo MNCT,

Em Abril de 1975, foi montada a «exposição Curie com a documentação fotográfica», cedida pela Embaixada de França, e noticia-se a abertura da exposição ao público em Maio desse ano, sendo acompanhada de um filme sobre a vida e obra de Marie Curie. Porém, como teria havido «grande demora na montagem das vitrinas de exposição, bem como na recolha de outros elementos que completavam a exposição, entre os quais os aparelhos de medida», análogos aos usados no Laboratório Curie parisiense, a exposição terá sido inaugurada, apenas, em Julho de 1975. Por outro lado, a partir daquele mês de Julho, a Embaixada de França reclamava a entrega do filme «Monsieur et Madame Curie» e da exposição «Pierre et Marie Curie». Ainda em Abril de 1977, Mário Silva pedia, encarecidamente, a prorrogação do prazo de entrega da exposição que, «a despeito de ter sido já largamente visitada pelo público [...] ainda não foi inaugurada oficialmente com toda a dignidade que bem merece, como é minha intenção levar a cabo»<sup>116</sup>. De acordo com Cruz Diniz, Mário Silva teria implementado esta «Sala e Exposição de Madame Curie» no Museu, em homenagem à sua antiga Mestre, de maneira a «reparar esta falta», ou seja, a incapacidade de ultrapassar as barreiras «burocráticas» que inviabilizaram a abertura oficial do IR, para cuja inauguração se contava com a insigne Nobel (Fig. 53, 54)<sup>117</sup>.

Do ponto de vista da segurança, em todas as salas do Palacete Sacadura Botte foi substituída a instalação eléctrica e aquele submetido à protecção da Corporação dos Bombeiros Voluntários e da Corporação dos Bombeiros

---

Pasta «Assuntos Diversos»; Pasta «OVNIS»). «Vai dispor de edifício próprio o M.N.C.T.», *Jornal de Notícias*, n.º 255, Ano 86º, 16/2/74, p. 7; «Museu quer viver», *Observador*, n.º 147, Ano III, Lisboa, 7/12/73, p. 13.

<sup>116</sup> Of. 47/75 de 24/4/75, dirigido ao Adido Cultural da Embaixada de França, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 336, em 2/7/75, dirigido ao Prof. Dr. Orlando Pinto, Director do MNCT, Coimbra, assinado por Gilbert Bougnol; Of. 107/75, 3/7/75, dirigido a Gilbert Bougnol, Chargé de Diffusion, Ambassade de France au Portugal, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 83/77 de 4/4/77, dirigido ao A. Cardoso, Serviço Cultural e de Cooperação Técnica da Embaixada de França em Portugal, Lisboa (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CE, 1977 a 1977).

<sup>117</sup> Este tema já aqui foi abordado. Cruz Diniz, «O Prof. Doutor Mário Augusto da Silva (Director do Museu Nacional da Ciência e da Técnica)», *Publicações ...*, n.º 6, p. 27.



Fig. 53, 54 - Exposição *Pierre e Madame Curie*.  
Exibição de peças do Laboratório de Física da UC.  
Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1975 (Arquivo MNCT)

Municipais, de Coimbra. Estas medidas de segurança foram tomadas na sequência do incêndio ocorrido no Palácio da Ajuda (24 de Setembro de 1974), e impeliram o Ministério a tomar medidas mais apertadas neste sector<sup>118</sup>.

De acordo com o «Orçamento para a Instalação das Salas de Iluminação da Philips no Novo Edifício deste Museu, na Rua Fernandes Tomaz – Palácio Fijô», apresentado à Philips Portuguesa, previa-se a instalação de três salas: a primeira, contemplaria a «História da iluminação», a segunda, «Quadro de comparação de fontes luminosas e influência da luz negra na aplicação desta, na indústria e publicidade» e, na terceira, «Painel de comparação de tipos de lâmpadas fluorescentes e diversos tipos de iluminação». Esta tarefa seria executada pelos serviços de decoração e de oficina do MNCT. Tratava-se da montagem de uma exposição permanente sobre a história e a técnica da iluminação, contando-se com a colaboração da Philips, nomeadamente no fornecimento de projectores de diapositivos, ecrãs e lâmpadas diversas. Em Janeiro de 1976, Mário Silva insistiria junto da empresa Philips Portuguesa na instalação das Salas de Iluminação Philips pois, afirmava, «tenho conhecimento da breve oficialização deste Museu pelo Governo». Relativamente à montagem das Salas «História da Iluminação» e «Luminotécnica», em Março desse ano, procuraria negociar a montagem de um painel de lâmpadas «reais», e não simuladas, como sugeria a empresa, solicitando, para o efeito, a cedência possível das peças<sup>119</sup>.

Em Junho de 1977, o projecto de instalação das Salas dedicadas à exposição sobre a Iluminação parecia prosseguir a bom ritmo; a ela estavam destinadas quatro salas, três delas com uma «área total de 77m<sup>2</sup> e contem-

---

<sup>118</sup> Of. 85/75 de 4/6/75, dirigido ao Director-Geral dos Assuntos Culturais do Ministério da Educação e Cultura, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. rec. 62, 4/6/75, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Director-Geral dos Assuntos Culturais, Ministério da Educação e Cultura (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CR, 1975 a 1975).

<sup>119</sup> Of. dirigido ao Administrador Delegado da Philips Portuguesa, Lisboa, em 26/7/75; Of. 2/76 de 9/1/76, dirigido a Morbey Rodrigues, Administrador Delegado da Philips Portuguesa, Lisboa; Of. 38/76 de 12/3/76, dirigido à Philips Portuguesa, S.A.R.L. Departamento de Iluminação, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975; CE, 1976 a 1976).

plava respectivamente os seguintes temas: «História da Iluminação», «Fontes de Luz» e «Aplicações de iluminação e sua influência na qualidade de vida». A quarta sala, uma área na ordem dos 30m<sup>2</sup>, previa-se intervencionar mais tardiamente e seria dedicada à «Visão». De acordo com o testemunho de Mário Silva, contava-se abrir ao público as três primeiras Salas, no mês de Setembro seguinte. A correspondência com a Philips Portuguesa, onde aquela empresa apresenta as contas do apoio prestado ao Museu em excesso, confirma-se a colaboração conseguida com a Direcção Geral de Faróis (Paço de Arcos) e dos Serviços Técnico-Especiais da CML, com vista à obtenção de aparelhos de iluminação históricos e, curiosamente, questionava-se sobre o espaço para acomodar as peças, não previstas inicialmente. Todavia, a exposição sobre a história da iluminação não chegaria a abrir ao público<sup>120</sup>.

O ano de 1976 foi muito importante para o Museu Nacional da Ciência e da Técnica. O Decreto-Lei n.º 347 de 12 de Maio promulgou a quimérica oficialização. Num documento onde se discrimina o «Pessoal que actualmente presta serviço neste Museu...», podemos ler, em síntese, as Secções que estariam abertas ao público e o respectivo responsável pelo seu funcionamento. Assim, temos: a «Redacção e revisão de provas», a «Secretaria», a «Contabilidade», a «Biblioteca», o «Meio Ambiente e Ecologia», a «Decoração», as «Artes Gráficas», o «Artesanato», as «Oficinas» e, finalmente, a «Secção de Transportes Terrestres» (nesta última, apenas está assinalado o serviço de guardaria)<sup>121</sup>.

---

<sup>120</sup> Cruz Diniz afirmava que a exposição sobre a iluminação terminaria em Outubro desse ano, significando que, a exposição, para além de ser temporária, estaria patente ao público apenas dois meses. Of. 99/77 de 7/6/77, dirigido à Philips Portuguesa, SARL, Lisboa, subscrito por Cruz Diniz; Of. 107/77, de 20/6/77, dirigido à Comissão Directiva do Liceu Nacional de Gil Vicente, Lisboa, subscrito por Cruz Diniz; Of. rec. dirigido a Mário Silva, Director do MNCT, 2/3/77, Coimbra, assinado por Borges Guerra, Philips Portuguesa SARL (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977; CR, 1977 a 1977).

<sup>121</sup> «Pessoal que actualmente presta serviço neste Museu e que tem mantido as seguintes secções em funcionamento e a nomear», assinado por Mário Silva, 2/6/ 76 (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

Do ponto de vista da oferta expositiva ao público, contava-se a Secção do Meio Ambiente, as Artes Gráficas e o Artesanato, inexistindo qualquer menção ao funcionamento das «secções científicas» abertas ao público no Palacete Sacadura Botte (a radiologia médica, Egas Moniz, Pierre e Madame Curie...).

Um documento destinado a reajustar e a justificar o quadro de pessoal, submetido a aprovação em 1977, informa-nos sobre as secções que naquela data, e após a oficialização, estariam em pleno funcionamento. Assim, temos: a secretaria, as artes gráficas, o artesanato, a reparação e conservação de máquinas e, ainda, as obras. Sobre as artes gráficas descreve-se: «Esta Secção possui já uma dependência própria destinada à composição e exposição de material de valor histórico e científico. Anexo[a], mas isolada, [havia] uma sala de Redacção para textos destinados a publicações. Aquela dependência está destinada, também, para uma Escola de formação profissional de Artes Gráficas»; e, sobre o artesanato, afirmava-se: «Esta Secção está constituída e em funcionamento, estando a trabalhar um tear com duas trabalhadoras prácticas e oriundas da região tradicional nestes trabalhos (Almalaguês – Coimbra). [...] Esta Secção foi criada não só para exposição dos trabalhadores, mas também para aumento de teares, com a finalidade de formação profissional. Este Museu pretende, assim, não deixar morrer uma actividade de longas tradições da região de Coimbra»<sup>122</sup>.

Em síntese, no documento «Conferências, exposições e participações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», descreve-se a cronologia das principais actividades do período em estudo nesta dissertação, que medeia os anos de 1973-79<sup>123</sup>.

---

<sup>122</sup> «Reajustamento do quadro do pessoal do Museu Nacional da Ciência e da Técnica dentro do quadro da comissão «Ad-Hoc». Suplemento ao quadro já enviado» (Março 1977) (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

<sup>123</sup> Este doc. parece ter equívocos cronológicos porque se aponta o ano de 1973 para a montagem da exposição dedicada a Egas Moniz, e toda a informação por nós consultada, remete aquela montagem para o ano de 1974. «Conferências, exposições e participações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», s.d. (Arquivo MNCT, CR, 1973 a 1973).



Apresentamos um quadro-síntese com os principais temas das exposições idealizadas e montadas, durante a direcção de Mário Silva (1971-1976).

Exposições idealizadas	Exposições concretizadas	Data
Radiologia médica Artes gráficas Reforma pombalina dos estudos e seus reflexos no fomento da técnica portuguesa Exposição Jacques Piccard	Leonardo da Vinci Teares de Almalaguês Inventos e inventores Campanha de conservação da natureza e do meio ambiente	1972   1973
Exposição de biologia	Egas Moniz Pierre e Madame Curie	1974 1975
Iluminação	Ecologia e meio ambiente	1976

Confluindo as múltiplas actividades que Mário Silva procurou implementar em paralelo, mas correndo o risco de reducionismo do que foi uma pluralidade de esforços para abrir as portas ao público, revelando a riqueza material da ciência e da tecnologia (preferencialmente portuguesa), a nível expositivo, destacam-se os temas: Leonardo da Vinci, Egas Moniz e a campanha de conservação da natureza. Assim, entre 1972/73, a instalação da exposição das maquetas de Leonardo da Vinci terá dominado as preocupações, até ao momento da visita de Veiga Simão às instalações do Palacete de Sacadura Botte. O ano de 1974 foi largamente dedicado ao Nobel da Medicina: a homenagem nacional, a instalação da exposição no Museu e a publicação dos textos no boletim. O ano de 1975 foi consagrado à implementação da Secção de Ecologia e Meio Ambiente e à procura de financiamento para a sua abertura. E se, o ano de 1976 é o da abertura do MNCT ao público para júbilo da direcção, da equipa de funcionários e de todos quantos acreditavam naquele projecto; já 1977 é o ano das insistentes diligências junto

do Ministério para a aprovação do quadro de pessoal e a estruturação do funcionamento interno do Museu. Ou seja, a primeira proposta deferida de instalação das secções de radiologia médica e de artes gráficas ter-se-á adequado às vicissitudes inerentes da evolução deste projecto.

Paralelamente a estas actividades deve, ainda, ser focado o processo de organização da biblioteca que passou pela solicitação de publicações a organismos estatais e pela aquisição de obras sintomáticas na história da ciência e da técnica. No memorando acima referido, indica-se a proposta de orçamento para a montagem de «uma sala de leitura e de um sistema de microfilme ao qual não se obteve resposta», ainda em 1975.

## 6. Uma leitura do MNCT pelas propostas e contingências orçamentais

As relações de despesa e dívida encetadas pelo Museu eram discriminadas e enviadas, periodicamente, à tutela, em ofícios justificativos, documentos intitulados «relação de despesas», referentes aos subsídios concedidos pela Direcção-Geral dos Assuntos Culturais ou pelo Fundo de Fomento Cultural, ligado àquela Direcção-Geral. Por sua vez, Mário Silva recebia os subsídios, em seu nome pessoal e mensalmente, com os quais procedia a pagamentos. Poucos meses depois do momento «fundador» do Museu (despacho), encontramos registada, em tom de preocupação, a inexistência de apoio financeiro suficiente à prossecução das actividades planificadas. Este quadro económico confrangedor foi, desde sempre e insistentemente, apresentado à tutela. Assim, logo em Julho de 1971, encontra-se um relatório, onde se descrevem várias situações que urgia solucionar, desde a pertinência da aquisição de uma biblioteca ou valiosos prelos que haviam pertencido à UC, à necessidade de pagamento de serviços de inventariação ou de dactilografia, entre trabalhos que não foram, de todo, iniciados pela insuficiência de verba. Por outro lado, de acordo com o testemunho de Veiga Simão, a Comissão de Planeamento do MNCT terá ficado directamente ligada ao seu

Gabinete por forma a tornar o apoio financeiro mais célere. Todavia, é com alguma recorrência que se encontra documentação a solicitar a rectificação dos orçamentos apresentados<sup>124</sup>.

No projecto de orçamento para 1972, é possível constatar-se as preocupações de Mário Silva no planeamento do MNCT. Este orçamento aparece organizado em duas componentes, uma relativa ao «Pessoal Auxiliar» e outra relativa às «Despesas Diversas». Na primeira, implicando serviços de investigação documental e arquivística, serviços de investigação histórica técnico-científica, encarregado do expediente, biblioteca, arquivo e cinemateca e, finalmente, serviços de dactilografia; nas «Despesas Diversas», estão contempladas despesas de comunicações, correios, telefone, expediente, deslocações, viagens e transportes, material fotográfico e de desenho, aquisição de aparelhagem com interesse histórico, ficheiros metálicos e máquina de escrever. Perfaz um total de 404 000\$00, sendo ainda contemplada a importância de 60 000\$00 para despesas do boletim *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*<sup>125</sup>.

O projecto de orçamento para o ano económico de 1973, documento manuscrito e rasurado, apresenta um aumento considerável face àquela anterior cifra, com o valor total na ordem dos 3 323 200\$00, montante distribuído pelas rubricas: «Despesas Correntes» (vencimentos e salários), «Gratificações Certas e Permanentes» (horas extraordinárias, gratificações aos membros da Comissão Instaladora, deslocações, remunerações por serviços auxiliares, remunerações diversas – em numerário, vestuário e artigos pessoais – compensação de encargos), «Bens Duradouros» (material

---

<sup>124</sup> Of. 43/71 de 15/7/71, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 150/71 de 19/11/71, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete, MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. dirigido ao MEN, subscrito por Mário Silva em 10/7/72 (Arquivo MNCT, LCE 1971, 1971/05/26 a 1972/07/26; CE, 1971 a 1972; «Conversa entre o Prof. Doutor Veiga Simão e Adelaide Duarte...»).

<sup>125</sup> «Proposta de orçamento para 1972», 8/10/71, assinado por Mário Silva; Of. 129/71 de 22/10/71 dirigido ao Dr. Alberto Machado, Chefe do Gabinete do Ministro, MEN (Arquivo pessoal Professor Doutor Veiga Simão).

de educação, cultura e recreio, material fabril, oficial e de laboratório, equipamento de secretaria), «Bens não Duradouros» (matérias-primas e subsidiárias, combustíveis e lubrificantes, consumos de secretaria, outros bens não duradouros, conservação e aproveitamento de bens), «Despesas Gerais de Funcionamento» (encargos próprios das instalações, locação de bens, comunicações, representações, publicidade e propaganda, trabalhos especiais diversos), «Despesas de Capital» (maquinaria e equipamento). A este projecto acrescentou-se valores na ordem dos 220 000\$00, destinados a despesas da Casa-Museu Egas Moniz, às publicações comemorativas do centenário de nascimento do Professor Egas Moniz<sup>126</sup>.

Em Agosto de 1973, Mário Silva apresentava, uma vez mais, a relação das despesas e a lista de credores e, nesse ofício, afirmava ainda não ter recebido qualquer subsídio referente a esse ano económico, sendo que, os encargos com o pessoal, o material, o alargamento das instalações, o pagamento do guarda da Casa-Museu Egas Moniz em Avanca, constituíam despesas fixas, com tendência a aumentar<sup>127</sup>.

O orçamento para o ano económico de 1974 apresentava um montante na ordem dos 5 567 400\$00, distribuídos por «Despesas Correntes» (vencimentos e salários, gratificações certas e permanentes, horas extraordinárias, deslocações, remunerações por serviços auxiliares, vestuário e artigos pessoais – compensação de encargos), «Bens Duradouros» (material de educação, cultura e recreio, material fabril, oficial e de laboratório, equipamento de secretaria), «Bens não Duradouros» (matérias-primas e subsidiárias, combus-

---

<sup>126</sup> «Orçamento para o ano económico de 1973», MEN; «Projecto de orçamento para 1973», s.d. (Arquivo MNCT, LCE 1972, 1972/01/04 a 1973/12/28).

<sup>127</sup> O ano de 1973 foi muito complicado do ponto de vista do recebimento de subsídios. O deferimento ocorreu apenas em Novembro desse ano. Of. 86/73 de 1/8/73, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 113/73 de 13/10/73, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 127/73 de 22/11/73, dirigido ao Dr. Bairrão Oleiro, Director-Geral dos Assuntos Culturais, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

tíveis e lubrificantes, consumos de secretaria, outros bens não duradouros, conservação e aproveitamento de bens), «Despesas Gerais de Funcionamento» (encargos próprios das instalações, locação de bens, comunicações, representações, publicidade e propaganda, trabalhos especiais diversos), «Despesas de Capital» (maquinaria e equipamento).

Comparativamente, verifica-se a mesma lista de itens contemplada no orçamento de 1973. Todavia, pela primeira vez, ao orçamento é anexada a «justificação apresentada pelo serviço». Assim, desde a discriminação dos vencimentos do «pessoal mínimo julgado necessário para o regular funcionamento do Museu em todas as suas secções que deverão funcionar desde o início» (listou-se trinta e cinco categorias, das quais destacamos «terceiros conservadores de museu»), à justificação da verba solicitada para uma determinada função, podemos constatar que Mário Silva pretendia, através desta proposta, pressionar a tutela para a desejada legalização do Museu e a aprovação do quadro de pessoal «necessário ao regular funcionamento». A «justificação apresentada pelo serviço» revela-se importante na medida em que dá conta do desenvolvimento das tarefas, das secções em funcionamento, em suma, dos objectivos preconizados pelo Museu. A título exemplificativo, sublinhamos o ponto dez que nos informa do funcionamento de uma «Secção de fotografia e microfilmagem», ou o ponto quinze, onde se descreve o consumo energético, mormente o uso de «projectores de iluminação de objectos expostos e das fachadas do edifício em que está instalado o Museu»<sup>128</sup>.

O ano de 1974 não trouxe novidades em matéria de contingências orçamentais. Reivindicava-se, continuamente, subsídios para fazer face aos encargos mensais<sup>129</sup>.

---

<sup>128</sup> «Orçamento para o ano económico de 1974», assinado por Mário Silva em 5/12/73; «Vencimentos e salários», assinado por Mário Silva; «Justificação apresentada pelo serviço», assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28).

<sup>129</sup> Of. 34/74 de 19/2/74, dirigido ao Dr. Alberto Machado, Secretário-Geral do MEN, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

O projecto de orçamento para o ano económico de 1975 não difere muito do orçado do ano anterior, avaliado num total de 5 755 800\$00. A distribuição daquele capital contempla as rubricas «Despesas Correntes», «Bens Duradouros», «Bens não Duradouros», «Despesas Gerais de Funcionamento» e «Despesas de Capital», à semelhança dos orçamentos anteriores, e a «justificação apresentada pelo serviço» está descrita nos mesmos termos. Registou-se, apenas, uma actualização do mapa de pessoal anexo ao projecto de orçamento devido ao aumento de vencimentos ao pessoal do Estado<sup>130</sup>. Relativamente ao mapa de pessoal, a lista de ordenados apresentada a Carmelo Rosa, da Direcção-Geral dos Assuntos Culturais, com vinte e três nomes listados nas respectivas funções (entre os serviços de artes gráficas, a investigação, o artesanato, a catalogação, a dactilografia, a serralharia, a limpeza, a guardaria, a carpintaria, a decoração, a pintura, a redacção), revela que a lista de trinta e seis rubricas do «pessoal mínimo julgado necessário para o regular funcionamento do Museu em todas as suas secções», apresentada no plano de orçamento para o ano económico de 1975, seria uma lista idealizada por Mário Silva e um instrumento de pressão junto da tutela<sup>131</sup>.

Paralelamente às reivindicações de subsídio, em 1975, que tardavam a chegar ao Museu, foram listados os débitos, perfazendo, em Junho, o valor de 619 896\$00. Em Agosto daquele ano, e visando pressionar a tutela, conjuntamente com a relação de gastos do Museu, Mário Silva apresentava uma lista de peças que deveriam ingressar no recheio do Museu e aquelas contingências orçamentais poderiam inviabilizar o processo. Em 2 de Outubro, oficiava, novamente, à Direcção-Geral dos Assuntos Culturais do MEIC, expondo a situação orçamental alarmante do Museu e, em justifi-

---

<sup>130</sup> «Orçamento para o ano económico de 1975», assinado por Mário Silva em 27/5/74; «Vencimentos e salários», assinado por Mário Silva; «Vencimentos e salários», s.d. (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

<sup>131</sup> Of. 172/75 de 6/10/75, dirigido ao Dr. Carmelo Rosa, Direcção-Geral dos Assuntos Culturais, subscrito pelo Director (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

cação, listava a relação de débitos a fornecedores, perfazendo, agora, um total de 895 067\$00<sup>132</sup>.

Mário Silva, em 28 de Outubro de 1975, apresentou um documento ao Ministro da Comunicação Social onde enunciava, em nove pontos, a forma de atribuição dos subsídios para o desenvolvimento do MNCT. Assim, e a título de síntese, informava-nos que, a partir de 1974, o Museu receberia, anualmente, do Fundo de Fomento Cultural, criado por Veiga Simão, a verba no montante de 1 500 contos. E, nesse ano, por concordância de Veiga Simão, o Museu pôde contar com um acréscimo de 100 contos. Até então, entre o momento fundador e aquele ano (1971/74), as verbas eram concedidas directamente do Gabinete do MEN e dirigidas, em nome pessoal, a Mário Silva, tendo este que apresentar, anualmente, o relatório de despesas com os respectivos recibos, ou seja, não era necessário pedir autorização superior para efectuar os pagamentos. Com este discurso, Mário Silva pretendia exigir a atribuição do subsídio que perfazeria os 1 500 contos acordados (e tabelados por Veiga Simão), pois, nesse ano, apenas tinha sido concedido o montante de 500 contos, adivinhando-se a precariedade orçamental que se viveria no Museu.

Mário Silva escrevia sobre aquele contexto: «os trabalhadores têm recebido os seus ordenados com muito atraso, por vezes chega a ser um mês. O trabalho dos trabalhadores tem sido altamente prejudicado por falta de materiais, pois não há dinheiro para os comprar. [...] Com frequência tem sido pedida a oficialização do Museu que viria normalizar tudo, também tem sido prometida, mas ainda não foi tornada pública»<sup>133</sup>.

---

<sup>132</sup> «Lista de débitos do Museu», MNCT, Coimbra, 3/6/75; Of. 132/75 de 6/8/75, dirigido ao Presidente do Conselho Administrativo do Fundo de Fomento Cultural, Direcção-Geral dos Assuntos Culturais, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 170/75 de 2/10/75, dirigido ao Director-Geral dos Assuntos Culturais do MEIC, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

<sup>133</sup> Of. 186/75 de 28/10/75, dirigido a Sua Excelência o Ministro da Comunicação Social, Lisboa, assinado por Mário Silva; «A situação do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», assinado por Mário Silva, s.d. (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

Apesar de não encontrarmos arquivado o orçamento para o ano económico de 1976, o oficiado revela que todo o ano anterior fora de contenção orçamental e o tom reivindicativo pelo cumprimento dos compromissos salariais e despesas inerentes às actividades museais manter-se-ia, ao longo do ano de 1976, apesar de ser o ano da mudança, que marcaria uma nova etapa na vida do Museu. Em Janeiro de 1976 foi apresentada uma lista de vinte e cinco trabalhadores do MNCT à Direcção-Geral dos Assuntos Culturais (para a reivindicação salarial), distribuídos pelas diversas funções (as artes gráficas, investigação, catalogação, serralharia, limpeza...) e respectivas remunerações, deixando entrever que, não obstante as vicissitudes por que passara o Museu, a sua estrutura parecia complexificar-se, augurando desenvolvimento<sup>134</sup>.

Porém, em Agosto de 1976 – o Museu já estava legalizado nesta altura – o Director do MNCT, Mário Silva, dirigindo-se ao Secretário de Estado do Ensino Superior, Cruz e Silva, revelou que o orçamento para esse ano fora de 6 679 200\$00 e, em seu entender, seria «da maior urgência começar a pagar vários fornecimentos feitos ao Museu, e pagar igualmente os ordenados em atraso de todo o pessoal do museu, os primeiros suspensos há mais de um ano, e os últimos desde Abril». No documento justificativo do orçamento do Museu, que corrobora os valores em cima assinalados, distribuídos nas rubricas «Despesas Correntes, Outras Despesas Correntes – 6 079 200\$00» e «Despesas de Capital – 600 000\$00», o Secretário do Museu informava sobre o problema da exclusão, do orçamento, das rendas dos edifícios da Rua Fernandes Tomás e da Rua da Ilha, por dificuldades de âmbito contratual (desaparecimento do contrato, no primeiro caso e, inexistência, no segundo)<sup>135</sup>.

---

<sup>134</sup> Ainda em 1976 aquela lista aumentaria para vinte e nove elementos. Of. 12/76 de 15/1/76, dirigido ao Dr. Carmelo Rosa, Direcção-Geral dos Assuntos Culturais, Lisboa, assinado por Mário Silva; «Subsídios de Outubro/76» (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

<sup>135</sup> Of. 104/76 de 16/8/76, dirigido ao Prof. Dr. Cruz e Silva, Secretário de Estado do Ensino Superior, MEIC, Lisboa, assinado por Mário Silva; «Informação, pagamento de facturas», subscrito pelo Secretário em 15/11/76 (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).



O orçamento para o ano económico de 1977 apresenta-se com as mesmas rubricas dos anteriores orçamentos intituladas: «Despesas Correntes», «Vencimentos e Salários», «Bens Duradouros», «Bens Não Duradouros», «Despesas Gerais de Funcionamento», «Despesas de Capital», perfazendo um total de 9 466 700\$00. Este valor terá sido alvo de rectificação em virtude do quadro de pessoal não estar aprovado<sup>136</sup>. Nesse ano, na lista de «remunerações de pessoal diverso», em vinte e nove colaboradores que asseguravam o funcionamento interno do Museu (o quadro de pessoal não fora publicado), encontram-se as seguintes categorias: catalogação, rececionista, técnico auxiliar de contabilidade de primeira classe, desenhador de primeira classe, assistente técnico gráfico, adjunto técnico de segunda classe, técnico auxiliar de primeira classe, auxiliar técnico, mestra de lavoures, mecânico chefe, técnico auxiliar de segunda classe, pintor de primeira classe, carpinteiro de primeira classe, técnico auxiliar de terceira classe, redactor, decorador, auxiliar de limpeza, servente, serviço de artesanato, mestre de obras, guarda, auxiliar de limpeza e praticante. O reajustamento geral da museologia nacional, pressupondo-se uma reforma dos museus, é o motivo atribuído ao protelamento da aprovação do quadro de pessoal do MNCT, que se inseriria nesse novo panorama museal<sup>137</sup>. Por outro lado, da tutela, regista-se a observação de que o quadro do Museu proposto seria «dilatado e pouco equilibrado», logo, propunha-se: «1- Necessidade de apresentação de um quadro mais pequeno; 2- Diminuição do pessoal

---

<sup>136</sup> Desconhecemos a aprovação deste orçamento (tal como dos anteriores). Nesta altura, do Ministério apelava-se à contenção orçamental a todos os serviços dependentes do Estado. Há notícia da intenção de ajustes ao orçamento em virtude da falta de aprovação do quadro de pessoal. «Orçamento para o ano económico de 1977», MNCT; Of. 28/77, de 16/2/77, dirigido ao Director da 10.ª Delegação da Direcção-Geral da Contabilidade Pública, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CR, 1976 a 1976; CE, 1977 a 1977).

<sup>137</sup> Of. 6/77 de 19/1/77, dirigido ao Secretário de Estado de Investigação Científica, MEIC, Lisboa, subscrito por Mário Silva; Of. 50/77, de 17/3/77, dirigido ao Secretário de Estado da Investigação Científica, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

administrativo, evitando assim, a desproporção que apresenta em relação ao pessoal técnico e científico; 3- Enquadramento no quadro geral dos museus»<sup>138</sup>.

O último orçamento aqui apresentado é o referente ao ano económico de 1978 porque, como habitualmente, fora redigido no ano anterior, e conta com a assinatura de Mário Silva. As rubricas contempladas na estimativa de verbas não sofrem alterações significativas face aos anos anteriores. Enumera-se, na designação da despesa, «Remunerações certas e permanentes», «Pessoal dos quadros aprovados por lei», «Remunerações de pessoal diverso», «Horas extraordinárias», «Vestuário e artigos pessoais», «Deslocações», «Bens duradouros – outros», «Bens não duradouros», «Outros», «Encargos das instalações», «Locação de bens», «Transportes e comunicações», «Não especificados», «Investimentos, maquinaria e equipamento». O montante, cifrado em 9 514 700\$00, foi acompanhado pela «justificação apresentada pelo serviço» para a necessidade de cada uma das rubricas. Porém, de destacar, é o documento anexo com as «características do presente orçamento», onde a justificação preliminar da respectiva orgânica assentava na função do Museu que havia sido estipulada em Decreto-Lei<sup>139</sup>.

O MNCT englobava duas equipas, uma «interna», que daria lugar a um quadro de pessoal assegurando o seu funcionamento e, outra, «externa», constituída pelos colaboradores atrás referidos e teriam por função a inventariação de material científico e técnico, disperso pelo país. Não se encontram mais referências à prestação de serviços daqueles elementos, levando a supor que a sua contribuição se tenha cingido aos preliminares da conceptualização do Museu.

---

<sup>138</sup> Of. rec. 89, de 26/5/77, dirigido ao Director do MNCT, Coimbra, assinado pelo Chefe de Gabinete, Secretaria de Estado da Investigação Científica, José Garradas Mendes (Arquivo MNCT, CR, 1977 a 1977).

<sup>139</sup> «Orçamento para o ano económico de 1978», assinado por Mário Silva, em 14/6/77; «Características do presente orçamento (relatório preliminar)», assinado por Mário Silva, em 14/6/77 (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

Estes orçamentos, consecutivamente apresentados, pressupõem uma formalidade processual, portanto, sê-lo-iam a título figurativo, na medida em que as verbas concedidas para pagamentos continuavam a assumir a forma de subsídios. Esta situação, inibidora de um desenvolvimento sadio dos trabalhos museais, dever-se-ia à inexistência da oficialização do Museu, logo à impossibilidade de imputar estes valores ao orçamento geral do Estado. O projecto museológico para o MNCT, imbuído de um «dinamismo» teórico voltado para o futuro, parecia ser ultrapassado pelos condicionalismos com os quais Mário Silva teve de se confrontar na sua implementação, designadamente, as ausências de apoio orçamental, cruciais ao desabrochar de qualquer projecto.

## 7. Da expectativa à oficialização do MNCT em 1976

«Foi à sombra tutelar deste génio universal do Renascimento italiano [Leonardo da Vinci] que começou a viver o nosso Museu Nacional da Ciência e da Técnica»<sup>140</sup>. Foi nestes termos lisongeiros, de tão grandiosa figura universal da ciência e da arte, que Mário Silva manifestou o seu regozijo pelo pulsar embrionário do Museu, ainda sem a legalização promulgada.

A visita de Veiga Simão em 21 de Janeiro de 1973, às instalações do Palacete Sacadura Botte (Fig. 18), não tendo o sabor de uma inauguração porque o desejado Decreto-Lei de oficialização demoraria a ser promulgado, acabou por impulsionar grandemente o projecto do Museu, dando-lhe credibilização e visibilidade na imprensa, logo, na sociedade. Curiosamente, em alguns jornais, o acontecimento é noticiado como se tratasse de uma inauguração e a vulgarização dessa terminologia terá contribuído para a difusão da ideia de existência de uma «inauguração antes da oficialização».

---

<sup>140</sup> Mário Silva, «Notas breves sobre o 1.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 2, p. II.

A corroborar esta ideia, no preâmbulo do decreto institucionalizador do Museu, citado em epígrafe no terceiro capítulo, lê-se sobre a «existência que precedera a legalização». A adopção desta terminologia pretendia, julgamos, prestar o reconhecimento público a todo o trabalho encetado desde a promulgação do primeiro despacho, em 1971<sup>141</sup>.

Em consequência daquela visita ministerial, a Comissão de Planeamento deliberou exarar a sua satisfação pela ocorrência e, simultaneamente, aproveitou o ensejo para insistir no almejado objectivo: «faz votos para que Vossa Excelência continue a dispensar ao Museu todo o seu carinho, dedicação e vivo interesse pela publicação do Decreto da sua criação». No mesmo ano (1973), Mário Silva terminou o texto sinóptico da evolução da «vida» do Museu publicado no boletim, afirmando: «deixamos consignadas as nossas esperanças de que, finalmente, ele veja a sua consagração oficial»<sup>142</sup>.

Como aqui já foi enunciado, uma das primeiras preocupações da Comissão de Planeamento foi desenhar o projecto de decreto que o oficializaria. Efectivamente, naquele ano (1973) seriam articulados os artigos do estudo jurídico que enformariam o ambicionado Decreto-Lei. Apesar de não ter ancorado a bom porto, naquele período, e estranhamente, uma vez que contava com a anuência do ministro tutelar, o seu conteúdo é assaz importante, pois expressa com clareza o pensamento de Mário Silva sobre a orgânica de um museu nacional da ciência e da técnica. O documento aludido, julgamos tratar-se da primeira versão do projecto de Decreto-Lei, apresenta-se com sete artigos esclarecedores da questão tutelar (MEN), dos objectivos do Museu (sublinhamos os verbos: inventariar, recolher, classificar, conhecer, expor, divulgar o recheio/espécies; e as ideias de instituto e de investigação, ali consignados), dos meios para os alcançar (primordialmente, referentes aos conteúdos), dos órgãos do Museu (Direcção,

---

<sup>141</sup> «O Ministro Veiga Simão inaugura em Coimbra o Museu da Ciência e da Técnica», *Diário de Notícias*, n.º 38 387, Ano 109º, 21/1/73, p. 2.

<sup>142</sup> Of. dirigido ao MEN, em 24/1/73, subscrito pela Comissão de Planeamento (Arquivo MNCT, LCE 1973, 1972/01/04 a 1973/12/28; Mário Silva, «Notas breves sobre o 2.º ano de vida do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 3, p. XII).

Comissão Consultiva), das dotações orçamentais, do regulamento interno e do quadro de pessoal proposto, anexo em mapa (neste quadro, de vinte e quatro elementos, não consta a função de museólogo). No documento intitulado «Estudo n.º 15/73, Projecto de Decreto-Lei, Museu Nacional da Ciência e da Técnica», subscrito por Fernando Matias, são enumerados treze artigos, complementados pelo registo de observações sobre a natureza e o alcance do estipulado naqueles artigos, sob a forma de crítica construtiva ao anterior projecto<sup>143</sup>.

O Decreto-Lei n.º 347 de 1976 que legalizaria o MNCT é composto por catorze artigos e, comparativamente, tem escassas divergências do prescrito no estudo anterior, sendo, todavia, mais detalhado e claro nas suas prerrogativas. Assim, legisla-se a tutela, a função, os meios, os órgãos constituintes, a Direcção e a sua competência, o Conselho Consultivo e a competência, a administração e a competência, as receitas do Museu, as aquisições e o *modus* de incorporação, o quadro de pessoal e o regulamento interno<sup>144</sup>.

Fernando Loureiro, Licenciado em Ciências Jurídicas e Ciências Político-Económicas pela UC, viria a integrar a Comissão responsável pelo ante-projecto de Decreto-Lei e, mais tarde, em 1977, seria proposto por Mário Silva para o lugar de Secretário do Museu<sup>145</sup>. Na verdade, o lugar de Secretário seria atribuído a Pedro Mendes de Abreu, nomeação efectuada pela Secretaria de Estado da Investigação Científica, em 19 de Outubro de 1977<sup>146</sup>.

---

<sup>143</sup> «Estudo jurídico n.º 15/73, Redacção da Comissão de Planeamento, inicialmente apresentada, sendo as notas a lápis», em 26/2/73 (as notas manuscritas são da autoria de Mário Silva); «Estudo jurídico n.º 15/73, Projecto de Decreto-Lei, Museu Nacional da Ciência e da Técnica», Lisboa, 16/4/73, subscrito por Fernando L. A. M. Matias (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos Diversos»; Arquivo pessoal Professor Doutor Veiga Simão).

<sup>144</sup> Decreto-Lei n.º 347/76, ..., p. 1062-1064.

<sup>145</sup> Of. 74/77 de 28/4/77, dirigido ao Director do Serviço Central de Pessoal, Ministério da Administração Interna, Quadro Geral de Adidos, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1977 a 1977).

<sup>146</sup> Despacho n.º 119/77 (Secretaria de Estado da Investigação Científica), *Diário da República*, n.º 258, II.ª Série, em 8 de Novembro de 1977, p. 7826.

De facto, ia-se tornando recorrente o tom reivindicativo de Mário Silva junto da tutela, com vista a alcançar o reconhecimento oficial para o MNCT. Em Agosto de 1974, afirma: «A publicação do referido decreto é urgente, entre outros motivos, porque oficializa a integração no Museu Nacional da Ciência e da Técnica, da Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca, como havia sido decidido em 1972, pelo Prof. Doutor Veiga Simão, depois de tomar conhecimento do parecer favorável da Fundação Egas Moniz, a que preside o Ex.<sup>mo</sup> Senhor Boaventura Pereira de Melo»<sup>147</sup>.

No mesmo ano de 1974, encontramos um balanço das actividades do MNCT, através da correspondência com a tutela, num período particularmente delicado (Revolução de Abril e reorganização das estruturas governamentais). Este documento (de 30 de Outubro) constituiu uma resposta de Mário Silva a três questões formuladas pela tutela: o plano ou programa de estruturação do museu, a proposta de novos vogais e secretário da Comissão de Planeamento e a lista de pessoal contratado.

Prontamente respondeu que o plano do museu tinha as suas linhas gerais expressas no primeiro número do boletim *Publicações*; sobre a proposta de novos vogais, esclareceu terem existido duas Comissões, a primeira constituída pelo próprio na presidência e Russel Cortês mas, vicissitudes várias já aqui referidas, levariam à constituição de uma segunda Comissão, constituída por Eugénio Monteiro, Pinto Loureiro e Eduardo Caetano e o próprio a presidir, a quem competiu a elaboração do projecto de decreto e o organograma. Finalmente, sobre a lista de pessoal contratado, anunciou que, entre os colaboradores do MNCT, não se encontrava ninguém naquele regime, antes em regime de tarefas. Ainda no aludido documento, e aproveitando o ensejo, Mário Silva afirmava a propósito do Museu: «na sua fase actual existe, funciona, e corresponde à ideia inicialmente concebida pelo Ministro Veiga Simão de se proceder, rapidamente, à recolha, no país, de

---

<sup>147</sup> Of. 125/74 de 28/8/74, dirigido ao Chefe do Gabinete do Ministério da Educação e Cultura, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

espécies museológicas existentes em escolas, repartições ou fábricas, e com elas constituir a primeira fase de instalação do Museu; são as que foi possível recolher, até agora, que constituem o recheio do Palacete Sacadura Botte. Foi todo um trabalho de procura e de restauro do material encontrado, que teve que ser executado por pessoal devidamente preparado, pessoal que, com esta finalidade, tive que admitir ao serviço do Museu em regime de tarefas». Instalado, pois, no Palacete Sacadura Botte, nesta época já contava com a preparação de duas extensões, não previstas no plano inicial do museu, como foi o caso da Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca e do Museu da Mala-Posta no Carqueijo. Argumentava, também, com a afluência do público ao MNCT, «centenas de pessoas de todas as condições por lá têm passado, associações científicas, como a Sociedade de Ciências Veterinárias, professores, estudantes, gente curiosa, interessada em ver o Museu, e ainda ultimamente, centenas de alunos dos liceus de Coimbra»<sup>148</sup>.

Novamente em 1975, Mário Silva clamava a urgência de ver a oficialização do MNCT pela publicação do Decreto-Lei (já completamente redigido), denunciando uma situação de escassez de verbas, inclusive para o pagamento dos funcionários do Museu. Assim, reivindicava, além da publicação do Decreto-Lei, a publicação do quadro de pessoal, a aprovação do orçamento geral do museu para permitir o seu normal funcionamento e a concessão de verbas para fazer face à liquidação de débitos que o museu contraía com os fornecedores, com as despesas correntes e com os próprios salários dos funcionários. A propósito do desequilíbrio das contas do museu, Mário Silva esclareceu sobre a forma como até então haviam sido subsidiadas as tarefas museais e os respectivos montantes<sup>149</sup>.

---

<sup>148</sup> Of. 171/74 de 30/10/74, dirigido ao Director-Geral dos Assuntos Culturais do Ministério da Educação e Cultura, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, LCE 1974, 1974/01/08 a 1974/12/30).

<sup>149</sup> Veiga Simão afirma que o Decreto-Lei estava pronto desde 1974, quando deixou o MEN («Conversa entre o Prof. Doutor Veiga Simão e Adelaide Duarte ...»). Of. 135/75 de 18/8/75, dirigido a Dr. Melo Biscaia, Deputado à Assembleia Constituinte, Palácio de São Bento, Lisboa,

Ainda nesse ano, e a sublinhar o desconforto na dificuldade de oficialização do museu, Melo Biscaia, na época deputado na Assembleia Constituinte pelo círculo de Coimbra, apresentou na Assembleia, em tom alarmista, a situação do MNCT, e enviou o discurso a Mário Silva, sugerindo que este continuasse a fazer pressão junto da comunicação social para chegar ao público<sup>150</sup>.

Em Dezembro de 1975, os trabalhadores do Museu deliberaram formar uma Comissão Administrativa e de Trabalhadores que, «colaborando mais de perto com o seu Director, o pudessem aliviar mais eficazmente na sua vasta e difícil missão». A primeira integrou Carlos Gil Nobre, Maria do Carmo Maia e José Cruz Diniz; a segunda foi composta por Mário Amaral de Almeida, Manuel Pereira de Sousa e Orlando Ferreira Simões<sup>151</sup>. Mas, os Estatutos da Comissão de Trabalhadores do MNCT têm a data de 21 de Março de 1977, com treze artigos, onde o artigo 3.º discorria sobre o objectivo da Comissão de Trabalhadores: «é a defesa dos interesses dos trabalhadores, e a sua intervenção e participação activas nas questões orgânicas do serviço, incluindo controle sobre a gestão» (Fig. 55)<sup>152</sup>.

Pela pena dos trabalhadores do MNCT, com a data de 8 de Março de 1976, foi redigido um documento destinado ao Secretário de Estado da Cultura, radicado na linha da insatisfação pelo protelamento da oficialização do Museu, local onde investiam a sua carreira. Naquele documento

---

subscrito por Mário Silva; Of. 175/75 de 13/10/75, dirigido ao Director-Geral dos Assuntos Culturais, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1975 a 1975).

<sup>150</sup> Esta reivindicação veio na sequência da apresentação do Museu numa palestra de Mário Silva no Rotary Club da Figueira da Foz, deixando muito impressionados os presentes, incluindo Melo Biscaia. Essa reunião foi noticiada na imprensa. Discurso de Melo Biscaia na Assembleia Constituinte, 18/9/75 (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos Diversos»).

<sup>151</sup> Of. 4/76 de 7/1/76, dirigido ao Ministro da Comunicação Social, Ministério da Comunicação Social, Lisboa, assinado por Mário Silva; *Livro de Actas do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Anos de 1975 e 1976*, 16/12/75 (registam-se apenas quatro actas) (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

<sup>152</sup> *Livro de Actas da Comissão de Trabalhadores*, 9 de Março de 1977. Artigo 3.º, Estatutos da Comissão de Trabalhadores, Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Coimbra, 21/03/77, p. 4 (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos Diversos»).





Fig. 55 - Estatutos da Comissão de Trabalhadores do MNCT  
(capa de Luís Bonet), 1977 (Arquivo MNCT)

expunham-se dois problemas: o primeiro, como já se referiu, dizia respeito à oficialização, justificando-se: «Há, é certo, um orçamento, mas de que se não pode dispor, porque o Museu continua sem estar oficializado»; o segundo, era o espaço do Museu, afirmando-se, «Não dispõe o Museu do indispensável espaço, nem sequer já para o presente. Por isso, várias peças estão armazenadas, por favor, em dependências camarárias», propondo-se, nesse seguimento, «a possibilidade de poder ser destinado, ao Museu, o Palácio de São Marcos», próximo de Coimbra. E, em síntese, solicitavam a urgente oficialização do Museu e a regularização dos salários dos trabalhadores e dos fornecedores em atraso, por forma a ir ao encontro da ideia inicial de Museu: «dinâmica e actuante na vida nacional, um centro activo de ensino dirigido aos portugueses do nosso tempo»<sup>153</sup>. Estavam aqui focadas duas questões fulcrais na vida do Museu: o reconhecimento oficial que permitiria desbloquear o orçamento e dar dinâmica financeira ao Museu e o problema do espaço, deixando claro que, já em 1976 e, apesar de se contar com a «configuração final», sublinhava-se o quanto eram exíguos aqueles espaços, pois não permitiam uma adequada instalação do recheio que dava entrada no Museu.

A publicação do Decreto-Lei n.º 347 de 12 de Maio de 1976, criado por diploma do VI Governo, legalizador do MNCT, levou Mário Silva a insistir na nomeação do quadro de pessoal<sup>154</sup>. Em Outubro desse ano, Mário Silva reitera esse desejo e chama a atenção para a composição do quadro do Museu. Assim, contava que, desde o início da criação do Museu, os trabalhadores recebiam sob a forma de subsídios «abaixo dos vencimentos mínimos nacionais» e, em «trabalhos urgentes, foram recrutados trabalhadores já reformados, por não ser possível adquirir especialistas com vencimentos enquadrados nas categorias estabelecidas por Lei». Mas,

---

<sup>153</sup> Of. rec. 25, de 9/3/76, dirigido ao Secretário de Estado da Cultura, assinado pela Comissão (de Trabalhadores do MNCT) (Arquivo MNCT, CR, 1976 a 1976).

<sup>154</sup> Of. 73/76 de 25/5/76, dirigido a Sua Excelência Ministro da Comunicação Social, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

continuava, «Só assim foi possível manter este Museu em funcionamento e realizar Obra, apreciada por quem o visita»<sup>155</sup>. Mário Silva contactou a Secretaria de Estado de Investigação Científica para se estudarem as medidas a tomar para o ano de 1977 sobre a situação de dez trabalhadores reformados que, desde o nascimento do Museu, vinham a colaborar em diversas funções na instituição (entre as quais, seis analfabetos em funções de guardaria, limpeza e teares)<sup>156</sup>.

Todavia, embora tudo indicasse que a tutela passaria a olhar para o Museu com mais atenção e lhe proporcionaria as condições para um saudável desenvolvimento, o quadro de pessoal só seria criado oito anos depois, em 1984, pelo Decreto-Lei n.º 1/84. No preâmbulo daquele Decreto-Lei escrevia-se: «Apesar de alguns anos de existência, este Museu continua, porém, a não dispor de um quadro de pessoal, carência que o presente diploma visa suprir e que é amplamente justificada, não só pela necessidade de dotar um Museu Nacional dos meios humanos indispensáveis à realização dos objectivos para que foi criado, mas também pela premência de solucionar a situação extremamente precária em que se encontram as pessoas que nele exercem funções»<sup>157</sup>. Nesta época Luíz Alte da Veiga era o Director do MNCT<sup>158</sup>.

Ainda em Fevereiro de 1976, Mário Silva declarava na imprensa a importância da oficialização do Museu: «se lograsse obter a oficialização do Museu, dava-me por completamente satisfeito! Recebi a reintegração [na UC] com natural alegria, mas ensombrada pelo não reconhecimento oficial do

---

<sup>155</sup> Mário Silva terá enviado ao Ministério a sua proposta de quadro com a integração do pessoal que já trabalhava no Museu. Num dos doc. contam-se sessenta e sete lugares. Quadro de pessoal; «Pessoal que presta serviço no Museu e a nomear no decreto de criação», s.d.; Of. 127/76 de 18/10/76, dirigido ao Director-Geral do Ensino Superior, MEIC, Lisboa, subscrito por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976; Pasta «Pessoal do Museu»).

<sup>156</sup> Of. 108/76, dirigido ao Secretário de Estado da Investigação Científica, Lisboa, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

<sup>157</sup> Decreto-Lei n.º 1/84, *Diário da República*, n.º 1, I.ª Série, 2 de Janeiro de 1984, p. 2.

<sup>158</sup> Despacho n.º 2/82, 12 de Janeiro (Ministério da Cultura e Coordenação Científica), *Diário da República*, n.º 25, II.ª Série, 30 de Janeiro 1982.

Museu. Porque isso é o termo de um velho sonho!»<sup>159</sup>. Eduardo Caetano, regozijando-se com a oficialização, escreveria: «Por fim, aos setenta e cinco anos, o lutador sentiu-se uma vez recompensado. Uma vez se sentiu feliz! O Museu foi finalmente oficializado e o Prof. Mário Silva muito justamente nomeado seu director. Um dia se poderá chamar Museu Nacional da Ciência e da Técnica Professor Mário Silva em sua homenagem»<sup>160</sup>. Efectivamente, no preâmbulo do Decreto-Lei fundador, lê-se: «Porque os museus devem adoptar uma denominação indicativa do seu objecto, da ciência e da técnica se chamará o museu que pelo presente diploma se formaliza. Mas com igual propriedade se chamaria Museu Mário Silva»<sup>161</sup>.

A 5 de Junho de 1976, o Museu Nacional da Ciência e da Técnica foi inaugurado, (final e) solenemente, pelo Ministro da Educação e Investigação Científica, o Major Vítor Alves, e pelo Ministro da Comunicação Social, Almeida Santos (Fig. 56, 57). No discurso oficial, Vítor Alves elogiava o fundador e o museu: «proporcionou ao País esta magnífica vitrina da história da Ciência e da Técnica», ainda que, em sentido figurado, inscreveu-o na linha dos museus de ciência e técnica de primeira geração<sup>162</sup>. Por sua vez, Mário Silva dedicava as primeiras palavras do seu discurso inaugural ao público: «Finalmente as portas desta casa abrem-se de par em par para os visitantes interessados, para o público em geral, para os estudiosos, para os professores, para os alunos, para todos quantos se interessam pelo desenvolvimento da Ciência e da Técnica»<sup>163</sup>. Este acontecimento foi largamente noticiado na imprensa<sup>164</sup>.

---

<sup>159</sup> «Prof. Mário Silva: fui o primeiro inimigo de Salazar», *A Luta...*, p. 3.

<sup>160</sup> Eduardo Caetano, *ob. cit.*, p. 9-10.

<sup>161</sup> Lembramos a sua actual designação: Museu Nacional da Ciência e da Técnica Doutor Mário Silva. Decreto-Lei n.º 347, ..., p. 1062.

<sup>162</sup> Este discurso foi transcrito: Cruz Diniz, «Duas palavras de abertura», *Publicações...*, n.º 6, p. 13.

<sup>163</sup> Já aqui apresentámos um excerto do discurso de Mário Silva no contexto da germinação da ideia de Museu. Cruz Diniz, «Duas palavras de abertura», *Publicações...*, n.º 6, p. 9.

<sup>164</sup> «Almeida Santos e Vítor Alves inauguram hoje em Coimbra o Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Diário de Coimbra*, n.º 15 719, Ano 47, 5/6/76, p. 1, 5; «Inaugurado



Fig. 56 - Inauguração do MNCT. O Ministro da Educação e Investigação Científica, Major Vitor Alves e o Ministro da Comunicação Social, Almeida Santos. Palacete Sacadura Botte. Coimbra, 1976 (Arquivo MNCT)

Fig. 57 - Idem. Palácio Fijô. Coimbra, 1976 (Imagoteca CMC)

Havia-se alcançado a almejada oficialização, mas seria muito efémera a efectiva direcção pelo incansável fundador. Por despacho n.º 160/76 foi nomeado «o Professor Catedrático Mário Augusto da Silva como Director do Museu da Ciência e da Técnica» e, em 15 de Junho seguinte, tomou posse na direcção (Doc. 7); em Julho, do ano seguinte (1977), perdia-se, por falecimento, o homem, o cientista, o pedagogo e o museólogo mas, ganhou-se, em potência, um projecto inédito e arrojado (Fig. 58)<sup>165</sup>.

De acordo com o decretado no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 347, o Conselho Consultivo do Museu «é composto pelo Director e o máximo de oito vogais nomeados pelo Ministro da Tutela, de entre especialistas dos vários ramos do conhecimento, ouvido, previamente, o Director». O despacho n.º 161/76 nomeava «como vogais do Conselho Consultivo deste Museu os seguintes especialistas: Engenheiro Carlos Artur Trindade Sá Furtado, Dr. Carlos Alberto Raposo Santana Maia, Engenheiro Eduardo Caetano, Dr. João Teixeira Lopes, Dr. Eugénio Monteiro, Dr. Raul Pereira da Silva, Dr.ª Maria Adelaide Almeida Santos Cardoso e o Padre José Martins da Cruz Diniz, que será simultaneamente vogal do Conselho Administrativo». Naquele órgão directivo, tinha-se por função pronunciarem-se sobre as novas secções regionais a organizar, sugerir melhoramentos nos objectivos do MNCT, colaborar na museologia e na investigação da história da ciência e da técnica. E, neste mesmo período, por despacho de 20 de Junho, Carlos Gil Nobre foi designado Secretário do MNCT<sup>166</sup>.

---

o Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Cientista viu ontem concretizado um sonho de meio século – Vítor Alves e Almeida Santos oficializaram o acto», *Domingo*, n.º 98, Ano II, 6/6/76, p. 1, 3.

<sup>165</sup> Em 14/6/76 a Comissão Administrativa do MNCT oficiou o MEIC, propondo a nomeação de Mário Silva como Director vitalício em «manifestação da mais alta estima e consideração que o pessoal trabalhador tem por Sua Excelência, e uma prova de reconhecimento pelo muito que lhe deve». Of. dirigido a MEIC, em 14/6/76 (Arquivo MNCT, Pasta «Assuntos diversos»; CE, 1976 a 1976).

<sup>166</sup> Despacho n.º 161/76, MEIC, *Diário da República*, n.º 168, IIª Série, 16 de Junho; «Vida interna do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Publicações...*, n.º 6, p. 35-36; «Conselho



Fig. 58 - Mário Silva. Década de 1970  
(Arquivo MNCT)

A primeira reunião do Conselho Consultivo do Museu realizou-se a 19 de Junho de 1976. Nestas reuniões, em número de sete de acordo com o registo em acta, discutiram-se as demais actividades do Museu, desde os processos referentes a espólio a ingressar no Museu, à situação jurídica da Casa-Museu Egas Moniz, às secções em funcionamento, à necessidade de regulamento interno do Museu, à possibilidade de construção de um edifício de raiz para o MNCT com o apoio da CMC, entre outros assuntos<sup>167</sup>. As reuniões do Conselho Consultivo, registadas em acta, foram muito escassas, provavelmente devido ao falecimento do director. Em sua substituição, fora nomeado Carlos Sá Furtado, por despacho n.º 115/77 de 19 de Outubro de 1977<sup>168</sup>, um novo Conselho Consultivo composto por: Maria Adelaide Cardoso, Eduardo Caetano, Carlos de Almeida, Anselmo Pato de Carvalho e Artur Soares Alves<sup>169</sup>. E, para o lugar de Secretário foi nomeado Pedro Mendes de Abreu, já aqui referido<sup>170</sup>.

---

Consultivo» e «Conselho Administrativo», 1/6/76, assinado por Mário Silva (Arquivo MNCT, CE, 1976 a 1976).

<sup>167</sup> O Conselho Administrativo não foi nomeado mas reunia-se, periodicamente, em 1976. No *Livro de Actas do Conselho Administrativo*, encontram-se as seis actas onde se debateu: as atribuições do Secretário do MNCT (3/9/76); as atribuições do «chefe de contabilidade», «adjunto da secretaria», «expediente geral» e a «ligação das secções, Artes Gráficas, Fotografia, Impressão, Biblioteca e Decoração» (4/9/76); na terceira, Mário Silva convocou os colaboradores do Museu, informando-os da impossibilidade de aumento salarial por o quadro de pessoal não estar legalizado (5/9/76); na quarta esclareceu-se sobre a forma de funcionamento das requisições de material (20/9/76); a quinta tratou da instalação da cantina no Museu (27/9/76); e na sexta «apreciou a conta de Gerência» do ano anterior, 1976 (18/5/77). *Livro de Actas do Conselho Consultivo do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Coimbra, Ano 1976*, 18/6/76; *Livro de Actas do Conselho Administrativo do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Ano de 1976*, 1/9/76 (Arquivo MNCT).

<sup>168</sup> Carlos Sá Furtado não terá tomado posse como Director do MNCT por motivo de doença. Despacho n.º 115/77 (Secretaria de Estado da Investigação Científica), *Diário da República*, n.º 250, IIª Série, 19 de Outubro de 1977.

<sup>169</sup> Of. rec. 160, de 25/10/77, «Despacho n.º 116/77» (Arquivo MNCT, CR, 1977 a 1977).

<sup>170</sup> Despacho n.º 119/77 (Secretaria de Estado da Investigação Científica), *Diário da República*, n.º 258, IIª Série, p. 7826.



Em Fevereiro de 1977, o MNCT foi visitado pelo Secretário de Estado da Cultura, Tiago de Oliveira que, referindo-se à política de desenvolvimento de uma rede de museus que pretendia implementar, museus «vivos» que fossem veículos de difusão da cultura, exemplificava com a visita ao MNCT, declarando: «Pelo que vi, este museu é realmente um ótimo exemplo de divulgação cultural, que merece ser devidamente conservado. [...] Vim encontrar uma riquíssima exposição sobre Leonardo Da Vinci, cientista do passado cujas invenções permanecem, no entanto, sempre presentes»<sup>171</sup>.

Com o falecimento do ilustre fundador, o Museu mergulharia numa letargia que duvidamos haver superado. Até à nomeação do novo director contam-se cinco anos. Sobre a situação que se vivia nesse período, dá-nos conta um ofício dirigido à Presidente do IPPC, organismo que, na época, tutelava o Museu, assinado pelo Secretário do Museu, Pedro Mendes de Abreu. No documento sintetizava-se os principais problemas da instituição: «falta de Director nomeado e falta de Conselho Consultivo, gestão administrativa assegurada por um Secretário com indefinição jurídica-legal no diploma orgânico, falta de quadro de pessoal, instalações dispersas e inadequadas a um Museu da Ciência e da Técnica»<sup>172</sup>. E, nesta sequência, parece-nos relevante anotarmos, aqui, as conclusões de um estudo elaborado pela designada Comissão de Reestruturação do MNCT criada por despacho n.º 30/81 de 16 de Março, com a função de reorganizar o Museu, porque vão ao encontro dos problemas enunciados ao longo do processo evolutivo do MNCT, desde a sua conceptualização<sup>173</sup>.

---

<sup>171</sup> «Tiago de Oliveira anuncia em Coimbra. Desenvolver uma rede de museus para divulgação da arte e da técnica», *Diário de Notícias...*, p. 2.

<sup>172</sup> O IPPC foi criado por Decreto Regulamentar n.º 34/80 (Secretaria de Estado da Cultura), *Diário da República*, n.º 177, I.ª Série, 2/8/80, p. 1990. Of. 9/81, de 29/1/81, dirigido à Presidente do IPPC, Lisboa, assinado pelo Secretário, Pedro Mendes de Abreu (Arquivo MNCT, CE, 1981 a 1981).

<sup>173</sup> Despacho n.º 30/81 (Secretaria de Estado da Cultura), *Diário da República*, n.º 74, II.ª Série, 30/3/81, p. 2546. No preâmbulo deste despacho imputa-se responsabilidades à

Nestes relatórios, diagnosticaram-se as debilidades das dependências do Museu e propuseram-se medidas de regeneração. Assim, uma das primeiras referências focava o «Edifício da Mala-Posta», no Carqueijo, então (e desde sempre) a funcionar como «armazém de material relativo a transportes, está bem sinalizado e deve ser aproveitado para museu de transportes»; as instalações da Avenida Afonso Henriques, propuseram-se para «animação do museu a curto prazo», a montagem de uma «galeria de exposições temporárias»; para o edifício da Rua Fernandes Tomás sugeriu-se a finalização da montagem da exposição dedicada à iluminação e à ecologia, uma ideia anteriormente preconizada; no Palacete de Sacadura Botte, apontou-se a necessidade de aligeirar a informação textual das exposições instaladas (Madame Curie, Einstein e Egas Moniz). Refere-se a ausência de pessoal especializado na montagem de exposições e na investigação e a «necessidade urgente do início da inventariação de todo o material pertencente ao M.N.C.T.». Curiosamente, um outro aspecto sublinhado por esta Comissão, foi o de se julgar pertinente a inserção do espólio científico da UC no MNCT, por forma a evitar uma duplicação de funções museais, sublinhando-se as vantagens de uma cooperação entre as duas instituições<sup>174</sup>. Esta fora,

---

tutela pela situação do MNCT. Até 1976, o MNCT esteve dependente da Secretaria de Estado da Cultura, primeiro no âmbito do Ministério da Educação e Cultura e, mais tarde, do Ministério da Comunicação Social. E, afirma-se: «Talvez por isso até hoje não foi elaborado o programa museológico do Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Apesar de terem sido feitas algumas aquisições, de existir pessoal a trabalhar, de existirem mesmo instalações, tudo aconteceu de modo caótico e à margem das mais elementares normas da museologia». Assim, e para resolver a situação, «É criada uma Comissão de reestruturação do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, com a seguinte composição: Prof. Doutor Luís Albuquerque, vice-reitor da Universidade de Coimbra, que presidirá. Dr.<sup>a</sup> Graça Canêlhas, da Faculdade de Ciências de Lisboa. Dr. Henrique Coutinho Gouveia, director do Museu e Laboratório Antropológico da Universidade de Coimbra. Dr. Pedro Mendes de Abreu, secretário do Museu Nacional da Ciência e da Técnica». A comissão teria que «definir, de forma concreta, os objectivos do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, o âmbito da sua actividade e elaborar o respectivo programa» e, ainda, «estudar um plano de valorização imediato dos espaços actualmente ocupados pelo Museu».

<sup>174</sup> 1.<sup>a</sup> reunião, Reitoria da UC, 7/4/81, presentes: Prof. Doutor Luís Albuquerque, Dr. H. Coutinho Gouveia, Dr. Mendes de Abreu, Dr.<sup>a</sup> M. da Graça Canêlhas; 2.<sup>a</sup> reunião,

sempre, uma ideia defendida pelo fundador do MNCT. Por sua vez, era uma ideia sobejamente contrária à política defendida por Luíz Alte da Veiga que, embora considerando as vantagens de uma cooperação institucional, entendia pertencer ao MNCT, o espólio de carácter técnico e, à Universidade, o de carácter científico<sup>175</sup>.

Assim, e em síntese, a Comissão apresentou um relatório daquele estudo final em doze pontos, com a data de 31 de Agosto de 1981, onde se descreve, de um ponto de vista teórico, a importância de um Museu de Ciência e Técnica no contexto museológico português, os seus princípios de orientação, a necessidade de articulação do Museu com a UC e com outras instituições de interesses análogos (MCUL), numa complementaridade de sinergias das respectivas áreas de conhecimento em prol de uma política nacional coerente. Por outro lado, entra-se no campo da organização do MNCT, com a proposta de uma direcção tripartida (cientista, museólogo, gestor-administrador), a substituição do Conselho Consultivo por uma Comissão Executiva (recrutando-se quadros superiores da Universidade), a dotação de um quadro (especialistas de nível superior, técnico e profissional, sublinhando-se a necessidade de pessoal com formação em museologia e museografia, conservação e restauro de colecções, biblioteca, arquivo e

---

21/4/81, presentes: Dr. H. Coutinho Gouveia, Dr. Pedro Mendes de Abreu, Dr.<sup>a</sup> Maria da Graça Canêlhas; 3.<sup>a</sup> reunião, 5/5/81, presentes: Dr. H. Coutinho Gouveia, Dr. Pedro Mendes de Abreu, Dr.<sup>a</sup> Maria da Graça Canêlhas (Arquivo MNCT, CR, 1981 a 1981).

<sup>175</sup> Esta ideia está expressa num memorando. Neste doc. refere-se a proposta de adaptação do Colégio das Artes ao MNCT, o que veio a acontecer até à actualidade, e a atribuição do edifício do Antigo Laboratório Químico ao MNCT (a Pré-figuração do Museu das Ciências da UC, em pleno processo de reconversão museal, como já aqui foi referido). Por outro lado, no doc. intitulado «Um Museu das Ciências na Universidade de Coimbra», de 1994, no primeiro ponto, antecedentes, refere-se «parecer viável a interligação deste Museu [MNCT] com as colecções existentes no Gabinete de Física e [...] aponta-se para que pelo menos parte das suas colecções, seja integrada no Museu das Ciências da Universidade de Coimbra, sob o tema comum «História da Ciência». Parece que a concordância seria apenas no enunciar das vantagens da cooperação, não se percebendo que instituição integraria qual. «Memorandum», s.d.; «Um Museu das Ciências na Universidade de Coimbra», Doc. preliminar, UC, Junho de 1994 (Arquivo MNCT).

documentação, serviço educativo, administração e oficinas, integrando-se, desde logo, os colaboradores do MNCT, já em funções), clarificação das funções dos espaços (Mala-Posta deveria ser projectada como um museu especializado, com a hipótese de dependência técnico-científica dos CTT; procurar-se um espaço condigno para as reservas, pois nem o Palacete Sacadura Botte, nem o edifício da Rua Fernandes Tomás tinham as condições óptimas ao seu acondicionamento, perspectivando-se a sua alienação e avançando-se com a possibilidade de aquisição do edifício da antiga Fábrica Miranda, em Coimbra, junto ao Rio Mondego para aquele efeito)<sup>176</sup>.

Portanto, volvidos quatro anos do desaparecimento de Mário Silva, o «seu» MNCT parecia estagnar. E, este relatório toca nos pontos mais fragilizados do Museu, mas a influência na sua reorganização não terá sido tão profícua quanto se poderia julgar ou desejar. Mas essa matéria não será aqui estudada.

---

<sup>176</sup> «Relatório da Comissão de Reestruturação do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», 31/8/81 (Arquivo MNCT, CE, 1981 a 1981).

## CONCLUSÃO

«Reunir, n'um armazem ou em canteiros, modelos de machinas, artilheria e outros objectos militares e abrir a escada independente para esse armazem não é de modo algum organizar um museu, se é que fazemos de tal trabalho a verdadeira idéia scientifica e artistica».

José Silvestre Ribeiro. 1885<sup>1</sup>.

Este é um espaço que se presta a balanços e a observações sobre a projecção e/ou limitação que o Museu incorpora. As conclusões de um trabalho desta natureza são sempre plurais e, na medida em que estas reflexões se enquadram no âmbito das ciências sociais e humanas, são susceptíveis de várias leituras.

Este projecto museal, de características inéditas, ambiciosas, pretendendo-se actuante e imbuído de um dinamismo modernizante, em muitos momentos do seu percurso parece fundir-se em Mário Silva, o homem, numa linha (in)evolutiva, pelo paralelismo entre a evolução do MNCT e os malogrados projectos académicos. De acordo com todo o planeamento museal que, como constatámos, apresenta permanentemente a assinatura do fundador, este projecto poder-se-ia ancorar, de um ponto de vista teórico, numa realização

---

<sup>1</sup> José Silvestre Ribeiro, *ob. cit.*, Tomo XIV, ..., 1885, p. 212-213.

de carácter individual e os resultados são, quase exclusivamente, devedores dessa perseverança. Esta atitude, ainda que com nuances diversas, pois contou com apoio ministerial à conceptualização do projecto, faz recordar um texto escrito em Oitocentos, intitulado «A iniciativa individual na archeologia». Nele, o autor, Rocha Peixoto, ao mesmo tempo que homenageia algumas figuras da arqueologia pelos intentos na implementação de projectos de índole museal no âmbito daquela ciência, e pela meritória actuação em favor da arqueologia regional (Estácio da Veiga, Martins Sarmento e Santos Rocha), disserta sobre o mérito individual destas iniciativas e termina, em jeito de lamento, manifestando pouca expectativa na mudança daquele quadro político que negligencia o indispensável apoio à sua concretização<sup>2</sup>.

Efectivamente, pensando em discursos, foram aqui apresentados alguns textos que tinham, como denominador comum, a denúncia de uma incúria política e a exigência da implementação de projectos museais dedicados às ciências, à tecnologia e à indústria, em prol de um desenvolvimento científico e tecnológico em Portugal. E, ainda em 1985, se reivindicava a criação de um Museu da Indústria e dos Transportes<sup>3</sup>.

Do ponto de vista cronológico, em 3 de Fevereiro de 1971 foi despachada a autorização a Mário Silva para dar início aos trabalhos de planeamento do MNCT. O seu conteúdo não vai ser repetido aqui, antes o propósito de tal despacho. Assim, difunde-se uma ideia de reparação face à injustiça cometida em período de Estado Novo, com o saneamento do antigo Mestre de Veiga Simão, acrescida à dificuldade em reintegrar o professor na UC, o que veio a acontecer, apenas, em 1976. E esta ideia de reparação chega a ser comentada como um dos motivos do insucesso do MNCT, pois o

---

<sup>2</sup> Rocha Peixoto, «A iniciativa individual na archeologia», Eça de Queiroz (Dir.), *Revista de Portugal*, vol. IV, Porto, Editores Lugan&Genelioux, Successores de Ernesto Chardron, 1892, p. 350-370.

<sup>3</sup> Jorge Custódio, «Introdução», Jorge Custódio, Luísa Santos, Isabel Ribeiro, Marc Barblan, *ob. cit.*, p. 3-4.

projecto não responderia a uma necessidade do país, mas a uma pretensa justiça política.

A ideia do MNCT nasceu por analogia com a do Conservatório parisiense, em função e amplitude. O âmbito de abrangência nacional foi persistentemente defendido por Mário Silva, fundamentando-se no exemplo anterior e na história fracassada dos Conservatórios de Artes e Ofícios de Lisboa e Porto, em virtude dessa duplicação. Todavia, se o Conservatório parisiense foi o motor da idealização do MNCT, os ofícios arquivados no Museu provam que o mentor do projecto também se inspirou no *Science Museum* londrino, no *Muzeo Nazionale della Scienza e della Tecnica* milanês e, ainda, no *Palais de la Découverte* parisiense. Estamos perante os exemplos mais paradigmáticos na evolução da museologia das ciências a interferirem na conceptualização do MNCT.

No entanto, recordando F. Hernández Hernández, neste período a que corresponde a idealização do MNCT, vivem-se mudanças significativas na museologia, onde se destacam a proliferação de projectos de menores dimensões, descentralizados, face aos tradicionais museus nacionais de grande envergadura. Comparativamente, parece um retrocesso fazer-se a apologia de um museu nacional, quando a tendência generalizada era a inversa mas, na situação museal portuguesa, este projecto era totalmente inovador, ainda que, de um ponto de vista tipológico, se inserisse na primeira geração de museus de ciência e técnica. Portanto, parece que havia lugar para um projecto assim e, julgamos, ainda hoje existir.

Neste contexto, afigura-se-nos pertinente contrapor as afirmações de Manuela Mota (1979) que, num tom muito crítico, apelava ao fim da arbitrariedade na atribuição do carácter nacional ao MNCT que não representava, efectivamente, a nação. Já H. Coutinho Gouveia radica aquela permissividade na incúria legislativa onde não se definia claramente o conceito de museu nacional, permitindo-se benefícios a essas instituições, ao nível da categoria administrativa e financeira. Mas essa não seria a situação do MNCT.

Efectivamente, verificámos que as dificuldades financeiras foram uma constante desde o período mais embrionário do Museu. A informação referente à sua situação financeira deficitária é manifestada em sucessivos apelos a subsídios para fazer face às despesas crescentes, em paralelo com o protelamento da oficialização do Museu que, julgamos, impossibilitaria imputar-se essas verbas ao orçamento geral do Estado. E, estamos em crer, este foi um dos motivos que constrangeu decisivamente o desenvolvimento sustentável e a difusão do MNCT.

A ideia da descentralização foi outra bandeira deste projecto, talvez mais actualizada, na medida em que se visaria a implementação de uma espécie de rede, ou secções regionais, coordenada pelo MNCT que abrangesse o país e, inclusive, até extra-nacional. Refiram-se as tentativas de subordinação ao MNCT, do MFUC, do Museu Dr. Alberto Mac Bride em Lisboa, do Museu de Instrumentos e Utensílios de Medição e Cálculo, no Porto, do projecto do Museu do Tramagal, em Abrantes (com memória descritiva, desenhos, plano museológico...), da efémera dependência da Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca, do projecto de Museu dos Transportes Terrestres, no Carqueijo.

Em nossa perspectiva, a ideia de rede, coordenação e gestão comuns, ideias utópicas no âmbito do MNCT, são muito interessantes, pois implicam uma verdadeira política estruturante para o sector e, quando encontramos projectos como o MC<sup>2</sup>P ou o Programa *Ciência Viva*, julgamos poderem ser lidos na linha da sua efectivação.

No plano do Museu, e indo provavelmente ao encontro da sua formação científica, Mário Silva apostou, desde cedo, na investigação como um elemento a explorar no novo Museu. Assim, focando-se numa ideia de instituto, promoveu a publicação do boletim *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, hoje uma fonte indispensável para a reconstituição da história do Museu. Em resultado, destacaram-se, nas actividades, vários trabalhos de investigação, mormente os relacionados com as comemorações do primeiro centenário do Nobel Egas Moniz e uma exposição documental alusiva, inaugurada no Palacete Sacadura Botte.



Materializando a ideia de museu, Mário Silva, desde cedo, apresentou as linhas gerais do seu projecto no boletim, na imprensa e na televisão, portanto, junto da sociedade, sendo que esse plano foi sujeito a progressivos melhoramentos e adequações com a tutela e com a equipa de colaboradores. Os textos falam em duas secções preliminares com uma concretização a ficar à quem do planificado, a secção científica (radiologia médica), e a técnica (artes gráficas), enquanto o organograma, numa linha descentralizadora, apresenta uma planificação tripartida pelas cidades de Lisboa, Porto e Coimbra, com grandes temas («O Homem/História», «Navegação...»), e disciplinas («Geometria», «Matemática...»). Estas duas opções, a temática e a disciplinar, são muito vulgares na museologia, sendo que a organização disciplinar era muito comum na época. A orientação do plano do MCUL segue as áreas disciplinares do conhecimento.

Os organogramas funcionais são do mesmo período e, neles, desenha-se uma equipa, os serviços e as funções museais. Estas tarefas foram da responsabilidade da Comissão de Planeamento do MNCT, para além do estudo do projecto de decreto que o oficializaria, bem como as secções que o comporiam. Esta planificação, a avaliar pelas referências dedicadas ao Museu é, julgamos, uma área totalmente desconhecida entre a comunidade museológica portuguesa.

No que respeita à equipa, constatámos a existência de duas funções distintas, que caracterizámos por equipa externa ao museu, por oposição a uma equipa interna. Identificámos a equipa externa ao museu composta por colaboradores que teriam por missão realizar o inventário, e a investigação a ele associada, de todo o material científico e tecnológico existente em estabelecimentos oficiais de ensino (liceus, escolas profissionais, departamentos universitários) e demais instituições públicas ou privadas, e/ou passível de ingressar nas colecções, dentro das respectivas áreas de conhecimento. A equipa interna, que só veria o seu quadro de pessoal aprovado em 1984, era composta por «funcionários» que asseguravam o funcionamento regular das actividades levadas a cabo na instituição,

designadamente tarefas como o restauro, as exposições, a recepção de público e a manutenção dos espaços, em geral.

Efectivamente, na equipa não se encontram ligações à museologia, exceptuando a figura de Russel Cortês que teria uma breve «passagem» pelo planeamento do Museu. Mas, deve ser aqui registada a proposta museográfica do arquitecto Fernando Lanhas, um nome que figurou no organograma da Comissão de Planeamento como vogal da Comissão Executiva, destinada ao *ball* de entrada do Palacete Sacadura Botte, figura que viria a destacar-se na renovação museográfica do Museu Municipal Dr. Santos Rocha e do Museu Monográfico de Conímbriga. Apesar da proposta não ter sido materializada, por razões que desconhecemos, revela-nos profissionalismo no momento de pensar o *modus* expositivo.

A instalação condigna do Museu foi uma preocupação constante da Comissão de Planeamento do MNCT. Escolhida a cidade de Coimbra para a sua sede, estudavam-se os espaços que poderiam acolher este museu em formação. No campo das propostas, temos: o Colégio de Jesus, o Palácio dos Grilos, o Colégio Progresso, o Palácio Sub-Ripas, o Instituto Industrial e Comercial de Coimbra, um terreno solicitado à CMC para construção de raiz de um novo edifício e, ainda, um espaço na Pedrulha, proposto para arrendar também à CMC, todos em Coimbra. No campo da concretização, utilizou-se o Gabinete G.1.1. da Secção de Matemática na UC, o Gabinete da Av. Infante Santo, em Lisboa, o Palacete Sacadura Botte, os edifícios na Av. Afonso Henriques, na Rua da Ilha, na Rua Fernandes Tomás e, já posteriormente, o Colégio das Artes, em Coimbra. Na função de secções regionais, refiram-se a Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca, e o Museu dos Transportes Terrestres, no Carqueijo.

Entre estes espaços, destacamos o Palacete Sacadura Botte que, pretendendo-se a funcionar como sede administrativa do Museu, acabou por incorporar as restantes funções museais, designadamente como espaço expositivo por excelência neste período.

Na verdade, a maioria daqueles espaços ocupados na cidade de Coimbra tinha dimensões muito exíguas, implicava uma adaptação museal e apresentava limitações na acessibilidade (carga, descarga de material pesado e de grandes dimensões). A sua ocupação parecia resolver o problema temporariamente. Lembramos o relatório da Comissão de Reestruturação do MNCT, em 1981, que sublinhou a dispersão espacial como uma das deficiências do MNCT, descoordenada e sem uma aparente função, para além da ausência de inventariação do espólio e de pessoal especializado na museografia e na investigação.

É curiosa a leitura de Veiga Simão sobre a questão da exiguidade dos espaços, lembrando que «as grandes obras nascem mais das pessoas do que propriamente dos edifícios; os edifícios são uma etapa que depois tem que [se] preencher com conteúdos»<sup>4</sup>. Todavia, o permanente estudo e a ponderação das múltiplas possibilidades de instalação do Museu provam que esta era uma das preocupações fulcrais de Mário Silva e o seu «fracasso» ultrapassava o seu desígnio.

Impressiona-nos a amplitude do inventário e a pretensão de se constituir, no Museu, um arquivo geral com esta informação, acessível ao público, numa espécie de base de dados *avant la lettre*. Teórica e faseadamente, pretendia-se iniciar pela inventariação do material, seguida da sua incorporação no espólio do Museu. Os resultados daquele inventário deram, por isso, origem a uma colecção em ciência e tecnologia, o recheio do Museu.

Todavia, parece ter existido uma discrepância entre aquelas finalidades que apresentam um objectivo estruturado e os resultados atingidos. Justificamos esta afirmação pela ausência de parâmetros selectivos do recheio com validade museal, reveladores da inexistência de uma política de aquisições e, era comum, na identificação de espólio em potência para o MNCT, o recurso a uma terminologia peculiar («obsoleto», «antiquado»...) que, provavelmente, se coaduna com a ideia de séries objectuais em tecnologia. Do ponto de

---

<sup>4</sup> «Conversa entre o Prof. Veiga Simão e Adelaide Duarte...».

vista do registo da entrada de peças, sendo a informação existente muito elementar, cingindo-se, em alguns casos, à listagem das peças nos autos e ofícios de entrega, o conhecimento sobre a história da peça e modo de incorporação, no Museu, fica muito comprometido. Outra crítica apontada prende-se com a incúria na conservação e preservação das peças, apesar de, ao tempo a que nos reportamos, ter estado em funcionamento uma oficina de restauro, no edifício Sacadura Botte.

Entre as actividades que Mário Silva desenvolveu neste período, destacamos as exposições de carácter permanente instaladas no Palacete Sacadura Botte: as dedicadas a Leonardo da Vinci, aos Inventos e Inventores, aos teares de Almalaguês (em funcionamento defronte ao público numa acção pedagógica e valorativa da preservação de memórias locais), a Campanha de Conservação da Natureza e Defesa do Meio Ambiente (julgamos que a exposição das respectivas fotografias foi o embrião da Secção de Ecologia e Meio Ambiente instalada no edifício da Rua Fernandes Tomás), a Egas Moniz, a Pierre e a Madame Curie e, finalmente, a iluminação que teve o apoio da Philips Portuguesa. Há ainda registo de uma exposição sobre biologia, itinerante pelas escolas do país.

A crescente procura de visitas de estudo ao Museu provam que aquele estava em funcionamento e cumpria uma das mais elementares funções museais, a exposição.

A planificação inicial das secções de radiologia médica e de artes gráficas foi adaptada à prossecução dos contactos. A primeira ter-se-á cingido à exibição de algumas peças em Sacadura Botte (ampolas de raio X...); sobre a segunda, encontramos referências ao seu funcionamento em documentos onde se faz, à tutela, o balanço das actividades.

As comemorações do segundo centenário da Reforma Pombalina Universitária, a homenagem a Bento de Moura em Moimenta da Serra, a publicação do boletim do Museu e a coordenação da investigação a ele associada, a intenção de organizar um Arquivo e Centro de Documentação com a obrigatoriedade de registo das patentes portuguesas (preservam-se

quatro singulares processos), a organização da biblioteca, foram outras actividades que contaram com o empenhamento de Mário Silva.

De um ponto de vista teórico, a ecologia e meio ambiente e o registo de patentes de invenção foram dois temas muito valorizados na idealização do Museu e contaram com a clarificação do seu propósito no próprio decreto fundador de 1976.

É de assinalar a organização da Associação dos Amigos do Museu (1974) na qual, através de uma campanha de angariação de espólio, se interagiu com o público, auscultando-o sobre o que deveria constar de um museu de ciência e técnica, por forma a melhor ir ao encontro das suas necessidades. Esta é uma ideia que nos parece muito actualizada e digna de nota.

Finalmente, na última alínea desta dissertação, discorreu-se sobre as expectativas de oficialização do MNCT que vinham desde a inauguração da exposição de maquetas de Leonardo da Vinci, e que havia contado com a presença do Ministro Veiga Simão, já em Janeiro de 1973. Mário Silva, recorrentemente, insistia junto das tutelas não apenas na almejada oficialização mas, também, na publicação do quadro de pessoal. O primeiro objectivo foi alcançado volvidos dois anos da Revolução dos Cravos, o segundo ainda teria que aguardar pelo ano de 1984. A oficialização do Museu, decretada em 1976, foi classificada pelo fundador como a concretização de um «sonho», sonho esse que viveria muito efemeramente. A imprensa também testemunhou esta necessidade de reconhecimento pelos inúmeros artigos onde se denunciava a situação do Museu.

Ao longo deste estudo, deparámo-nos com um extraordinário empenho de Mário Silva na implementação do Museu, num período tão fugaz de seis anos.

Uma das possibilidades apontadas, ao distanciamento que existe entre a idealização do Museu e a sua materialização, será o seu (precoce) falecimento. Assim, o Museu não teria «engrenado» em «velocidade de cruzeiro» para se dar uma continuidade sustentável àquele projecto. De facto, a direcção só

foi oficialmente substituída em 1982, com a nomeação do Prof. Luíz Alte da Veiga, o quadro de pessoal, aprovado dois anos depois e, como enunciámos, já em 1981, se estudou um programa de reestruturação do Museu. Teremos ficado com um projecto em potência. Todavia, só um estudo metuculoso das direcções seguintes poderá avaliar o grau de desenvolvimento do MNCT para além do projecto fundador, bem como as opções políticas tomadas, os elementos de proximidade ou distanciamento face ao primitivo projecto.

O levantamento da restante informação arquivada deve ser o próximo passo, tal como a leitura dos artigos saídos na imprensa que testemunham a projecção e/ou aceitabilidade na sociedade, desde aquele período até à mais recente actualidade.

Outra questão que se afigura pertinente desenvolver são as ligações à UC. Está em curso a implementação do Museu das Ciências da Universidade de Coimbra e, na gestão do espólio, contempla-se o acervo do MNCT. Tudo indica que haverá uma «cooperação» institucional.

Desde a década de (19)90 deram-se passos muito significativos na museologia das ciências. Seria pertinente perceber o grau de confluência destes projectos ligados ao Programa *Ciência Viva*, materializados na abertura, em Portugal, de vários Centros de Ciência em prol de uma divulgação científica e hipotéticas ligações com uma museologia dita de primeira geração<sup>5</sup>.

Terminamos, relembrando as palavras de Veiga Simão sobre Mário Silva: «a melhor homenagem que se lhe pode prestar, ainda, é fazer realmente o Museu Nacional da Ciência e da Técnica em Coimbra»<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> A cidade de Coimbra acolheu o pioneiro Exploratório Infante D. Henrique. Para conhecer um bosquejo da sua história, leia-se: Victor Gil, «O Exploratorium Infante D. Henrique», *Ciência Viva!*, *Boletim Informativo*, n.º 11, Lisboa, Universidade de Lisboa, Museu de Ciência, 2000, p. 6-7.

<sup>6</sup> «Conversa entre o Prof. Veiga Simão e Adelaide Duarte ...».

## DOCUMENTOS

(Página deixada propositadamente em branco)



DOCUMENTO N.º 1

Memória descritiva do projecto do Museu do Tramagal. Plantas. 1977  
(Arquivo MNCT)

355

T R A M A G A L  
MUSEU NACIONAL DA CIÊNCIA E DA TÉCNICA  
ANTE - PROJECTO

m e m ó r i a   d e s c r i t i v a

O Museu do Tramagal é uma velha ideia que só veio a encontrar o necessário enquadramento institucional e cultural com a criação do Museu Nacional da Ciência e da Técnica.

O pitoresco de formas tão rápida e profundamente abandonadas como eram as do arranque da era industrial, foi o ponto de chamada para o valor cultural de um património através do qual se pode ler a evolução social, técnica, científica do nosso povo.

A curiosidade despertada por aquele pitoresco não pode deixar de suceder certa emoção ante a extraordinária riqueza de estímulos e associações suscitados pelas "velharias" do Tramagal.

Se constituem valiosos documentos para a história da nossa metalurgia — e, paralelamente, da indústria e da agricultura em Portugal — não são menos valiosos como evocação da época em que "aquela" forja lançou a semente de um dos nossos maiores conjuntos fabris; em que "aquele" barco atravessava o rio a buscar e levar os operários da outra margem; em que "aqueles" arados constituíram uma inovação revolucionária; em que "aquela" máquina fotográfica fixava, à la minuta, todos esses eventos.

São eventos agarrados ao Tramagal, à sua gente, à sua geografia; que de alguma maneira modelaram a sua vida actual; mas cujo significado profundo ultrapassa os limites da aldeia, do concelho, do distrito... e que devem, portanto, ser entendidos num contexto mais vasto, integrados num museu disperso capaz de os ligar a tantos outros "Tramagais" — enormes ou minúsculos — em que lentamente se

forjou o futuro para onde levamos o nosso testemunho.

Assim, não só pareceu urgente salvar do forno quantos documentos ainda não foram derretidos e integrá-los no nosso património cultural, como pareceu importante mantê-los ligados à terra onde nasceram. A inserção no próprio conjunto das instalações da Metalúrgica do Tramagal, que em princípio se apresentava sedutora, revelou-se inconveniente pela dificuldade de acesso. Optou-se por uma localização não muito afastada desse conjunto mas à beira da estrada nacional, por forma a facilitar a sua identificação e a servir como que de identificação do próprio Tramagal.

O conjunto previsto, constituído por posto de abastecimento de combustível, estacionamento de automóveis, café-bar (com as respectivas instalações), pequena sala de exposições temporárias, museu e — em fase posterior — lagar de azeite anexo ao museu, (este conjunto) procura apoiar não só funções culturais específicas mas também um convívio e serviços sem os quais correríamos o risco de construir um túmulo para múmias que ninguém vê.

Os dois edifícios previstos para a primeira fase são o do café-bar-exposições e o do museu.

Procurou-se resolvê-los em termos de grande simplicidade de meios — tanto formais como técnicos — e de uma clara sugestão das suas "intenções".

O Museu, mais interiorizado, vivendo em torno dum pequeno jardim central, contrapõe-se ao café-bar-exposições, aberto predominantemente sobre o prado que se estende para Norte.

O Café-Bar-Exposições, além dos espaços referenciados na planta, incluirá ainda — em piso inferior — despensa, garrafeira, vestiários e instalações sanitárias do pessoal.

Quanto ao Museu, propõe-se uma sequência de sectores apoiada

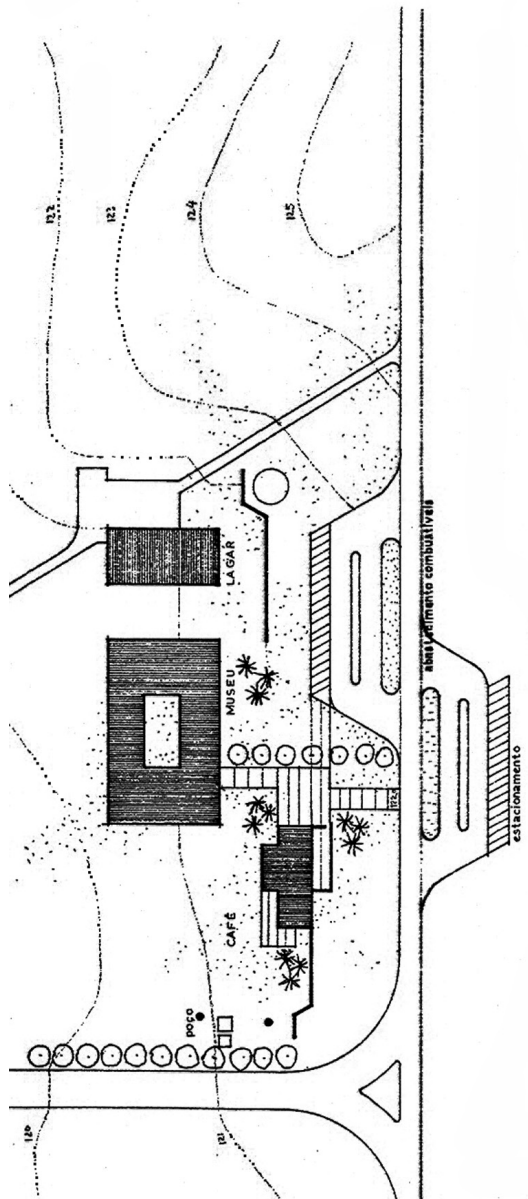
nas sequências de produção e por forma a que as zonas de grande pé direito acolham as peças de grande altura, proporcionando-se maior aconchego nas zonas para equipamento de menores dimensões.

As fortes limitações económicas conduziram a uma estrutura modulada de betão à vista, para suporte da cobertura de canaletes de fibrocimento; paredes não portantes de tijolo à vista, alternando com os grandes envidraçados; tectos suspensos, do tipo Sandecor; pavimentos de placas de liós amaciado no café-bar-exposições e no Museu, excepto nos sectores de forja, fundição, máquinas industriais, máquinas agrícolas e transportes, que terão pavimento asfáltico com desenhos de liós embutido. Os pavimentos exteriores (acessos; esplanadas e pátio de taras) serão de calçada à portuguesa.

Na cozinha e nas instalações sanitárias as paredes serão revestidas de azulejo em toda a altura. Loiças sanitárias do tipo Superbus. Torneiras cromadas de piston fixo. Canalizações de águas frias e quentes de tubo de ferro galvanizado. Canalizações de esgoto de tubo polivinílico quando em elevação, de manilhas de grés cerâmico quando correndo no solo. Sifões de garrafa cromados.

Instalação eléctrica exterior.

*Francisco Piñero*  
ARQ.



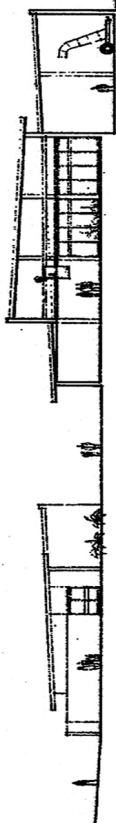
# TRAMAGAL 1

MUSEU NACIONAL DA CIENCIA E DA TECNICA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO A ESCALA 1/1000

*M. A. C.*  
Arq.





**3**

**TRAMAGAL**

MUSEU NACIONAL DA CIENCIA E DA TECNICA

ALÇADO SUL E CORTE AB A ESCALA 1/200

Handwritten signature or initials in black ink, located at the bottom right of the page.



## DOCUMENTO N.º 3

Quadro do Pessoal do Museu Nacional da Ciência e da Técnica. 1972

(Arquivo MNCT)

362

DIRECÇÃO

DIRECTOR ----- LETRA ---  
 ADJUNTO ----- " ---

CONSELHO CONSULTIVO

CIENTISTA - FÍSICO-MATEMÁTICO -----  
 CIENTISTA - BIO-MÉDICO -----  
 CIENTISTA - BIO-QUÍMICO -----  
 ENGENHEIRO ELECTRÓNICO -----  
 HISTORIADOR DA CULTURA -----  
 ECONOMISTA SOCIÓLOGO -----  
 MUSEU - PEDAGOGO -----  
 TÉCNICO - MUSEÓLOGO -----  
 ENG: ELECTRÓNICO -----

SECRETARIADO

SECRETÁRIO DO MUSEU ----- LETRA ---  
 REDACTOR - REVISOR ----- " ---  
 TRADUTOR - CORRESPONDENTE ----- " ---  
 SECRETÁRIO DACTILOGRAFO ----- " ---  
 TELEFONISTA DE 1ª CLASSE ----- " ---  
 TELEFONISTA ----- " ---  
 TELEFONISTA ----- " ---

MUSEU CENTRAL - MUSEUS ANEXOS

DIRECTOR DO MUSEU CENTRAL ----- LETRA ---  
 DIRECTOR (MUSEU MUSEU AVANÇADO) ----- " ---  
 DIRECTOR (ANEXO 2ª CARRUAGEM) ----- LETRA ---  
 CONSERVADOR ----- " ---  
 CONSERVADOR ----- " ---  
 PREPARADOR ----- " ---  
 PREPARADOR ----- " ---  
 GUARDA DE 1ª ----- " ---  
 GUARDA DE 1ª ----- " ---  
 GUARDA DE 2ª ----- " ---  
 GUARDA DE 2ª ----- " ---



MUSEU CENTRAL - MUSEUS ANEXOS

.../ 2

363

CONTINUO 1A.	-----	LETRA	-----
CONTINUO 1A.	-----	LETRA	-----
CONTINUO 1A.	-----	LETRA	-----
CONTINUO 1A.	-----	LETRA	-----
SERVEnte	-----	LETRA	-----
SERVEnte	-----	LETRA	-----
SERVEnte	-----	LETRA	-----
SERVEnte	-----	LETRA	-----

PUBLICIDADE CINE-FOTOGRAFIA MICRO-FILME EXPOSIÇÕES ITENERANTES E TEMPORÁRIAS

DIRECTOR ARTÍSTICO	-----	LETRA	-----
TÉCNICO DE ARTES GRÁFICAS	-----	"	-----
TÉCNICO DE CINE-FOTO-MICRO-FILME	-----	"	-----
DECORADOR	-----	"	-----
DESENHADOR MAQUET. ART. GRÁF.	-----	"	-----
DESENHADOR MAQUET. DECORAÇÃO	-----	"	-----
OPERADOR LABORAT. FOTOGRAFIA	-----	"	-----
OPERADOR LABORAT. CINEMA	-----	"	-----
OPERADOR LABORAT. MICRO-FILME	-----	"	-----
RETOCADOR	-----	"	-----
DACTILÓGRAFO - COMPOSITOR	-----	"	-----
DACTILÓGRAFO - COMPOSITOR	-----	"	-----
DACTILÓGRAFO - COMPOSITOR	-----	"	-----
IMPRESSOR TIPOGRAFO	-----	"	-----
IMPRESSOR OFF-SET	-----	"	-----
ENCADERNADOR	-----	"	-----
ENCADERNADOR	-----	"	-----
COSTUREIRA DE ENCADERNAÇÃO	-----	"	-----
COSTUREIRA DE ENCADERNAÇÃO	-----	"	-----
AJUDANTE DE ARTES GRÁFICAS	-----	"	-----
AJUDANTE DE FOTOGRAFIA	-----	"	-----
AJUDANTE DE DECORAÇÃO	-----	"	-----
AJUDANTE DE TIPOGRAFIA	-----	"	-----
SERVEnte	-----	"	-----
SERVEnte	-----	"	-----

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO - ARQUIVO - BIBLIOTECA E CINEMATECA

.../ 3

364

DIRECTOR -----	LETRA -----
CATALOGADOR DE 1A. -----	" -----
CATALOGADOR DE 1A. -----	" -----
ESCRITQ. DACTILOGRAFO DE 1A. -----	" -----
ESCRITQ. DACTILOGRAFO DE 1A. -----	" -----
ESCRITQ. DACTILOGRAFO DE 2A. -----	" -----
ESCRITQ. DACTILOGRAFO DE 2A. -----	" -----

EXPANSÃO CULTURAL INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA BÁSICAS

DIRECTOR -----	LETRA -----
CHEFE DE SECÇÃO -----	" -----
INVESTIGADOR -----	" -----
INVESTIGADOR -----	" -----
INVESTIGADOR -----	" -----
INVESTIGADOR -----	" -----
PREPARADOR -----	" -----
PREPARADOR -----	" -----
1º. OFICIAL COORDENADOR -----	" -----
1º. OFICIAL ESPECIALISTA -----	" -----
1º. OFICIAL ESPECIALISTA -----	" -----
PEDAGÓGICO - TÉCNICO -----	" -----
PEDAGÓGICO - TÉCNICO -----	" -----
2º. OFICIAL BIBLIOTECA -----	" -----
2º. OFICIAL AUX. LABº. -----	" -----
2º. OFICIAL AUX. LABº. -----	" -----
COLABORADOR POR REGIÃO -----	" -----
COLABORADOR POR REGIÃO -----	" -----
AUXILIAR POR REGIÃO -----	" -----
AUXILIAR POR REGIÃO -----	" -----

SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS - CONTABILIDADE E EXPEDIENTE

CHEFE DE SECÇÃO -----	LETRA -----
CONTABILISTA DE 1A. -----	" -----
1º. OFICIAL -----	" -----
2º. OFICIAL -----	" -----
3º. OFICIAL -----	" -----
3º. OFICIAL -----	" -----
3º. OFICIAL -----	" -----

SERVÇOS ADMINISTRATIVOS - CONTABILIDADE E EXPEDIENTE

.../ 4

ESCRITURÁRIO DACTILG. DE 1ª	-----	LETRA	-----
ESCRITURÁRIO DACTILG. DE 2ª	-----	"	-----
ESCRITURÁRIO DACTILG. DE 2ª	-----	"	-----
CONTINUO DE 1ª	-----	"	-----
CONTINUO DE 2ª	-----	"	-----
CONTINUO DE 2ª	-----	"	-----
SERVEnte	-----	"	-----
SERVEnte	-----	"	-----

365

OFICINAS GERAIS

CHEFE	-----	LETRA	-----
TÉCNICO DE 1ª	-----	"	-----
ELECTRECISTA DE 1ª	-----	"	-----
TORNEIRO MECÂNICO	-----	"	-----
MECÂNICO RELOJOEIRO	-----	"	-----
RÁDIO - ELECTRÓNICO	-----	"	-----
FIEL DE 1ª	-----	"	-----
MARCENEIRO	-----	"	-----
PINTOR	-----	"	-----
AJUDANTE DE TÉCNICO	-----	"	-----
AJUDANTE DE TORNEIRO MECÂNICO	-----	"	-----
AJUDANTE DE ELECTRECISTA	-----	"	-----
AJUDANTE DE RÁDIO - ELECTO.	-----	"	-----
AJUDANTE DE MARCENEIRO	-----	"	-----
AJUDANTE DE PINTOR	-----	"	-----
SERVEnte	-----	"	-----
SERVEnte	-----	"	-----
SERVEnte	-----	"	-----
SERVEnte	-----	"	-----
ARTIFICE DE 1ª	-----	9	-----

Of. dirigido ao MEN com o primeiro plano das duas secções do MNCT:  
secção Científica e a secção Técnica. 1971 (Arquivo MNCT)

366

Senhor Ministro da Educação Nacional

Excelência

Com a maior satisfação venho informar V. Ex.ª que há, neste momento, possibilidade de começar a instalar duas Secções do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, e estas são as seguintes:

- 1.ª Secção científica: Radiologia médica,
- 2.ª Secção Técnica; Artes gráficas, sendo apenas necessário:

1.ª Que V. Ex.ª autorize o Ex.mo Director do Instituto Industrial e Comercial de Coimbra, Engenheiro Teixeira da Rocha a ceder, a título provisório, as salas necessárias para a instalação daquelas secções, uma vez que este Ex.mo Director está de acordo com esta cedência.

2.ª Que V. Ex.ª conceda a verba especial que, relativamente à Secção Técnica, adiante vai indicada para a compra de uma instalação de offset de escritório.

Admitindo que assim poderá ser, passo a expôr os aspectos principais, das referidas secções.

- 1.ª Secção científica; Radiologia médica

Conforme informei, oportunamente, em diversos officios, o Ex.mo Director do Laboratório de Radiologia da Faculdade de Medicina de Coimbra, Prof. Doutor Gouveia Monteiro, teve a gentileza de oferecer ao Museu todo o material antigo disponível que pertenceu ao primeiro Serviço de Raios X que funcionou em Portugal. Isto levou-me a propor num daqueles officios que todo este material fosse instalado numa Sala a que deveria dar-se o nome do primeiro Radio-

.../...

logista português, Doutor José Rodrigues. Temos, portanto, agora possibilidade de fazer esta instalação, preferível até à que, inicialmente, propuz quanto à utilização de Salas do Edifício do Museu (antigo colégio de Jesus).

Além deste material, há outro que pertence aos Hospitais da Universidade (Ministério da Saúde), fora de uso, que poderá ser cedido para o Museu da Ciência. Está a ocupar-se deste assunto o nosso colaborador Engenheiro Eduardo Caetano, Inspector Superior das Construções Hospitalares do Ministério da Saúde.

Relativamente a instalações modernas de Radiologia médica, há a possibilidade de obter de muitas casas construídas deste material a cedência, a título definitivo ou provisório, da mais diversa aparelhagem, quer de radiognóstico, quer de radioterapia.

#### 1.ª Secção Técnica: Artes gráficas

Pretende-se que nesta Secção seja apresentada ao público uma retrospectiva sobre as Artes gráficas no mundo com especial incidência sobre a sua evolução em Portugal. Neste sentido, vamos desenvolver todos os esforços para reunir no Museu Nacional da Ciência e da Técnica os velhos prelos, as velhas prensas e todo o material antigo ainda existente, mas disperso pelo país, que fizeram parte do apetrechamento das Imprensas quer particulares, quer régias portuguesas. Isto pelo que diz respeito ao passado. Mas como, várias vezes tem sido dito, o Museu não está a enas voltado para o passado; interessa-lhe predominantemente o presente. Assim, pretende-se sobretudo que, ao mesmo público, seja apresentada uma documentação actual sobre os modernos processos de imprimir, indicando a evolução que as Artes Gráficas estão no momento actual a sofrer. Está portanto indicado que na referida 1.ª Secção se instale uma oficina completa de impressão offset, tipo pequeno ou offset de escritório, de preço acessível e largamente suficiente para dar a conhecer ao público os princípios fundamentais do funcionamento. Por outro lado, e é isso que, a nosso ver, largamente justifica a nossa proposta, este offset de escritório é um precioso elemento de tra

balho, ao serviço de todo o expediente e das diversas publicações do Museu que passarão a ser feitas no próprio Museu. Por esta forma serão melhoradas estas publicações e será bastante reduzido o seu custo.

\*  
\*       \*  
\*

Relativamente à parte histórica, a Secção de Artes Gráficas, deverá sobretudo pôr esse relevo o papel desempenhado pela antiga Imprensa da Universidade de Coimbra no desenvolvimento da cultura portuguesa, durante quase os dois séculos da sua existência. Este ponto foi incluído logo no primeiro programa de trabalhos a executar pelo Museu.

Teria agora uma grande oportunidade em ser realizado, na vizinhança em que nos encontramos da passagem do segundo centenário da Reforma Pombalina da Universidade de Coimbra. Existem ainda os velhos prelos, as velhas máquinas, todo o tipo tipográfico antigo que imprimiram milhares de obras dos maiores gultos da inteligência portuguesa. Simplesmente tudo isso está e permanece inacessível ao público, fechado a sete chaves na Imprensa Nacional de Lisboa, na Biblioteca da Universidade de Coimbra e no Museu Rachado de Castro, de Coimbra. A quem aproveita a existência deste precioso material? No entanto ele pertence ao património nacional, pertence a todos nós, mas ninguém o vê, ninguém sabe que ele existe, e fechado como está, é como se não existisse realmente. É, pois, urgente que tudo isso seja posto à disposição do Museu Nacional da Ciência e da Técnica que o porá, por sua vez, à disposição e ao serviço da ilustração e da cultura do povo português.

.../...

369

Relativamente à parte moderna, e especialmente em relação com a instalação de uma oficina completa de impressão offset, tipo pequeno, como atrás foi referido, a Comissão de Planeamento apresenta o seguinte orçamento:

a) Máquina de imprimir, tipo Rotaprint R 30/90, da Re-gisconta ... . . . . .	180 000\$00
b) Camara fotográfica Duplomat, de Lima Mayer.	42 250\$00
c) Prensa Rectoplan, de Lima Mayer ... . . . .	21 750\$00
d) Máquina de escrever eléctrica tipo IBM, 40 mm ... . . . . .	23 800\$00
e) Amplificador fotográfico Durts 9 x 12 ... . . . .	12 000\$00
f) Máquina para fotocópias Dalcoply ... . . . .	4 500\$00
g) Câmara escura completa ... . . . . .	5 000\$00
h) Despesas de instalação e ensaio ... . . . .	10 000\$00
	<hr/>
	299 300\$00

A acrescentar a estas despesas haverá a remuneração a dar ao pessoal necessário para a guarda do material das duas Secções e a um técnico impressor para a instalação offset. Estas despesas de verão ser satisfeitas pelos subsídios concedidos ao Museu, ficando à responsabilidade da Comissão de Planeamento até a integração das duas Secções no futuro Museu Nacional da Ciência e da Técnica.

Aguardando as directivas de V. Ex.<sup>a</sup> sobre a execução destas propostas, que desde já muito agradeço, envio os meus respeitos cumprimentos e a expressão dos sentimentos da mais alta consideração.

A BEM DA NAÇÃO

(Mário Silva)

Coimbra, 22 de Novembro de 1971.

DOCUMENTO N.º 5

Lista de material do Departamento de Física da UC que foi entregue ao MNCT.  
1975 (Arquivo MNCT)

370

O Departamento de Física entregou ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica os seguintes aparelhos:

- 10 - Câmaras de ionização para <sup>Gases</sup> radioactivos
- 1 - Quartzo Piezo-electrico
- 2 - Suportes com lâmpada e escala para o gálgvanometro de espelho
- 1 - Caixa contendo um espelho
- 2 - electrómetros de quadrantes
- 1 - Lâmpada nº 30132
- 1 - Padrão de capacidade
- 1 - Balança electrica
- 1 - Interruptor
- 4 - Galvanómetros
- 1 - Electro-dinamómetro
- 1 - Balança de Coulomb
- 4 - Cilindros de ligação (2/ grandes, 2/ pequenos)
- 1 - Electrómetro
- 1 - Prisma óptico triangular
- 1 - Electrôscopio de folhas
- 1 - Electrómetro capilar
- 3 - Pratos isolados com umas hastes de vidro
- 1 - Conjunto de duas hastes condutoras para experiências com uma máquina eléctrica
- 1 - Arco voltaico
- 2 - Electrôscopios
- 2 - calorímetros
- 1 - Medidor de intensidades
- 2 - Suportes de tubos do Electrometro capilar
- 1 - Mesa com uma bobine
- 1 - Panela
- 1 - Câmara de ionização
- 1 - Voltímetro electrónico
- 1 - Capacímetro
- 1 - Calorimetro Ferdinand Erneck
- 1 - Conversor rotativo 110AC 110DC



- 1 - Motor Universal 110AC 220AC
- 1 - Motor com escovas electrôstaticas
- 1 - Ponte para medir resistências

371

Coimbra, 23 de Maio de 1975

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rui Zilva'. The signature is fluid and cursive, with the first name 'Rui' and the last name 'Zilva' clearly distinguishable.

## DOCUMENTO N.º 6

372

Proposta da *Sala de Astronomia* da autoria do arquitecto Fernando Lanhas:  
 estimativas orçamentais, plantas e alçados. *Hall* do Palacete Sacadura Botte.  
 Coimbra. 1972 (Arquivo MNCT)

## MUSEU NACIONAL DA CIÊNCIA E DA TÉCNICA

## SALA DE ASTRONOMIA / COIMBRA

-----  
ESTIMATIVA

A

## 1) Quadro da evolução da Técnica e do Conhecimento

Painel fotográfico com 5,20 x 1,20 = 6,54 m2.. 6.500\$00

m2 : 1.000\$00

Barras de madeira, pintadas a plástico .....	\$
Transportes .....	\$
Cortina de camurcine .....	\$
Barra superior para suporte da cortina.....	\$
Gambiarra de iluminação em chapa .....	\$
Electrificação e lâmpadas .....	\$

B

## 2) Fotografia da superfície do Sol / ou outra a indicar.

Dimensões: 2,50 x 2,30 = 5,75 m2 .....

5.700\$00

m2: 1.000\$00

Transporte .....	\$
Gambiarra de iluminação em chapa. ....	\$
Electrificação e lâmpadas / luz violeta/.....	\$

C

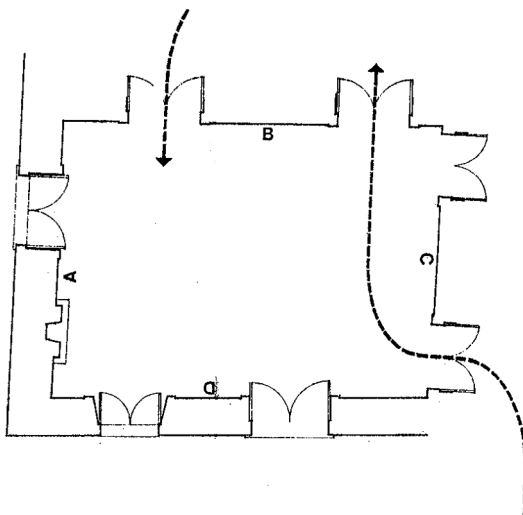
D

4) Vitrina com antigos instrumentos de observação e modelos  
diversos.

Aro de alumínio anodizado .....	\$
Vidro de 4 mm da frente; .....	\$
Vidro para prateleira de 8 / 10 mm .....	\$
Ferragens diversas; .....	\$
Base de aglomerado de madeira; idem, no fundo, sobre a janela;	
Fôrro das partes de madeira (base e costas); ..	\$
Teto de favo plástico, para difusão da luz. ....	\$
Electrificação .....	\$
Cortina da porta principal, em camurcine dos dois lados: ..	\$
Tubo de ferro e arçolas; pintura, colocação .....	\$

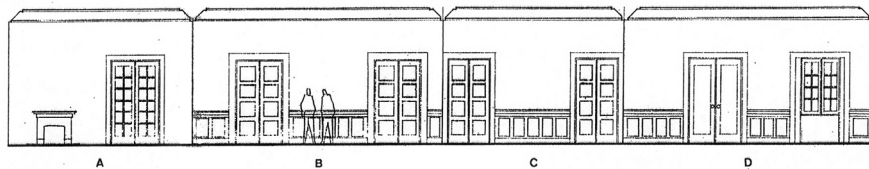
3) Modelo reduzido da estrutura da Galáxia

Caixa exterior de protecção, em plástico de 6 mm :	<u>4.000\$00</u>
Elemento para o modelo, a construir em plástico fumado, de 1 cm de espessura, cortado e aberto no interior:	..... <u>600\$00</u>
Esferas de aço, de diversas dimensões: .....	<u>2.000\$00</u>
Prumos de aço para fixação de corpos diversos:	\$
Outros elementos de apoio.....	\$
Fundo aglomerado de madeira e pintura a plástico preto:	..... <u>1.500\$00</u>
Iluminação punctiforme, no teto .....	\$
/ Variante do fundo da mesa iluminar o modelo, com luz interior e sendo o fundo em vidro opalino ou foscado.....	\$
Transportes.....	\$

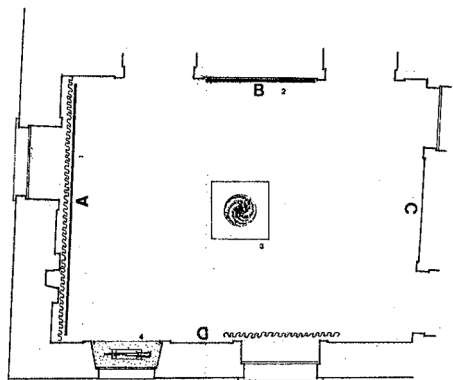


PLANTA COM INDICAÇÃO DO CIRCUITO DOS VISITANTES

PALACETE DE SACADURA BOTE

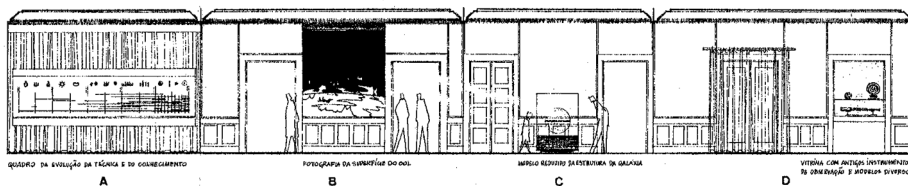


PALACETE DE SACADURA BOTE  
ENTRADA  
ESCALA 1/50



PLANTA  
1 QUADRO DA EVOLUÇÃO DA TÉCNICA E DO CONSUMO  
2 FOTOGRAFIA DA SUPERFÍCIE DO SOLO  
3 MÓDULO RESIZIVEL DA DIVERSIDADE DA GALAXIA  
4 VITRINA COM ANTIGOS INSTRUMENTOS DE OBSERVAÇÃO E MÓDULOS DIVERSOS

PALACETE DE SACADURA BOTE  
ENTRADA  
ESCALA 1/50



QUADRO DA EVOLUÇÃO DA TÉCNICA E DO CONSUMO

FOTOGRAFIA DA SUPERFÍCIE DO SOLO

MÓDULO RESIZIVEL DA DIVERSIDADE DA GALAXIA

VITRINA COM ANTIGOS INSTRUMENTOS DE OBSERVAÇÃO E MÓDULOS DIVERSOS

PALACETE DE SACADURA BOTE  
ENTRADA  
ESCALA 1/50

Termo de Posse de Mário Silva para o lugar de Director do MNCT. 1976  
(Arquivo MNCT)

Modelo n.º 2

Ministério da Educação e Investigação Científica

- (a) Direcção-Geral do Ensino Superior
- (b) Museu Nacional da Ciência e da Técnica

**TERMO DE POSSE**

Ano \_\_\_\_\_

N.º \_\_\_\_\_

Nome Doutor MÁRIO AUGUSTO SILVA

Bilhete de identidade n.º \_\_\_\_\_ Arquivo de Identificação \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Cargo ou lugar Director

Vaga que preenche lugar criado pelo Decreto-Lei nº 347/76 de 12 de Maio e nunca provido

Forma de provimento (b) nomeação

Data do despacho e entidade que o subscreveu 15 / 6 / 76, do Ministro da Educação e Investigação Científica

Disposições legais que autorizam o provimento Decreto-Lei nº 347/76 de 12 de Maio

Data do visto do Tribunal de Contas \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Publicação no «Diário do Governo», n.º 100, em 20 / 7 / 76

Local da posse Gabinete de Ministro

Nome e categoria do empossante Mário Augusto Sottomayer Leal Cardia, Ministro da Educação e Investigação Científica

O empossado prestou juramento nos termos da lei.

Observações e averbamentos (d) \_\_\_\_\_

Ministério da Educação e Investigação e Científica, em 12 de Agosto de 1976

Mário Augusto Sottomayer Leal Cardia  
Ministro da Educação e Investigação e Científica  
Julio Alberto da Silva  
Director

(Página deixada propositadamente em branco)

## FONTES E BIBLIOGRAFIA<sup>1</sup>

### I. FONTES

#### 1. Legislação

Decreto-Lei n.º 347/76, 12 de Maio, *Diário da República*, n.º 111, I Série, p. 1062-1064.

Decreto-Lei n.º 89/79, 18 de Abril, *Diário da República*, n.º 90, I Série, p. 666.

Decreto-Lei n.º 1/84, *Diário da República*, n.º 1, I.ª Série, 2 de Janeiro de 1984, p. 2.

Decreto-Lei n.º 377/99, 21 de Setembro de 1999, *Diário da República*, n.º 221, I Série A, p. 6574.

Decreto-Lei n.º 235/2002, 2 de Novembro de 2002, *Diário da República*, n.º 253, I Série A, p. 7029.

Decreto-Lei n.º 10/2005, *Diário da República*, n.º 4, I Série – A, p. 118.

Decreto Regulamentar n.º 34/80, *Diário da República*, n.º 177, I.ª Série, 2 de Agosto de 1980, p. 1990, p. 2009.

Despacho n.º 161/76, *Diário da República*, n.º 168, IIª Série, de 16 de Junho.

Despacho n.º 115/77, *Diário da República*, n.º 250, IIª Série, 19 de Outubro de 1977.

Despacho n.º 119/77, *Diário da República*, n.º 258, II.ª Série, em 8 de Novembro de 1977, p. 7826.

Despacho n.º 30/81, *Diário da República*, n.º 74, II.ª Série, 30 de Março de 1981, p. 2546.

Despacho n.º 2/82, 12 de Janeiro, *Diário da República*, n.º 25, II.ª Série, 30 de Janeiro 1982.

*Diário do Governo*, n.º 276, de 21 de Novembro, Anno 1836, p. 1289; n.º 7, 9 de Janeiro, Anno 1837, p. 27; n.º 1, 1 de Janeiro, Anno 1853, p. 5; n.º 297, 31 de Dezembro, Anno 1883, p. 3193; n.º 103, 7 de Maio, Anno 1884, p. 1160-1161; n.º 294, Anno 1899, 28 de Dezembro de 1899, p. 3385; n.º 124, 29 de Maio de 1911, p. 2245-2247; n.º 56, I Série, 7 de Março de 1932, p. 431-436; n.º 138, I Série, 18 de Junho de 1947, p. 539; n.º 198, I Série, 25 de Agosto de 1948, p. 884; n.º 293, I Série, de 20 de Dezembro de 1975.

---

<sup>1</sup> A bibliografia apresentada contempla só a referida em nota de rodapé, ao longo da dissertação.

## 2. Fontes manuscritas e dactilografadas

Arquivo pessoal de Isabel Nobre: Pasta «1.º Doc. Pessoais. Nasc. Morte. M. S.»; Pasta «Jornais 1971-1977»; Pasta «Pide».

Arquivo pessoal de Mário Silva (Pintor).

Arquivo pessoal Professor Doutor Veiga Simão.

Código de Referência: PT/MNCT – Portugal/Museu Nacional da Ciência e da Técnica (1971-1999); Correspondência Expedida 1971-1977, 1981; Livro Correspondência Expedida 1971-1974; Correspondência Recebida 1971-1977, 1981; Livro Correspondência Recebida 1971-1974. Arquivo MNCT.

Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro, Processo n.º 1614, Arquivo Ano de 1974-1988, Distrito de Aveiro, Concelho de Mealhada, Designação – Museu Nacional da Ciência e da Técnica – em – Carqueijo. Pasta «Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Secção dos Transportes Terrestres, Carqueijo, 1975-78»; Pasta «Proc.º n.º 1614, Museu Nacional da Ciência e da Técnica, 1974-1978»; Pasta Direcção dos Edifícios Nacionais do Centro. P. 1756. Arquivo Ano de 2000, «Museu da Ciência e da Técnica – Reabilitação do Edifício Sacadura Botte – 1.ª fase – 2000». DGEMN.

*Livro de Actas do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Anos de 1975 e 1976*, 16 de Dezembro de 1975; *Livro de Actas do Conselho Administrativo do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Ano de 1976*, 1 de Setembro de 1976; *Livro de Actas do Conselho Consultivo do Museu Nacional da Ciência e da Técnica, Coimbra*, Ano 1976, 18 de Junho de 1976; *Livro de Actas da Comissão de Trabalhadores*, 9 de Março de 1977. Arquivo MNCT.

*Livro de Actas, Faculdade de Ciências (1927-1941)* da UC; *Actas da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra (1941-1947)*. AUC.

Pasta «Assuntos diversos»; «Astronomia»; «Director Apontamentos» 1/2/3; «Instalações do Museu – Avanca»; «Instalações do Museu – Colégio das Artes»; «Instalações do Museu – Malaposta do Carqueijo»; «O Homem e o Ambiente»; «OVNIS»; «Sala de Astronomia/Coimbra. Museu Nacional da Ciência e da Técnica»; «Tramagal. Museu Nacional da Ciência e da Técnica». Arquivo MNCT.

Pasta «Mário Silva», Biblioteca do Departamento de Física da UC.

PIDE/DGS (Mário Augusto da Silva), Proc. 75-A/946, Delg. Porto, NT-2976. IAN/TT.

*Programa Apresentação da Associação MC<sup>2</sup>P – Museus e Centros de Ciência de Portugal* [2003, MCUL]. Arquivo MNCT.

## 3. Fontes orais

António Arnaut; António Moraes; Carlos Nobre; Carlos Trindade Sá Furtado; Fernando Bragança Gil; Fernando da Silva Pires; Isabel Nobre; Isabel Pereira; João Paulo Nobre; José Veiga Simão; Luís Bonet; Luíz Alte da Veiga; Maria Conceição Zagalo; Maria Manuela Nolasco; Mário Silva; Pedro Mendes de Abreu; Rosa Galvão; Rosa Rodrigues; Rosa Silva.

«Conversa entre o Prof. Doutor Veiga Simão e Adelaide Duarte, Museu da Ciência e da Técnica, Coimbra», 6 de Janeiro de 2005.

## 4. Fontes materiais

Casa-Museu Egas Moniz, em Avanca; Colecção de maquetas Leonardo da Vinci; Colégio das Artes, em Coimbra; Edifício da Rua Afonso Henriques, n.º 42, em Coimbra; Edifício da Rua Fernandes Tomás, n.ºs 76 a 78, em Coimbra; Edifício da Rua da Ilha, n.º 2, em Coimbra;



Mala-Posta do Carqueijo, na Mealhada; Palacete Sacadura Botte, em Coimbra; «Recheio» de medicina, de artes gráficas, as tecnologias domésticas.

379

## II. BIBLIOGRAFIA

### 1. Trabalhos académicos, didácticos e artigos de Mário Silva

- «Actividade (A) científica dos primeiros directores do Gabinete de Física que a reforma pombalina criou em Coimbra, em 1772»; «A vida e a obra de Edouard Branly», *Publications du Laboratoire de Physique de L'Université de Coimbra*, vol. I, n.º 4, Coimbra, Tipografia da Atlântida, 1941.
- «Algumas considerações sobre: a forma complexa das leis de Kirchoff aplicável aos circuitos, em corrente alternada», Coimbra, Tipografia da Atlântida, 1942.
- «Apontamento histórico sobre museus tecnológicos em Portugal», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 1, Coimbra, Coimbra Editora, 1971, p. 37-51.
- Curso complementar de física*, vol. I e II, Coimbra, 1967.
- «Duas palavras de apresentação», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 1, Coimbra, Coimbra Editora, 1971, p. 5-7.
- «Electrons et ions positifs dans l'argon pur», *Comptes Rendus Académie des Sciences*, T. 187, Paris, 1928, p. 32.
- Elogio da ciência*, Coimbra, Coimbra Editora, 1971.
- Lições de Física: apontamentos para (uso) dos alunos de física da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, Coimbra, Livraria Académica Moura Marques & Filho, 1942.
- Mecânica física (Princípios fundamentais)*, *Newton-Einstein*, vol. I, Coimbra, Editorial Saber, 1945.
- «Mobilité des ions négatifs et courants d'ionisation dans l'argon pur», *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, T. 183, 1926.
- «Newton experimentador. Conferência realizada na Sala dos Actos Grandes na sessão de homenagem a Newton», Coimbra, Imprensa da Universidade, 1932.
- «Niels Bohr, um cientista da era atómica», *Seara Nova*, n.º 1415, Lisboa, Setembro de 1963.
- Problemas resolvidos de física geral: cálculo vectorial e cinemática*, vol. I, Coimbra, 1967.
- «Radioactivité des gaz spontanés de la source thermale de Luso», Coimbra, Imprensa da Universidade, 1931.
- «Recherches expérimentales sur l'électroaffinité des gaz», *Annales de Physique*, X Série, T. XII, Paris, Masson et C.<sup>ie</sup> Éditeurs, 1929.
- Resumo das lições sobre a Física das radiações ionizantes* (feitas aos alunos do curso de preparatórios médicos da Faculdade de Ciências de Coimbra), I Parte, Coimbra, Casa Tipográfica Alves & Mourão, 1932.
- «Secção científica. Abrindo...»; «Secção científica. Sobre o problema da génese da vida. Considerações gerais. O problema da geração espontânea»; «Secção científica. Sobre o problema da génese da vida. A geração espontânea de cristais»; «Ciencia. Sobre o problema da génese da vida. A vida universal da matéria»; «Ciencia. Sobre o problema da génese da vida»; «Ciencia. Sobre o problema da génese da vida. Conclusões finais»;

- A Cidade*, n.º 5, 12, 15, 16, 17, 18; Ano I; 21 de Fevereiro; 17, 28 de Março; 7, 11 e 14 de Abril de 1923, p. 2.
- «Sobre dois métodos de determinação da probabilidade –h- de Thomson (contribuição para o estudo da afinidade electrónica)», Coimbra, Imprensa da Universidade, 1931, p. 85-107.
- «Sur la charge électrique du recul radioactif»; «Les valeurs absolues de la mobilité des ions gazeux dans les gaz purs»; «L'ionisation dans l'hydrogène très pur», *Publications du Laboratoire de Physique de L'Université de Coimbra*, vol. 1, n.º 1, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1933.
- «Sur la déformation de la courbe d'ionisation dans l'argon pur par addition d'oxygène», *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, T. 185, 1927.
- «Sur l'affinité de l'oxygène pour les électrons», *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, T. 186, 1928.
- «Sur une méthode de détermination de la vie moyenne d'un ion négatif», *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, vol. I, n.º 1, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1931, p. 7-11.
- «Sur une nouvelle détermination de la période du polonium», *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, T. 184, 1927.
- Teoria do campo electromagnético (Coulomb-Oersted-Ampère)*, vol. II, Coimbra, Coimbra Editora, 1947.
- Teoria do campo electromagnético (Faraday-Steinmetz-Hertz)*, vol. III, Coimbra, Coimbra Editora, 1947.
- Teoria do campo electromagnético (Maxwell-Lorentz-Einstein)*, vol. I, Coimbra, Coimbra Editora, 1945.
- «Um novo museu em Coimbra: o museu pombalino de física da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra», *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, vol. VIII, n.º 1, Coimbra, Tipografia Atlântida, 1939-40, p. 27-49.
- «Um relatório e uma portaria», *Elogio da ciência*, Coimbra, Coimbra Editora, 1971, p. 169-173.

## 2. Fontes impressas e obras de consulta

- ALEIXO, Antero Aragão, «Museu Nacional da Ciência e da Técnica, meio pedagógico na formação permanente», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 3, Coimbra, Coimbra Editora, p. 141-146.
- ALEXANDER, Edward P., *Museums in motion, an introduction to the history and functions of museums*, Nashville, American Association for State and Local History, 1979.
- «Almeida Santos e Vítor Alves inauguram hoje em Coimbra o Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Diário de Coimbra*, n.º 15 719, Ano 47, 5 de Junho de 1976, p. 1, 5.
- ALONSO FERNÁNDEZ, Luis, *Museología. Introducción a la teoría y práctica del museo*, Madrid, Ediciones Istmo, 1993.
- ALONSO FERNÁNDEZ, Luis, *Museología e museografía*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 2001 (1.ª ed. 1999).
- APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 3, Maio/Junho de 1973; n.º 10, Agosto 1975 e Abril 1976; n.ºs 11-13, Maio – Outubro 1976, p. 15; n.ºs 14-15, Janeiro, Abril 1977, p. 3-4; n.º 18, Janeiro-Março, 1978, p. 4-7.
- AUER, Hermann, «Le Deutsches Museum, Munich», *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 201.

- AUER, Hermann, «Problèmes des musées de sciences et de techniques: l'expérience du Deutsches Museum de Munich», *Museum*, n.º 2, vol. XXI, Paris, UNESCO, 1968, p. 128-134.
- «Batiscafo (O) de Piccard (em miniatura) no Museu da Ciência e da Técnica», *O Século*, n.º 32 943, Ano 94º, 7 de Janeiro de 1974, p. 8.
- BAZIN, Germain, *Le temps des musées*, Desoer S. A. Editions, 1967.
- BAZIN, Germain, «Muséologie», *Encyclopaedia Universalis*, vol. 15, Paris, S.A., 1996, p. 918-921.
- BENEVIDES, Francisco da Fonseca, *Catalogo das collecções do Museu Tecnológico organizado por Francisco da Fonseca Benevides, director do Museu, precedido de um noticia historica sobre o mesmo estabelecimento*, Lisboa, Typografia de Castro Irmão, 1873.
- BENOIST, Luc, *Musées et muséologie*, Paris, Presses Universitaires de France, 1971.
- «Bento de Moura Portugal, o homem, o cientista e a obra na história do seu tempo e na perenidade do seu génio», Gouveia, Edição da Câmara Municipal de Gouveia, Fevereiro de 1973.
- BLACHE, Bernard, «Un palais pour réconcilier l'homme et la science», *Museum International*, n.º 208, vol. 52, n.º 4, Paris, UNESCO, 2000, p. 43-47.
- BLANC, Alexis, «Le Musée des techniques du Conservatoire des arts et métiers, Paris», *Museum*, n.º 3, vol. XX, 1967, p. 211-213.
- BOLAÑOS, María, *La memoria del mundo, cien años de museología 1900-2000*, Gijón, Ediciones Trea, 2002.
- BOLENZ, Eckhard, «Entre publicité, nostalgie et pédagogie. L'évolution des musées des techniques et de l'industrie en Allemagne», Brigitte Schroeder-Gudehus, *La société industrielle et ses musées. Demande sociale et choix politiques, 1890-1990*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 1992, p. 237-251.
- BOTELHO, Agostinho de Jesus, *Museus de ciência e desenvolvimento científico. Estudo sociológico de desempenhos e aprendizagens dos alunos* (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Educação e na Especialidade de Didáctica das Ciências), Lisboa, Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Educação, 2001 (Mimeog.).
- BRETTE, Jean, «La rénovation du Palais de la Découverte», *Revue du Palais de la Découverte*, n.º 202, vol. 21, Paris, 199, p. 25-37.
- BRIGOLA, João Carlos Pires, *Colecções, gabinetes e museus em Portugal no século XVIII*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2003.
- BRIGOLA, João Carlos; TEIXEIRA, Madalena Braz; NABAIS, António; BAPTISTA, Fernando António, «Perspectiva histórica da evolução do conceito de museu em Portugal», *Lugar em Aberto*, Revista da APOM, n.º 1, I Série, Lisboa, Outubro de 2003, p. 32-38.
- CAETANO, Eduardo, *Mário Silva, professor e democrata*, Coimbra, Coimbra Editora, 1977.
- «Campanha (A) da conservação da natureza e defesa do meio ambiente foi o «abre-te sésamo» do Museu Nacional da Ciência e da Técnica – afirmou o Prof. Mário Silva», *Diário de Coimbra*, n.º 15 125, Ano 45, 26 de Junho de 1974, p. 1, 4.
- Campanha de conservação da natureza e defesa do meio ambiente. Iniciativa da Lisnave e Gaslímbo*, s.d..
- CARVALHO, Rómulo de, *História do Gabinete de Física da Universidade de Coimbra, desde a sua fundação (1772) até ao jubiléu do professor italiano Giovanni Antonio Dalla Bella (1790)*, Coimbra, Universidade de Coimbra, Biblioteca Geral, 1978.
- «Casa-Museu (A) Egas Moniz, património do Museu da Ciência e da Técnica», *Vida Mundial*, n.º 1721, Ano XXXIV, 2 de Junho de 1972, p. 17-21.

- «Centro (Um) de difusão cultural que vai ser realidade. O prof. Mário Silva define a organização do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *A Capital*, n.º 1074, Ano III (2.ª Série), 19 de Fevereiro de 1971, p. 3.
- CHIPP, Herschel, *Teorias da arte moderna*, São Paulo, Martins Fontes, 1999, p. 288-293.
- «Colecção (Uma) de inventos de Leonardo da Vinci no Museu de Ciência e Técnica a instalar em Coimbra até aos meados de Novembro», *O Primeiro de Janeiro*, n.º 299, Ano 104º, 30 de Outubro de 1972, p. 5.
- «Controvérsia. Uma carta: a propósito da «geração expontânea», *A Cidade*, n.º 17, Ano I, Coimbra, 11 de Abril de 1923, p. 2.
- Cosmocaixa, the new science museum*, Barcelona, Fundación «La Caixa», 2004.
- CUNHA, Fanny da, «Evolução histórica da ciência médica, política patrimonial do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Munda*, n.ºs 45/46, Coimbra, Grupo de Arqueologia e Arte do Centro, 2003, p. 144-150.
- Curriculum vitae de Mário Augusto da Silva* (Doutor pela Universidade de Paris, Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências de Coimbra), Coimbra, Imprensa da Universidade, 1930.
- CUSTÓDIO, Jorge, «Os museus industriais e a arqueologia industrial», Jorge Custódio, Luísa Santos, Isabel Ribeiro, Marc Barblan, *Museologia e arqueologia industrial. Estudos e projectos*, Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, 1991, p. 7-69.
- DACKMAN, Linda, «L'esthétique invisible. Un entretien mi-drôle, mi-profond avec Franck Oppenheimer», *Museum*, n.º 150, vol. XXXVIII, n.º 2, Paris, UNESCO, 1986, p. 120-122.
- DANILOV, Victor J., «L'Exploratorium de San Francisco a 20 ans», *Museum*, n.º 163, vol. XLI, n.º 3, Paris, UNESCO, 1989, p. 155-159.
- DANILOV, Victor J., «Un centre d'éducation scientifique informelle à Chicago», *Museum*, n.º 150, vol. XXXVIII, n.º 2, Paris, UNESCO, 1986, p. 79-84.
- DINIZ, Cruz, «António Fernandes de Sá e a sua estátua: «Camões após o naufrágio», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 5, Coimbra, Coimbra Editora, 1975, p. 13-28.
- DINIZ, Cruz, «A propósito do museu pombalino», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 6, Coimbra, Coimbra Editora, 1976, p. 55-61.
- DINIZ, Cruz, «Homenagem da Câmara Municipal de Coimbra ao Prof. Doutor Mário Silva», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 6, Coimbra, Coimbra Editora, 1976, p. 37-69.
- DINIZ, Cruz, «O Prof. Doutor Mário Augusto da Silva (Director do Museu Nacional da Ciência e da Técnica)», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 6, Coimbra, Coimbra Editora, 1976, p. 21-34.
- DINIZ, Cruz, «Transportes Terrestres, Carquejo», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 5, Coimbra, Coimbra Editora, 1975, p. 29-37.
- DINIZ, Cruz, «Visita à «Casa-Museu» Egas Moniz pelos congressistas participantes no Simpósio Internacional Comemorativo da Primeira Arteriografia», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 7, Coimbra, Coimbra Editora, 1977, p. 5-9.
- D. S., «Alguns museus», *Noesis*, n.º 34, Abril/Junho, 1995, p. 29-41.
- DURANT, John, «Science museums, or just museums of science?», Susan Pearce (Ed.), *Exploring science in museums*, London, The Athlone Press, 1996, p. 148-161.
- EIDELMAN, Jacqueline, «La création du Palais de la Découverte. Idéalisme corporatiste et matérialisme politique», Brigitte Schroeder-Gudehus, *La société industrielle et ses musées. Demande sociale et choix politiques, 1890-1990*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 1992, p. 161-169.

- «Emissora (A) Universitária de Coimbra», *Gazeta de Coimbra*, n.º 4004, Ano 29.º, Coimbra, 14 de Outubro de 1939, p. 1.
- Estatutos da APOM, Capítulo I, Da origem e dos fins da associação*, Boletim, APOM – Associação Portuguesa de Museologia, n.º 1, Janeiro de 1967, p. 25-28.
- F.C., «Movimento de Unidade Democrática (MUD)», «Movimento de Unidade Nacional Antifascista (MUNAF)», Fernando Rosas, J. M. Brandão de Brito (Dir.), *Dicionário de história do Estado Novo*, vol. II, Lisboa, Círculo de Leitores, 1996, p. 634-639.
- FEHLHAMMER, Wolf Peter (Ed.), *Deutsches Museum. Ingenious inventions and masterpieces of science and technology*, Munich, Prestel Verlag, 2003.
- FEHLHAMMER, Wolf Peter, «Contemporary science in science museums – a must», Graham Farmelo & Janet Carding (Ed.), *Here and now. Contemporary science and technology in museums and science centres*, London, Science Museum, 1997, p. 41-50.
- FERNANDES, Alves, «Reparação», *O Século*, n.º 31 902, Ano 91º, 10 de Fevereiro de 1971, p. 1-2.
- FERREIRA, Godofredo, *A mala-posta em Portugal*, Lisboa, 1946.
- FERRIOT, Dominique, «Le «Louvre des techniques»», *Musée des Arts et Métiers*, n.º 148, Paris, 2000, p. 15-28.
- FERRIOT, Dominique, «Le musée des arts et métiers, une renaissance», *Beaux Arts Magazine*, Hors Série, Paris, 1999, p. 5-17.
- FERRIOT, Dominique; JACOMY, Bruno, «Problématique d'une rénovation: Musée des Arts et Métiers», Bernard Schiele e Emlyn H. Koster (Dir.), *La révolution de la muséologie des sciences*, Lyon, Presses Universitaire de Lyon, 1998, p. 21-37.
- FERRIOT, Dominique, «The role of the object in technical museums: the Conservatoire National des Arts et Métiers», John Durant (Ed.), *Museums and the public understanding of science*, London, Science Museum, 1992, p. 79-80.
- FIRMINO, Maria da Glória Pires, «Panorama museológico português – museus técnicos», *Panorama museológico português. Carências e potencialidades* (Actas do Colóquio APOM76, Porto, 1 a 5 de Dezembro de 1976), APOM, 1979, p. 55-60.
- F.P.L., «Dos antigos museus industriais e comerciais à necessidade da criação de um «Museu de História da Técnica»», *Indústria Portuguesa*, n.º 338, Ano 29, Lisboa, Abril de 1956, p. 127-129.
- FURIÓ, Vincenç, *Sociología del arte*, Madrid, Ediciones Cátedra, 2000, p. 289-299.
- GAMA, Mário, *Duas inovações na astronomia náutica (a sua Excelência o Senhor Ministro da Marinha e à Academia das Ciências de Lisboa)*, Coimbra, 1979 (Separata).
- GIL, F. Bragança, «A APOM e a formação de museólogos», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 17, Outubro-Dezembro, 1977, p. 2-3.
- GIL, F. Bragança; GOUVEIA, Henrique Coutinho; CANÊLHAS, M. Graça Salvado, «Colóquio APOM/78 – Museus universitários: súmula dos trabalhos e conclusões», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 22, Janeiro- Abril, 1979, p. 3-7.
- GIL, Fernando Bragança, «Considerações sobre a necessidade de um Instituto de Museologia», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 17, Outubro-Dezembro, 1977, p. 14-16.
- GIL, Fernando Bragança, *Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Das origens ao pleno reconhecimento oficial*, Lisboa, Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, 2003.
- GIL, Fernando Bragança, «Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, finalmente uma realidade?», Fernando Bragança Gil, Maria da Graça Canêlhas (Coord.), *Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Passado, presente, perspectivas futuras, 150.º Aniversário da*

- Escola Politécnica, 75.º Aniversário da Faculdade de Ciências*, Lisboa, Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, 1987, p. 315-320.
- GIL, Fernando Bragança, «Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Sua caracterização à luz da museologia das ciências», Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, 1994.
- GIL, Fernando Bragança, «Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Utopia e realidade», *Boletim Informativo da Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 1/2, II Série, Lisboa, 1999, p. 8-15.
- GIL, Fernando Bragança, «Museums of science or science centers: two opposite realities?», Maria Alzira Almoester e José Francisco Rodrigues (Coord.), *Museums of science and technology*, Lisboa, Fundação Oriente, 1998, p. 22-23.
- GIL, Fernando Bragança, «Museus de ciência», *O Jornal da Educação*, n.º 46, Ano V, Julho de 1981, p. 11-14.
- GIL, Fernando Bragança, «Museus de ciência e técnica», Maria Beatriz Rocha-Trindade (Coord.), *Iniciação à museologia*, Lisboa, Universidade Aberta, 1993, p. 247-256.
- GIL, Fernando Bragança, «Museus de ciência e técnica, preparação do futuro, memória do passado», *Colóquio/Ciências, Revista de Cultura Científica*, n.º 3, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1988, p. 72-89.
- GIL, Fernando Bragança, «Museus de ciência, para quê?», *Museus para quê?* (Actas do Colóquio APOM75, Figueira da Foz, 1 a 3 de Novembro), APOM, 1975, p. 51-59.
- GIL, Fernando Bragança, «Museus de ciências exactas no âmbito dos museus universitários», *Museus Universitários. Sua inserção activa na cultura portuguesa* (Actas do Colóquio APOM78, Coimbra, 29 de Novembro a 3 de Dezembro de 1978), APOM, 1982, p. 81-88.
- GIL, Fernando Bragança; ALMAÇA, Carlos, «Os museus de região e o desenvolvimento científico», *Museu de Região. Pólo dinamizador de acção cultural* (Actas do Colóquio APOM77, Ponta Delgada, Açores, 2 a 9 de Outubro de 1977), Lisboa, APOM, 1982, p. 35-44.
- GIL, Fernando Bragança, «Para quando um museu de ciência em Lisboa?», *Panorama Museológico Português. Carências e potencialidades* (Actas do Colóquio APOM76, Porto, 1 a 5 de Novembro), APOM, 1979, p. 85-90.
- GIL, Victor, «O Exploratório Infante D. Henrique», *Ciência Viva!, Boletim Informativo*, n.º 11, Lisboa, Universidade de Lisboa, Museu de Ciência, 2000, p. 6-7.
- GOMES, Joaquim Ferreira, «Dois museus industriais e comerciais criados no século XIX», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 8, Coimbra, Coimbra Editora, p. 163-172.
- GOMES, Joaquim Ferreira, *Escolas industriais e comerciais criadas no século XIX*, Coimbra (Separata da *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XII), 1978.
- GOUVEIA, Henrique Coutinho, «Acerca do conceito e evolução dos museus regionais portugueses desde finais do século XIX ao regime do Estado Novo», Lisboa, *Bibliotecas, Arquivos e Museus*, vol. 1, n.º 1, Janeiro/Junho de 1985, p. 147-184.
- GOUVEIA, Henrique Coutinho, «A evolução dos museus nacionais portugueses. Tentativa de caracterização», M. Conceição Rodrigues (Coord.), *Homenagem a J. R. dos Santos Júnior*, vol. II, Lisboa, I.I.C.T., 1993, p. 177-198.
- GOUVEIA, Henrique Coutinho, «Problemas tipológicos dos museus portugueses: os museus de etnologia e o Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Panorama museológico português. Carências e potencialidades* (Actas do Colóquio APOM76, Porto, 1 a 5 de Dezembro 1976), APOM, 1979, p. 91-94.
- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Cândido José Xavier», vol. XXXVII, Editorial Enciclopédia, Lisboa/Rio de Janeiro, s.d., p. 62-64.

- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Regeneração», vol. XXIX, Lisboa/Rio de Janeiro, Editorial Enciclopédia Limitada, s.d., p. 781-782.
- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Silva (Mário Augusto da)», vol. XXVIII, Lisboa/Rio de Janeiro, Editorial Enciclopédia, s.d., p. 828.
- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Silva (Mário Augusto da)», vol. 10 (Atualização), Lisboa/Rio de Janeiro, Editorial Enciclopédia Limitada, 1987, p. 248-249.
- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, s.v. «Silveira (Joaquim Henriques Fradesso da)», vol. XXVIII, Lisboa/Rio de Janeiro, Editorial Enciclopédia Limitada, s.d., p. 914-915.
- GUEDES, Fernando, *Fernando Lanbas, os sete rostos*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1988.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca, *El museo como espacio de comunicación*, Gijón, Ediciones Trea, 1998.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca, *El patrimonio cultural: la memoria recuperada*, Gijón, Ediciones Trea, 2002, p. 73-75.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca, *Manual de museología*, Madrid, Editorial Síntesis, 1998.
- HERREMAN, Yani, «De gabinetes a museos», *Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología*, vol. 2, n.º 3, México, Septiembre-Diciembre de 1985, p. 481-488.
- Homenagem ao Prof. Doutor Mário Silva* (3 de Outubro de 1997), Museu de Física, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 1997.
- ICOM, *Première Conférence Biennale, Résumé des Travaux Compte-Rendu des Manifestations*, Paris, 1948.
- «Ilustre (O) cientista Doutor Mário Silva – professor de Física na Universidade de Coimbra – fez-nos oportunas e interessantes considerações sobre a recente construção da «bomba atómica», *O Primeiro de Janeiro*, n.º 217, Ano 77.º, 9 de Agosto de 1945, p. 1, 5.
- «Inaugurado o Museu Nacional da Ciência e da Técnica. Cientista viu ontem concretizado um sonho de meio século – Vítor Alves e Almeida Santos oficializaram o acto», *Domingo*, n.º 98, Ano II, 6 de Junho de 1976, p. 1, 3.
- KABZINSKA, Krystyna, «Os estudantes portugueses do Lab. Curie no Instituto do Rádio, em Paris, e os pioneiros do estudo do cancro em Portugal», *Gazeta de Física*, vol. 12, fasc. 3, 1989, p. 102-115.
- KNERR, Günter, «Les musées de la technologie: nouveaux publics, nouveaux partenaires», *Museum International*, n.º 208, vol. 52, n.º 4, Paris, UNESCO, 2000, p. 8-13.
- LEMOINE, Pierre (Dir.), *Le Musée des Arts et Métiers, Paris*, Paris, Musées et Monuments de France-Fondation Paribas, 1998.
- LÉON, Aurora, *El museo, teoría, praxis y utopía*, Madrid, Ediciones Cátedra, 1995.
- «Leonardo da Vinci (uma coleção de inventos) no Museu de Ciência e Técnica», *Diário de Coimbra*, n.º 14 541, Ano XLIII, 6 de Novembro de 1972, p. 1, 4.
- Leonardo da Vinci*, IBM, s.d., s.p.
- LÉVEILLÉ, André, *Les musées scientifiques, techniques, de la santé, planetaria et la popularisation de la science*, Paris, ICOM, 1948.
- LEVIN, Miriam, «Histoire et enjeux des musées», *La Revue, Musée des Arts et Métiers*, n.º 38, Paris, Musée des Arts et Métiers, 2003, p. 4-15.
- «Lista de sócios admitidos em 1978 e 1979», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 25, Outubro – Dezembro, 1979, p. 14.



- L.N.R., «Legião Portuguesa», Fernando Rosas, J. M. Brandão de Brito (Dir.), *Dicionário de história do Estado Novo*, vol. I, Lisboa, Círculo de Leitores, 1996, p. 510-512.
- «Locomotiva Liliputiana no Museu da Ciência e da Técnica», *O Século*, n.º 32 734, Ano 93º, 7 de Junho de 1973, p. 10.
- LOPES, Octávio Gonçalves, «Homenagem da Câmara Municipal de Coimbra ao Prof. Doutor Mário Silva», *Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.º 6, Coimbra, Coimbra Editora, 1976, p. 37-47.
- LOPES, J. Teixeira, «O emissor de T.S.F. do Laboratório de Física da Universidade de Coimbra», *Publications du Laboratoire de Physique de L'Université de Coimbra*, n.º 1, vol. I, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1933, p. 39-44.
- LORENÇO, Marta C. C., *Museu de ciência e técnica: que objectos?* (Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Museologia e Património), Lisboa, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, 2000 (Mimeog.).
- MACMASTER, Daniel M., «Le Musée des Sciences et de l'Industrie, Chicago», *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 168.
- MALRAUX, André, *O museu imaginário*, Lisboa, Edições 70, 2000.
- Mário Augusto da Silva, *O jornal dos jornais*, n.º 1, Ano I, Coimbra, IHCT/MNCT, 22 de Novembro de 2001.
- MAURY, Jean-Pierre, *Le Palais de la Découverte*, Découvertes Gallimard, 1994.
- MELLO, Boaventura Pereira de, «Administração de museus», *Museus para quê?* (Actas do Colóquio APOM75, Figueira da Foz, 1 a 3 de Novembro), APOM, 1975, p. 155-157.
- MENDES, José Amado, «As exposições como «festas da civilização»: Portugal nas exposições internacionais (Sécs. XIX-XX)», *Gestão e Desenvolvimento* (Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional das Beiras – Pólo de Viseu, Instituto Universitário de Desenvolvimento Social), n.º 7, Viseu, 1998, p. 249-273.
- MENDES, José Amado, «Educação e museus: novas correntes», *Munda*, n.º 45/46, Coimbra, Grupo de Arqueologia e Arte do Centro, 2003, p. 49-60.
- MENDES, José Amado, «Exposições industriais em Coimbra na segunda metade do século XIX», *O Instituto, Revista Científica e Literária* (Separata do vol. CXXXIX), 1979, p. 41-48.
- MENDES, José Amado, «O papel educativo dos museus: evolução histórica e tendências actuais», *Didaskalia*, vol. XXIX, Fasc. 1 e 2, 1999, p. 667-692.
- MENDONÇA, Maria José de, *João Couto in memoriam*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, p. 109-120.
- MERCIER, Alain, «Saint-Martin-des-Techniques», *Musée des Arts et Métiers*, n.º 148, Paris, 2000, p. 5-12.
- MERCIER, Alain, *Un Conservatoire pour les Arts et Métiers*, Découvertes Gallimard, 1994.
- «Minha (A) convivência, em Paris, com o Dr. Afonso Costa», *A Voz da Serra*, n.º 1097, Ano 52.º, 6 de Março de 1971, p. 1, 4.
- «Ministro (O) Veiga Simão inaugura em Coimbra o Museu da Ciência e da Técnica», *Diário de Notícias*, n.º 38 387, Ano 109º, 21 de Janeiro de 1973, p. 2.
- M. L., «Editorial», *Museum International*, n.º 208, vol. 52, n.º 4, Paris, UNESCO, 2000, p. 3.
- MONTANER, Josep Maria, *Museus para o século XXI*, Barcelona, Gustavo Gili, 2003.
- MOREIRA, Isabel M. Martins, *Museus e monumentos em Portugal, 1772-1974*, Lisboa, Universidade Aberta, 1989.



- «Museu da Ciência vai ocupar ex-quartel da extinta Legião», *Jornal de Notícias*, n.º 262, Ano 86º, 23 de Novembro de 1974, p. 7.
- Museu das Ciências da Universidade de Coimbra*, Reitoria da Universidade de Coimbra, s.d..
- «Museu (O) do SNR. Allen», *O Museu Portuense. Jornal de Historia, Artes, Sciencias Industriaes e Bellas Letras*, Typographia Commercial Portuense, n.º 10, Porto, 15 de Dezembro de 1838, p. 152-154.
- «Museu quer viver», *Observador*, n.º 147, Ano III, Lisboa, 7 de Dezembro de 1973, p. 13.
- «Museus e centros de ciência da Península Ibérica», *Ciência Viva!, Boletim Informativo dos «Museus da Politécnica»*, n.º 1, Lisboa, Universidade de Lisboa, Museu de Ciência e Museu Nacional de História Natural, 1993, p. 8.
- Museus e educação* (Seminário organizado pela Associação Portuguesa de Museologia entre 29 e 30 de Maio de 1967), Lisboa, APOM, 1971.
- Museus industriaes e commerciaes. Escolas industriaes e escolas de desenho industrial*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1884.
- NABAIS, António José, «Museus», *Dicionário Enciclopédico de História de Portugal*, vol. 2, Lisboa, Alfa, 1985, p. 18-21.
- NATALI, Jean-Paul; LANDRY, Johanne, «La Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette (Paris)», *Museum*, n.º 150, vol. XXXVIII, n.º 2, Paris, UNESCO, 1986, p. 124-132.
- NEMI, Guido Ucelli, «Le Musée National de la Science et de la Technique «Léonardo de Vinci»», *Museum*, n.º 3, vol. VII, Paris, UNESCO, 1954, p. 184-187.
- NEVES, José Miguel Casal Cardoso, *Museus industriais em Portugal (1822-1976) – sua concepção e concretização* (Dissertação de Mestrado em Museologia e Património, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa), Lisboa, 1996 (Mimeog.).
- NOBRE, João Paulo da Silva Gil, *Recordando aspectos da vida e obra de Mário Augusto da Silva*, Coimbra, 1997 (Mimeog.).
- «Noticiário APOM: Colóquio APOM/79», *APOM Informações – Associação Portuguesa de Museologia*, n.º 25, Outubro – Dezembro, 1979, p. 3-8.
- Observações sobre o actual estado do ensino das artes em Portugal, a organização dos museus e o serviço dos monumentos historicos e da archeologia offerecidas á comissão nomeada por decreto de 10 de novembro de 1875 por um vogal da mesma comissão*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1875.
- OPPENHEIMER, Frank, «The Exploratorium», Stephen Pizzey (Comp.), *Interactive science and technology centres*, London, Science Projects Publishing, 1987, p. 6-21.
- ORCHISTON, W.; BHATHAL, R., «Introducing the Science Centrum: a new type of Science Museum», *Curator*, n.º 27, 1, 1984, p. 33-47.
- ORTIGÃO, Ramalho, *O culto da arte em Portugal*, Lisboa, Typographia da Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1896.
- OSIETZKI, Maria, «De l'émancipation de l'ingénieur a la mise en scène idéologique de l'object. Les premières conceptions muséographiques du Deutsches Museum», Brigitte Schroeder-Gudehus, *La société industrielle et ses musées. Demande sociale et choix politiques, 1890-1990*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 1992, p. 151-159.
- PARR, Jim, «Dans les musées des sciences: des faits ou des idées?», *Museum*, n.º 174, vol. XLIV, n.º 2, Paris, UNESCO, 1992, p. 73-76.
- PEARCE, John, *Centres for curiosity and imagination. When is a museum not a museum?*, London, Calouste Gulbenkian, 1998.

- PEIXOTO, Rocha, «A iniciativa individual na archeologia», Eça de Queiroz (Dir.), *Revista de Portugal*, vol. IV, Porto, Editores Lugan&Genelioux, Successores de Ernesto Chardon, 1892, p. 350-370.
- PEREIRA, Raul da Silva, *Museus técnicos*, Lisboa, Secção Anuário Comercial de Portugal, 1961.
- «Perfil (Um) e uma obra. Prof. Mário Silva», *Vida Mundial*, n.º 1607, 27 de Março de 1970, p. 42-44.
- POMIAN, Krisztof, «Colecção», *Enciclopédia Einaudi*, vol. 1, Porto, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1984, p. 51-86.
- «Primeiro número das «Publicações» do Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *O Século*, n.º 32 226, Ano 92.º, 7 de Janeiro de 1972, p. 11, 14.
- «Prof. Mário Silva: fui o primeiro inimigo de Salazar», *A Luta*, n.º 148, Ano I, 23 de Fevereiro de 1976, p. 3.
- «Programma sobre a criação da Sociedade promotora da industria nacional», *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*, Primeiro Anno, Caderno n.º 1, Lisboa, Maio de 1822, p. 5-24.
- «Propósito (A) da geração expontânea. Carta aberta aos senhores directores do jornal «A Cidade», *Correio de Coimbra*, n.º 54, Ano II, Coimbra, 23 de Março de 1923, p. 1, 4.
- «Propósito (A) de um bicentenário. O museu pombalino de física da Universidade de Coimbra», *O Século*, n.º 31836, Ano 90.º, 4 de Dezembro de 1970.
- Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica*, n.ºs 1-9, Coimbra, Museu Nacional da Ciência e da Técnica, 1971-1979.
- RAMOS, Paulo Oliveira, «Breve história do museu em Portugal», Maria Beatriz Rocha-Trindade (Coord.), *Iniciação à museologia*, Lisboa, Universidade Aberta, 1993, p. 21-62.
- RAPOSO, Luís, «Museus de arqueologia», Maria Beatriz Rocha-Trindade (Coord.), *Iniciação à museologia*, Lisboa, Universidade Aberta, 1993, p. 203-219.
- «Reaberta a Casa-Museu de Egas Moniz em Avanca», *O Século*, n.º 32 341, Ano 92º, 3 de Maio de 1972, p. 13.
- REIS, Miguel, «Quem ajuda a conservar o génio? Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *Jornal de Notícias (Revista)*, n.º 174, Ano 86º, 24 de Novembro de 1973, p. 4.
- Relatório dirigido ao Illustrissimo e excellentissimo senhor Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios do Reino, pela Comissão nomeada por decreto de 10 de Novembro de 1875 para propor a reforma do ensino artistico e a organização do serviço dos museus, monumentos históricos e archeologia. Primeira Parte, Relatórios e Projectos*. Lisboa, Imprensa Nacional, 1876.
- RIBEIRO, José Silvestre, *Historia dos Estabelecimentos Scientificos Litterarios e Artisticos de Portugal nos Successivos Reinados da Monarchia*, Tomo III, Tomo VI, Tomo VII, Tomo XII, Tomo XIII, Tomo XIV, Lisboa, Typographia da Academia Real das Sciencias, 1873, 1876, 1878, 1884, 1885.
- RIVIÈRE, George Henri, *La muséologie selon...*, *Cours de Muséologie/Textes et Témoignages*, Dunod, 1989.
- ROSE, A. J., «Le Palais de la Découverte, Paris», *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 206-207.
- ROSE, Jean; PENEL, Charles, «Rôle du musée de science et de technique industrielle», *Museum*, n.º 1 e 2, vol. XXV, Paris, UNESCO, 1973, p. 45-53.
- Roteiro de museus e centros de ciência de Portugal*, MC<sup>2</sup>P – Associação de Museus e Centros de Ciência de Portugal, 2004.

- Roteiro dos museus de Portugal*, Lisboa, Instituto Português do Património Cultural, 1981.
- Roteiro dos museus de Portugal*, Lisboa, Ministério da Educação Nacional, 1974.
- ROUCAN, Jean-Pierre, «Palais de la Découverte, Paris», *Museum*, n.º 2/3, vol. XXIX, Paris, UNESCO, 1977, p. 128-130.
- SÁ, Teresa; GARCIA, Orlando, «José Mariano Gago: é possível a qualquer mortal fazer ciência», *O Jornal da Educação*, n.º 45, Ano V, Junho 1981, p. 13-14.
- SANTIAGO, Maria Raquel da Conceição Coelho, *Mário Silva, a obra de um professor* (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Física apresentada na Universidade de Évora), Évora, Universidade de Évora, 2001 (Mimeog.).
- SANTIAGO, Raquel, «Mário Silva, um professor de física na Universidade de Coimbra», Augusto J. Santos Fitas (Coord.), *Ciência em Portugal na primeira metade do século XX* (6.º Encontro de Évora de História e Filosofia da Ciência), Évora, Centro de Investigação da Universidade de Évora, 2003, p. 157-178.
- SANTOS, Maria Alcina R. Correia Afonso dos, *Aspectos da museologia em Portugal no século XIX – Lisboa* (Dissertação apresentada no exame final do Curso de Conservador de Museu, Direcção-Geral do Ensino Superior e das Belas-Artes, Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa, 1970), Ed. da Autora, 1996.
- SCHAER, Roland, *L'invention des musées*, Paris, Découvertes Gallimard/Réunion des Musées Nationaux Histoire, 1997 (1.ª ed. 1993).
- SCHIELE, Bernard, «Les silences de la muséologie scientifique?», Bernard Schiele e Emlyn H. Koster (Dir.), *La révolution de la muséologie des sciences*, Lyon, Presses Universitaire de Lyon, 1998, p. 353-378.
- SERRA, Carlos Manuel Santos, *António Augusto Gonçalves, o percurso museológico* (Dissertação de Mestrado em Museologia e Património Cultural), Coimbra, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2002 (Mimeog.).
- SILVA, Raquel Henriques da, «Os museus: história e prospective», «Panorama da cultura portuguesa do século XX», Fernando Pernes (Coord.), T. 3, *Artes e Letras* [II], Porto, Museu de Serralves, 2002, p. 65-109.
- SWADE, Doron, «Foreword», *Inside the Science Museum. Guides*, London, Science Museum, 2001, p. 4.
- SWIFT, Frazer, «Time to go interactive?», *Museum Practice*, n.º 4, vol. 2, n.º 1, 1997, p. 23-26.
- TAVARES, José, «Inauguração da «Casa-Museu» de Egas Moniz, em Avanca», Aveiro, 1968 (Separata do vol. XXXIV do Arquivo do Distrito de Aveiro).
- TEIXEIRA, Luís Manuel, s.v. «Propileu», *Dicionário Ilustrado de Belas-Artes*, Editorial Presença, p. 188.
- TEIXEIRA, Madalena Braz, «Os primeiros museus criados em Portugal», Lisboa, *Bibliotecas, Arquivos e Museus*, vol. I., Tomo I., 1985, p. 185-239.
- TEIXEIRA, Madalena Braz, «Primórdios da investigação e da actividade museológica em Portugal», *RDM (Monografias) – Revista de Museologia*, 2000 (Separata).
- «Tiago de Oliveira anuncia em Coimbra. Desenvolver uma rede de museus para divulgação da arte e da técnica», *Diário de Notícias*, n.º 39 686, Ano 113º, 26 de Fevereiro de 1977, p. 2.
- TRINCÃO, Paulo Renato, «O renascimento do Museu Nacional da Ciência e da Técnica; os «60 anos» da Emissora Universitária de Coimbra», Coimbra, IHCT/MNCT, 1999.
- TRINCÃO, Paulo Renato; RIBEIRO, Nuno Gomes, *Mário Silva, uma fotobiografia*, Coimbra, IHCT/MNCT, 2001.

- TRINÇÃO, Paulo Renato, «Sciencia: sobre o problema da génese da vida». O início da vida pública do Prof. Mário Silva», *1.º Congresso Luso-Brasileiro de História da Ciência e da Técnica* (Livro de Resumos, 22-27 de Outubro de 2000), Évora, Publicações da Universidade de Évora, 2000, p. 163.
- UCELLI, Guido, «Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica «Leonardo da Vinci»», *Museum*, n.º 2, vol. XII, Paris, UNESCO, 1959, p. 71-73.
- «Vai dispor de edifício próprio o M.N.C.T.», *Jornal de Notícias*, n.º 255, Ano 86º, 16 de Fevereiro de 1974, p. 7.
- VALDÉS SAGÜÉS, María del Carmen, *La difusión cultural en el museo: servicios destinados al gran público*, Gijón, Ediciones Trea, 1999.
- «Valiosos modelos de Leonardo da Vinci oferecidos ao Museu Nacional da Ciência e da Técnica», *O Século*, n.º 32 355, Ano 92º, 17 de Maio de 1972, p. 2.
- VEIGA, Luíz Alte da, «The present situation and the prospects of the Museu Nacional da Ciência e da Técnica», Maria Alzira Almoester e José Francisco Rodrigues (Coord.), *Museums of science and technology*, Lisboa, Fundação Oriente, 1998, p. 121-123.
- VILAÇA, Alberto, *De memória em punho. Histórias que Abril soltou*, Coimbra, Livraria Minerva, 1992, p. 37-43.
- VILAÇA, Alberto, *O MUD juvenil em Coimbra. História e estórias*, Porto, Campo das Letras, 1998, p. 18-20.
- VITERBO, Sousa, «Archeologia industrial portuguesa. Os moinhos», *O Archeologo Português*, Collecção Ilustrada de Materiaes e Noticias Publicada pelo Museu Ethnographico Português, n.º 8 e 9, vol. II, Agosto e Setembro de 1896.
- WAGENSBERG, Jorge, «Basic principles of modern scientific museology», *ICOM News*, 2001, p. 10-11.
- WAGENSBERG, Jorge, *La rebelión de las formas. O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta*, Barcelona, Tusquets Editores, 2004.
- WAGENSBERG, Jorge, «The real object and triple interactivity in modern scientific museology», Béatrice Pellegrini (Dir.), *Sciences au musée, sciences nomades*, Paris, Georg Éditeur, 2003, p. 73-90.
- WALTHER, Ingo F. (Ed.), *Arte do século XX*, Barcelona, Taschen, 2000, p. 83-84.
- WEBER, Wolfhard, «Histoire politique de la fondation des musées techniques en Allemagne», Brigitte Schroeder-Gudehus, *La société industrielle et ses musées. Demande sociale et choix politiques, 1890-1990*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 1992, p. 53-77.
- Wellcome Wing. Guides*, Londres, Science Museum, 2001.
- WEST, L. A., «Le Musée des Sciences, Londres», *Museum*, n.º 3, vol. XX, Paris, UNESCO, 1967, p. 192-193.
- WILLIAMS, Mari, «Science, éducation et musées en Grande-Bretagne (1870-1914)», Brigitte Schroeder-Gudehus, *La société industrielle et ses musées. Demande sociale et choix politiques, 1890-1990*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 1992, p. 39-51.
- WILSON, Anthony, «Launch Pad», Stephen Pizzey (Comp.), *Interactive science and technology centres*, London, Science Projects Publishing, 1987, p. 22-43.
- XAVIER, Candido, «Do Conservatorio das Artes e Officios de Paris, e da possibilidade de hum estabelecimento semelhante em Portugal», *Annaes das Sciencias, das Artes, e das Letras; por Huma Sociedade de Portuguezes Residentes em Paris*, Tomo VI, Segundo Anno, Paris, Impresso por A. Bobée, 1819, p. 87-107.
- ZUBIAUR CARREÑO, Francisco Javier, *Curso de museología*, Gijón, Ediciones Trea, 2004.

### 3. Endereços eletrônicos

- «About the Exploratorium», [http://www.exploratorium.edu/about/about\\_explo.html](http://www.exploratorium.edu/about/about_explo.html), consulta a 20/10/04.
- «About us. History of the Deutsches Museum. Oskar von Miller», em [http://www.deutsches-museum.de/wir/gesch/e\\_kap23.htm](http://www.deutsches-museum.de/wir/gesch/e_kap23.htm), consulta a 02/1/03.
- BLACHE, Bernard, «The aims of CIMUSET are to:», <http://www.cimuset.net/htm/home.php3>, consulta em 28/07/05.
- «Chronique de la Rénovation», em <http://www.arts-et-metiers.net/magic/php?P=126&lang=fra>, consulta em 30/9/04.
- CIMUSET*. «The International Committes of ICOM», em <http://icom.museum/internationals.html>, consulta em 23/8/04.
- «Development of the Museum Definition according to ICOM Statutes (1946-2001)», em [http://icom.museum/hist\\_def\\_eng.html](http://icom.museum/hist_def_eng.html), consulta a 22/6/04.
- DONAHUE, Paul, «Invitation to ICOM2004», em <http://www.science.go.kr/center/html/icom/ss.html>, consulta a 23/8/04.
- «Exploratorium, more than a museum – a learning laboratory», <http://www.exploratorium.edu/about/InstitutionalBrochure.pdf>, consulta a 20/10/04.
- «From the official opening to wartime destruction», em [http://www.deutsches-museum.de/wir/gesch/e\\_kap44.htm](http://www.deutsches-museum.de/wir/gesch/e_kap44.htm), consulta a 02/1/03.
- «History of Collections», em <http://www.sciencemuseum.org.uk/collections/about/history.asp>, consulta a 06/01/03.
- «History of the Science Museum and NMSI», em <http://www.sciencemuseum.org.uk/visitors/history.asp>, consulta a 06/01/03.
- <http://cm-estareja.pt/egasmoniz/galeria.php>, consulta em 19/7/05.
- [http://www.exploratorium.edu/about/about\\_explo.html](http://www.exploratorium.edu/about/about_explo.html), consulta em 20/10/04.
- <http://www.exploratorium.edu/about/museumhistory.html>, consulta em 19/7/05.
- <http://www.exploratorium.edu/frank/photos/photos.html>, consulta em 19/7/05.
- <http://www.exploratorium.edu/history/palace/index.html>, consulta em 19/7/05.
- [http://www.gestetnerusa.com/gestetner\\_comV4.nsf\(All\)/AboutGestetner.html?](http://www.gestetnerusa.com/gestetner_comV4.nsf(All)/AboutGestetner.html?), consulta em 1/6/05.
- <http://www.monumentos.pt/>, consulta em 19/4/04.
- <http://www.pavconhecimento.mce.pt/pavilhao>, consulta em 22/6/05.
- <http://tristemia.com/piccard/trieste1.html>, consulta em 17/5/05.
- ICOFORM*. «The International Committes of ICOM», em <http://icom.museum/internationals.html>, consulta em 23/8/04.
- «ICOM definition of a museum», <http://icom.museum/definition.html>, consulta a 23/10/02.
- «ICOM General Conferences», em [http://icom.museum/gen\\_conferences.html](http://icom.museum/gen_conferences.html), consulta em 04/11/02.
- «Mário Silva. 1901-1977», em <http://nautilus.fis.uc.pt/cec/msilva/>, consulta em 18/07/03.
- NATHIST*. «The International Committee of ICOM», em <http://icom.museum/internationals.html>, consulta em 23/8/04.
- POLICARPO, Armando, «Mário Silva e a física médica», <http://nautilus.fis.uc.pt/cec/msilva/artigos/policarpo.html>, consulta em 09/12/03.
- «Visite virtuel», em <http://www.palais-decouverte.fr/menuvisi.htm>, consulta a 19/10/04.
- «What is ICOM», em <http://icom.museum/organization.html>, consulta a 23/8/04.

Série  
Investigação

•

Imprensa da Universidade de Coimbra  
Coimbra University Press

2007

