

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus: sobre a comunicação de seus inventários

Knowing and valuing the holdings of Science and Technology objects at the Portuguese Museum Network: on communicating their inventories

Luiza Regina Soares Maldonado

Marcus Granato

Márcio Ferreira Rangel

DOI 10.26512/museologia.v9i17.25490

Resumo

Este artigo se propõe a comunicar o que pode constituir, atualmente, parte do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia em Portugal, detendo-se nos acervos de catorze museus, todos eles membros da Rede Portuguesa de Museus (RPM). Para tal, são apresentados resultados obtidos pelo projeto “Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade”, a partir dos quais também são analisados alguns aspectos relativos à musealização desses bens culturais. Em curso até 2019, a investigação científica se caracteriza, em termos metodológicos, como quali-quantitativa e opera no perfil exploratório-descritivo. Entre os procedimentos técnicos adotados estão: a leitura da bibliografia especializada; a pesquisa documental e a consulta a repositórios de dados institucionais e oficiais disponibilizados na internet; além do contato com as instâncias de tutela dos acervos, via sistema eletrônico de comunicação.

Palavras-chave

Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia. Rede Portuguesa de Museus. Musealização. Coleções museológicas. Inventário.

Abstract

This article proposes to communicate, what can constitute nowadays, part of the Cultural Heritage of Science and Technology (PCC&T) in Portugal, focused on the collection of fourteen museums all of them belonging to the Rede Portuguesa de Museus (RPM). In this regard, the results obtained on the research project scope “Cultural Heritage Luso-Brazilian of Science and Technology: research, analysis and accessibility” are presented and also analyzed some aspects referring to musealization of this patrimony. Ongoing until 2019, this scientific research characterized in methodological terms as quali-quantitative and operates in the exploratory-descriptive profile. Among the technical procedures adopted are: a specialized bibliography reading, documental research, official and institutional data query available on the internet. Also, contact was made with the guardianships of the collections by electronic communication system.

Keywords

Cultural Scientific and Technological Heritage. Rede Portuguesa de Museus. Musealisation. Museological Collections. Inventory.

Introdução

Os avanços tecnológicos, em ritmo cada vez mais acelerado e potencializados pela relação simbiótica com os mercados de produção e consumo, vêm desde o advento das revoluções industriais gerando uma miríade de artefatos que permitem e/ou auxiliam a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico, bem como a transmissão do conhecimento científico. Mas é exatamente esta intensidade produtiva que rapidamente torna este tipo de objeto obsoleto, sendo logo substituído por outro mais eficiente e adequado às pesquisas inovadoras e, forçosamente, sendo relegado ao esquecimento em algum canto do laboratório, senão passando a ser incluído no rol das sucatas ou peças para descarte - mesma realidade que se verifica em estabelecimentos de ensino. Uma atitude que foge a esta regra é a preservação de alguns destes objetos ou mesmo um conjunto deles, por cientistas ou profissionais que desempenham suas pesquisas e atividades científicas fazendo uso destes equipamentos.

Foi somente a partir da década de 1980¹ que passou a se verificar o paulatino interesse pelo estudo deste universo de bens tangíveis por parte dos historiadores das ciências e profissionais ligados ao campo do patrimônio, de maneira a ser enunciada a função documental deste tipo de artefato como fonte primária, para além de uma função acessória ao texto ou apenas ilustrativa (GRANATO *et al.*, 2007: não paginado).

Nessa perspectiva, a “Carta do Rio de Janeiro do Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia” inclui no tópico 3 do item Definição o que pode ser compreendido como Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia (PCC&T), na atualidade, conceito que orienta este trabalho:

São objetos de significação cultural da ciência e da tecnologia as coleções científicas de todas as áreas do conhecimento (Saúde, Humanidades, Engenharias, Ciências Exatas, Biológicas, Linguagens Artísticas, Comunicação e Informação, etc.), instrumentos científicos de todos os tipos, máquinas e montagens, cadernos de laboratório, cadernos de campo, livros, fotografias, entre outros tipos de documentos, públicos e privados, relacionados aos processos de construção do conhecimento científico e tecnológico. (ARAÚJO *et al.*, 2017: 17)

Lançada oficialmente em 2017 no Mast (Rio de Janeiro) e estruturada nos moldes dos documentos patrimoniais, a Carta ressalta ainda a existência de pontos de intersecção do PCC&T com outras tipologias de patrimônio cultural que incluem aqueles bens provenientes do campo industrial, ferroviário, arqueológico, entre outros.

Deste grande conjunto de bens passíveis de tornarem-se PCC&T, Granato e Câmara (2008) observam que, de uma forma geral, os instrumentos científicos são os objetos mais associados a esta categoria, em virtude de integrarem as atividades realizadas em laboratórios científicos e de tecnologia aplicada. Contudo, possivelmente, a expressão “instrumento científico” tem aplicação mais precisa aos objetos do período compreendido entre o século XIX e o início do XX, estando relacionada ao debate sobre as transformações da tecnologia da ciência. Os autores recomendam, então, o uso da denominação “objetos de Ciência e Tecnologia”, a qual abarca os artefatos, os aparatos científicos e tecnológicos que, por sua vez, englobam os equipamentos e as montagens de

¹ Durante o mês de março de 1985, foram criados no Brasil o Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast), instituição que capitaneou estes estudos no país, e o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). Ver: MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. Sobre o Museu. Disponível em: < <http://www.mast.br/museu/sobre/> >. Acesso em: 26 jun. 2019.

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus: sobre a comunicação de seus inventários

laboratórios (GRANATO e CÂMARA, 2008: 175). Para referir-se aos acervos pautados neste artigo, genericamente, adota-se essa nomenclatura sugerida.

Brasil e Portugal há vinte anos constroem uma relação de proximidade científica nos campos da Museologia e dos estudos sobre o patrimônio cultural que, no caso da parceria Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast) e Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa (Muhnac), já ofereceu a estas áreas projetos como o Thesaurus de Acervos Científicos em Língua Portuguesa² e o Valorização do Patrimônio Científico e Tecnológico Brasileiro³ (GRANATO e LOURENÇO, 2013: 437). Este último prossegue, de certa forma, por estar interligado ao “Projeto Patrimônio Cultural Luso-Brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade”, o qual motivou este artigo, e que vem sendo realizado também no âmbito do Mast desde 2015, com previsão de conclusão em 2019. De uma maneira geral, o projeto luso-brasileiro se propõe a pesquisar o PCC&T existente no Brasil e em Portugal, a fim de estabelecer análises comparativas relativas: aos critérios utilizados em levantamentos deste gênero, em âmbito nacional; às tipologias similares de patrimônio e aos critérios de seleção. Ainda, a avaliação das coleções pelo viés da acessibilidade, conservação e documentação deve complementar o conjunto de resultados a serem alcançados.

Dentro da produção científica decorrente da pesquisa, destaca-se o primeiro levantamento contemporâneo de acervos históricos de objetos de C&T em território português, esses já reconhecidos ou com potencial para tal, sendo que o recorte definido pelo estudo inclui todos os objetos produzidos até o final da década de 1960, em virtude de que os mais recentes possam estar sendo utilizados nos locais de origem. O corte por áreas de conhecimento determina o vínculo com as ciências exatas, da Terra e às engenharias e que os objetos estejam relacionados com o ensino e a produção do conhecimento científico e tecnológico (GRANATO *et al.*, 2014: 15).

A metodologia de pesquisa utilizada é quali-quantitativa, visto que a estimativa numérica dos acervos e outros dados desta ordem vêm sendo coletados e contribuem na condução das análises da abrangência e da representatividade das coleções, embora não se trate de dados absolutos.

Considerando o modo de operar para o alcance dos objetivos estabelecidos, a investigação científica tem perfil exploratório-descritivo e adota, dentre os procedimentos técnicos, a leitura da bibliografia especializada; a pesquisa documental; a consulta à bases de dados e repositórios institucionais e oficiais disponibilizados na internet; além do contato com as instâncias de tutela dos acervos, via sistema eletrônico de comunicação.

Uma vez coletadas, são cruzadas as informações, preenchida a ficha-matriz e, finalmente, elaboradas as análises para produção de conhecimento (ABALADA e GRANATO, 2019: 180)

A ficha-matriz (Anexo 1) é o instrumento de registro e consolidação dos dados recolhidos, sendo individual para cada entidade de tutela direta do acervo. Contém vinte e dois campos de informação dos quais a maioria contempla dados sobre os possíveis conjuntos de objetos de C&T e sobre a instituição responsável.

2 THESAURUS DE ACERVOS CIENTÍFICOS EM LÍNGUA PORTUGUESA. Disponível em: < <http://thesauronline.museus.ul.pt/> >. Acesso em: 30 abr. 2019. O Thesaurus foi realizado a partir da cooperação científica que uniu esforços de várias instituições museológicas, assim como de especialistas de Portugal e do Brasil.

3 Os resultados do projeto até o momento, encontram-se disponíveis online na página eletrônica. MAST. *Projeto Valorização do Patrimônio Científico e Tecnológico Brasileiro*. Disponível em: < <http://www.mast.br/projetovalorizacao/inicio.html> >. Acesso em: 30 abr. 2019.

Especificamente no tocante às fontes utilizadas neste artigo, observe-se que as informações sobre os museus que não tiverem a remissão bibliográfica ou a ficha matriz referida, terão resultado, invariavelmente, da consulta aos sítios e repositórios eletrônicos oficiais das respectivas instituições, sempre indicados nas notas de rodapé.

O critério de classificação das instituições com acervos de objetos de C&T também segue o padrão de mapeamento do PCC&T brasileiro, sendo: Museu (MUS); Instituições de Ensino Médio (IEM) - que em Portugal corresponde ao ensino secundário; Instituições de Ensino Superior (IES) e Institutos de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica (ICT).

O exame de cerca de 950 instituições portuguesas que mostraram indícios de possuir objetos de C&T dentro do recorte estabelecido, possibilitou que a pesquisa luso-brasileira fizesse a seleção de 106 que apresentaram dados iniciais mais consistentes, os quais permitiram a geração das fichas-matriz, sendo que 56 referem-se a Museus (MUS). Até então, os dados quantitativos indicaram um total aproximado de 65 mil itens de objetos de C&T em salvaguarda de entidades lusitanas (MALDONADO, 2018: 34-35).

O presente artigo se propõe a comunicar o que pode constituir, atualmente, parte dos vestígios da cultura material científica em Portugal, detendo-se nos acervos de catorze museus, membros da Rede Portuguesa de Museus (RPM): Museu Regional de Beja - Museu Rainha D. Leonor, Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Muhnac), Museu Geológico do LNEG, Museu de Setúbal/Casa do Corpo Santo, Museu de Angra do Heroísmo, Museu da Horta, Museu Militar de Elvas, Museu Militar do Porto, Museu das Comunicações, Museu do Carro Eléctrico, Museu do ISEP, Museu do Mar Rei D. Carlos, Museu de Vila do Conde/Museu da Construção Naval e Museu Marítimo de Sesimbra.

Para além disso, problematizou-se os resultados da pesquisa obtidos entre 2015-2017, tangenciando aspectos do processo de musealização dos acervos sob tutela direta deste grupo de instituições. São feitas ponderações sobre a produção de inventários dos itens musealizados e a disponibilização dos dados relativos em bases localizadas na internet, visando à divulgação para o público em geral.

Isto se coloca mediante o fato de que estes catorze museus têm em comum integrarem um sistema público de museus, a RPM, que estrutura a sua atuação em cinco Linhas Programáticas: informação, formação, qualificação, credenciação e articulação e cooperação (NEVES *et al.*, 2013: 111). Sendo que, ao eixo da informação está vinculado um dos traços observados na análise destas instituições, que é a indisponibilidade de informações sobre os inventários dos bens musealizados, na maioria delas, notadamente, aqueles inventários das coleções de C&T de interesse para o estudo em curso. Esta observação ganha relevo se for considerado que doze destes museus da RPM tem como autoridade de tutela entes públicos, sendo possível apreender que redobra a responsabilidade - enquanto instituição de tutela pública e membro da Rede - no que diz respeito ao esforço do pleno desempenho da atividade-fim para a qual cada museu foi criado, qual seja a musealização do patrimônio sob sua proteção. É esse quadro que enseja a discussão sobre a falta de acesso aos conteúdos relativos aos inventários, conforme assegura a legislação portuguesa vigente.

Panorâmica dos conjuntos de objetos de C&T na Rede Portuguesa de Museus

Para o levantamento e coleta das informações, o projeto luso-brasileiro recorreu, também, a diversos repositórios oficiais e bases de dados das instituições ou das respectivas instâncias de tutela, disponíveis na internet, entre as quais aquelas acessíveis através do portal da Direção-Geral do Património Cultural⁴ (DGPC), mais especificamente os conteúdos relativos à Rede Portuguesa de Museus (RPM).

A DGPC é um órgão administrativo central do Estado Português responsável pela preservação e conservação do património nacional e por “desenvolver e executar a política museológica nacional” (PORTUGAL, 2012: 2772). A RPM vincula-se diretamente à DGPC.

Entre as finalidades da Lei Quadro dos Museus Portugueses elencadas no seu Artigo 1º, consta: estabelecer as regras de credenciação de museus e institucionalizar e desenvolver a Rede Portuguesa de Museus. De tal forma, contida na lei, a RPM é assim definida no Artigo 102º: “[...] a Rede Portuguesa de Museus (RPM) é um sistema organizado de museus, baseado na adesão voluntária, configurado de forma progressiva e que visa a descentralização, a mediação, a qualificação e a cooperação entre museus.” Pode-se extrair do texto oficial, também, que: a valorização e a qualificação da realidade museológica nacional e a difusão da informação sobre os museus está entre as finalidades da RPM. Ainda, a mesma Lei determina no Art. 110 que a integração por credenciamento dos museus à RPM “consiste na avaliação e no reconhecimento oficial da sua qualidade técnica”. Este sistema de vinculação de museus portugueses às instâncias governamentais tem por objetivo a promoção do acesso à cultura e a elevação do padrão de qualidade do fazer museológico no contexto de Portugal (PORTUGAL, 2004: 5390-5391). Ou seja, a Lei Quadro estabelece os princípios orientadores do credenciamento à RPM, exigindo a observação de quesitos básicos aos museus, tais como o cumprimento das funções museológicas previstas na própria lei e o acesso público ao património musealizado.

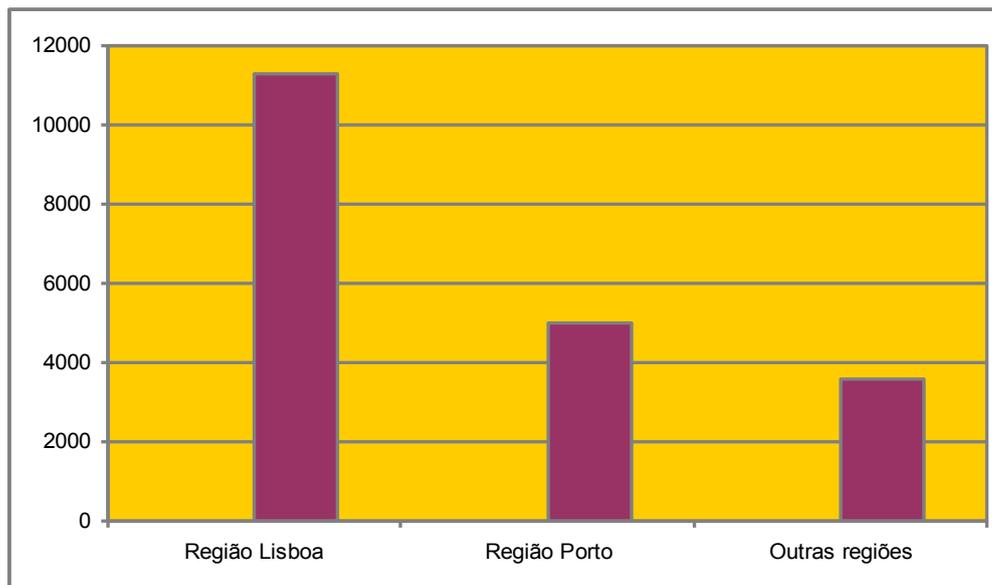
Foi constatado então que, dos cento e quarenta e cinco museus credenciados à RPM, catorze se mostraram potenciais portadores de acervos de objetos de C&T no enquadramento proposto pelos estudos do Mast. E, no que se refere à RPM, adequados às condições legais.

Dando início ao panorama pretendido, são apresentados dois demonstrativos. O primeiro é uma leitura regional dos indicativos numéricos gerais da pesquisa, que resultou no Gráfico I (a seguir) o qual respeitou a divisão político-administrativa⁵ do Governo Português.

4 DIREÇÃO-GERAL DO PATRIMÓNIO CULTURAL. Página principal. Disponível em: < <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/> >. Acesso em: 31 mai. 2019.

5 PORTUGAL. Ministério do Planeamento e da Administração do Território. Decreto-Lei nº 46/89 de 15 de fevereiro de 1989. Fixa a Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos (NUTS). Diário da República, I Série, n. 38, 15 de fevereiro de 1989: 590-594.

Gráfico I – Estimativa numérica dos acervos de objetos de C&T, por Região Administrativa, em museus da Rede Portuguesa de Museus.

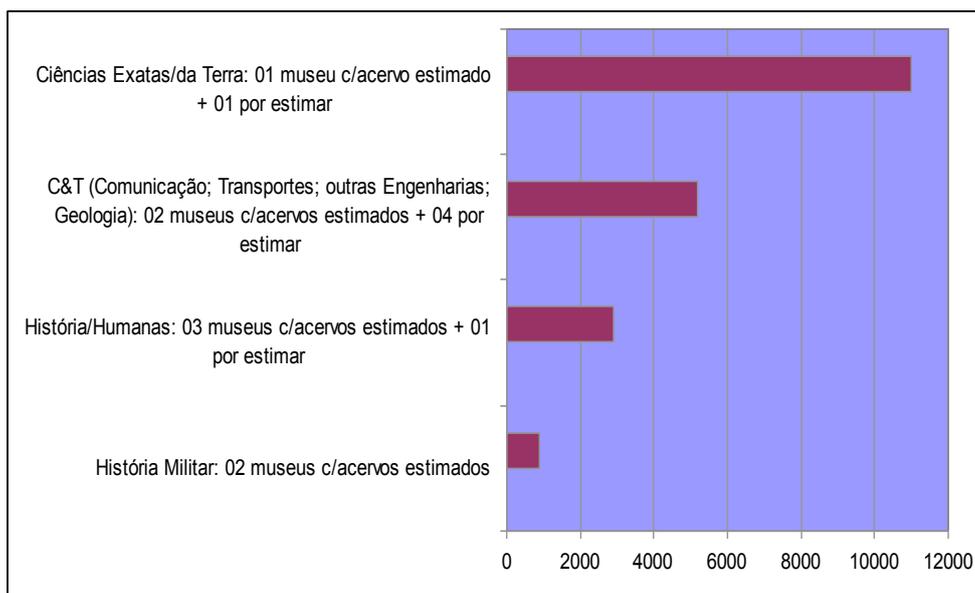


Fonte: MALDONADO, 2018.

Verifica-se que, do total aproximado de 20 mil objetos que devem compor as coleções, 60% estão concentrados na Região de Lisboa, ou seja, em torno de 11 mil itens. A Região do Norte/Área Metropolitana do Porto participa com cerca de 5 mil e a Região Autónoma dos Açores deve registrar por volta de 3.600 objetos em suas ilhas.

Já o segundo demonstrativo (ver Gráfico II – Estimativa dos acervos de objetos de C&T nos museus da RPM) oferece alguns dados sobre os tipos de museus credenciados à RPM que salvaguardam objetos de C&T.

Gráfico II – Estimativa dos acervos de objetos de C&T nos museus da RPM (agrupamento dos museus por áreas do conhecimento)



Fonte: MALDONADO, 2018.

Uma parte significativa dos objetos de C&T constitui patrimônio de museus de ciência. Porém, não somente museus de ciência abrigam esta variante do patrimônio cultural, caso do Brasil e também de Portugal. Em se tratando do campo lusitano, museus de história, museus de ensino, museus militares, museus industriais, entre outros, também abrigam estes artefatos (ABALADA *et al.*, 2016: 644).

O quadro revela a predominância dos museus de ciência⁶, com destaque para aqueles que podem ser classificados como museus de Ciência e/ou Tecnologia. Estes últimos, seis no total, se pressupõe que tenham a salvaguarda de mais de 5.000 objetos de C&T. Deve ser ressaltado que em alguns casos estes museus constituem núcleos museológicos, modalidade definida adiante.

No conjunto de instituições estudado, os museus representativos de municipalidades e regiões são sete, dos quais cinco caracterizam-se quanto à estruturação e à modalidade de gestão pelo perfil polinuclear. São eles: o Museu de Vila do Conde/Museu da Construção Naval; o Museu Municipal de Sesimbra / Museu Marítimo de Sesimbra; o Museu de Setúbal/Casa do Corpo Santo; o Museu Regional de Beja-Museu Rainha D. Leonor e o Museu de Angra do Heroísmo.

Entende-se por museus polinucleados aqueles:

*constituídos por uma sede e por uma ou mais extensões museológicas correspondentes a núcleos ou polos estabelecidos em locais fisicamente autônomos da sede, com características patrimoniais, coleções e atividades diversas, mas com uma ligação institucional e orgânica de dependência do núcleo-sede (NEVES *et al.*, 2002; CAMACHO, 2009c apud NEVES *et al.*, 2013: 34-35. Grifo do autor.)*

A criação de núcleos museológicos parece atender questões ligadas à preservação de patrimônio *in situ*, a aspectos temáticos, funcionais ou à gestão dos espaços do museu (NEVES *et al.*, 2008: 5).

Alguns elementos que caracterizam as instituições selecionadas da RPM são a diversidade de áreas do conhecimento contempladas no mesmo museu e a extensão do arco cronológico traçado por algumas coleções, cujos itens podem remontar ao século XVI, caso do Mhnac e do Museu Regional de Beja - Museu Rainha D. Leonor, por exemplo.

Primeiro museu de Portugal, o Museu Regional de Beja^{7 8}, no Baixo Alentejo, preserva um patrimônio cultural multidisciplinar que remete à Pré-História, chegando à atualidade (TADEIA, 2013: 20). Acrescido de coleções provenientes de outros conventos e palácios da região, o acervo do Museu foi instalado, desde 1927, no Real Mosteiro de Nossa Senhora da Conceição, fundado em 1459. Estão em salvaguarda coleções de pintura, arqueologia, azulejaria, numismática, metrologia e outras.

A coleção metrológica do museu é representativa da evolução dos sistemas de pesos e medidas em Portugal e abrange um período cronológico que se estende desde a fundação da nação à atualidade, tendo, portanto, uma relevância histórica e científica local, nacional e internacional. O conjunto de pesos

6 Recorreu-se à classificação dos museus científicos utilizada por Delicado(2009) que agrupa os museus a partir das quatro grandes áreas científicas: museus de ciências exatas; museus de ciências naturais e da saúde; museus da tecnologia e museus de ciências sociais e humanas.

7 MAST. Ficha matriz n.º 0017.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu Regional de Beja-Museu Rainha D. Leonor*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 22 fev. 2016, não paginado.

8 MUSEU REGIONAL DE BEJA. Coleções. Metrologia. Disponível em: < http://www.museuregionaldebeja.pt/?page_id=121 >. Acesso em: 3 jun. 2019.

(ou massas) constitui o maior núcleo de peças da coleção, onde se encontram balanças para pesagens específicas datadas dos séculos XVIII e XIX. No que se refere às medidas de capacidade ou de volume para líquidos e secos, ganham evidência os padrões reais de D. Sebastião, datados de 1575.

O Museu Regional de Beja está aberto à visitação pública e tem sítio eletrônico que fornece algumas informações sobre suas coleções, incluindo a de metrologia.

Dentre as várias instituições de caráter nacional que fazem parte da RPM, somente uma parece ter em seus acervos itens no perfil definido pelo projeto de mapeamento do PCC&T luso-brasileiro: o Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Muhnac)⁹. Por outro lado, também este é o único dos museus da Universidade de Lisboa (UL) credenciado à RPM, isto desde 2002 (LOURENÇO, 2016: 261).

O levantamento sistemático do patrimônio científico, artístico e arquitetônico da UL, realizado em 2015, demonstrou que o patrimônio associado à ciência, tecnologia e inovação, verificado até aquele momento, correspondia à 37% do patrimônio cultural da Universidade, expresso em cento e sete coleções, quatro objetos individuais e oito conjuntos edificados de interesse científico e histórico-científico, representando uma diversidade de campos do conhecimento. O mapeamento do patrimônio cultural da UL averiguou e considerou, também, que dos treze museus e núcleos museológicos lá existentes, dez são de ciência e tecnologia. Destes, um é o Muhnac (LOURENÇO e DIAS, 2016: 76-80).

Grande parte do acervo de objetos de C&T do Muhnac é composta pelas coleções de instrumentos científicos do antigo Museu de Ciência, que tem aproximadamente 11 mil itens¹⁰ associados às áreas de física, química, matemática, astronomia, meteorologia e geofísica (LOURENÇO, 2010a: 257). Estes conjuntos de objetos históricos foram se constituindo a partir de coletas, uma vez considerados obsoletos para fins de ensino e pesquisa das ciências. Em 2006, estas coleções começaram a ser valorizadas e divulgadas pela importância e dimensões, isto intimamente associado ao desenvolvimento de pesquisas científicas e de estudos de pós-graduados (LOURENÇO, 2010a: 263).

A conformação do acervo do Museu de Ciência remonta a quatro instituições de ensino históricas em Portugal: o Noviciado da Cotovia (1619-1759); o Colégio Real dos Nobres (1761-1835); a Escola Politécnica de Lisboa (1835-1911) e a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa no período de 1911 a 1998. Distinguem-se entre estes bens culturais três espaços edificados oitocentistas de grande valor patrimonial: o *Laboratorio Chimico*, o Laboratório de Física e o Observatório Astronômico (LOURENÇO, 2010a: 258).

O *Laboratorio e Amphiteatro de Chimica* da Escola Politécnica compõe a trilogia de espaços musealizados de raro valor histórico-científico em nível internacional (LOURENÇO, 2010b: 18) juntamente com o Laboratório Químico Ferreira da Silva (Universidade do Porto) e o laboratório químico setecentista da Universidade de Coimbra.

Esta ala do Muhnac abriga uma coleção de objetos de C&T com cerca de três mil peças, dentre as quais se encontram: gasômetro; espectroscópio; alam-

9 MAST. Ficha matriz nº 0005.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Muhnac)*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 13 maio 2016, não paginado.

10 Embora o acesso aos dados extensivos do *Portuguese Infrastructure of Scientific Collections (Prisc)*, de julho de 2016, aponte c. 17.400 itens nas coleções de instrumentos científicos do Muhnac, tal fonte não permite o recorte por áreas de interesse definido pelo projeto luso-brasileiro, razão pela qual a pesquisa do Mast manteve o dado quantitativo fornecido pela fonte bibliográfica indicada.

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus: sobre a comunicação de seus inventários

bique de laboratório; coleção de balanças; laboratório pedagógico de química, portátil; voltímetros; entre outros equipamentos. A partir de maio de 2011, com previsão de exposição até dezembro de 2050, a coleção de química passou a ser apresentada ao público no formato de reserva técnica visitável.

O patrimônio do antigo Museu de Ciência é singular no contexto nacional e internacional também pela sua consistência, coerência e representatividade temática e cronológica que articula documentos, coleções, espaços e livros (ver Figura 1.a e 1.b), já que não sofreu dispersão ou perda significativa em sua trajetória, sendo, inclusive, designado por Lourenço (2010a) como “patrimônio integrado”, que oferece ricas possibilidades interpretativas como acervo expositivo e como fonte para a história da ciência (LOURENÇO, 2010a: 263).



Figura 1.a - Registro fotográfico que apresenta o geógrafo e historiador Carlos Viegas Gago Coutinho fazendo uso de um teodolito Salmoiraghi na Missão Geodésica de São Tomé e Príncipe (1915-1917). Foto:Acervo Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT), Lisboa, Portugal.



Figura 1.b – um exemplar dos quatro teodolitos construídos sob especificações de Gago Coutinho. Foi utilizado pelo próprio na Missão Geodésica da África Oriental (1907-1910) e na Missão Geodésica de São Tomé e Príncipe (1915-1917).Acervo: Muhnac, Lisboa, Portugal. Foto: Luís Filipe Lopes.

Atualmente é possível realizar uma visita interativa *online* aos espaços do Muhnac¹¹, que também está aberto para visitas presenciais em horários disponíveis no sítio eletrônico da instituição.

Outra instituição de origem centenária em Portugal, integrante da RPM, é o Museu Geológico do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)¹². Situa-se no local onde nasceram a Geologia e a Arqueologia portuguesas há mais de 150 anos (hoje, centro histórico de Lisboa, no Bairro Alto), o que lhe confere um valor ímpar no contexto histórico e museológico do país. Este museu de ciências naturais e arqueologia começou a constituir-se por volta de 1859, a partir da Comissão Geológica do Reino. Atualmente faz parte do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), sendo, portanto, de tutela estatal.

O acervo do Museu foi sendo formado com os exemplares coletados nos trabalhos das Comissões Geológicas e, no presente, do Laboratório de Geologia e Minas do LNEG.

A Coleção de Instrumentos Científicos é umas das seis coleções de referência do Museu Geológico. Com 231 itens, trata-se de um acervo essencialmente constituído por instrumentos antigos de laboratório e de campo que datam do fim do século XIX até o princípio do XX. Fazem parte do conjunto de objetos de C&T usados nos estudos petrográficos e mineralógicos: microscópios portáteis, polariscópios, goniômetros, etc..

Aberta ao público permanentemente, a instituição oferece também visita virtual aos seus espaços expositivos, via *website* do LNEG¹³.

Em mais um exemplo dos vestígios históricos materiais e imateriais que atravessam os séculos de Portugal, a designação Casa do Corpo Santo¹⁴ (núcleo do Museu de Setúbal, criado em 1960) provém do nome pelo qual era conhecida a Confraria dos Navegantes, Armadores e Pescadores da Vila de Setúbal, cuja origem remonta ao século XIV, e que, mais tarde, instalou-se no edifício datado de 1714.

Classificada como Monumento de Interesse Público¹⁵, a Casa do Corpo Santo é um imóvel de relevância histórica, arquitetônica e museológica. No espaço, a mostra de longa duração “Instrumentos de Ciência Náutica – Coleção de Ireneu Cruz” tem como acervo expositivo a coleção de objetos de C&T doada pelo médico Ireneu Cruz à Câmara Municipal de Setúbal.

A interlocução do projeto luso-brasileiro com a municipalidade averiguou que noventa e nove peças do acervo se enquadram no perfil da pesquisa, entre as quais se acham bússolas, compassos, sextante, teodolito e outros tipos de objetos de C&T. A maior parte são instrumentos náuticos utilizados entre os finais do século XIX e primeira metade do século XX.

Alguns dados sobre o Museu e seus núcleos, bem como a programação da instituição podem ser acessados *online*, no sítio eletrônico da Câmara Muni-

11 MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA NATURAL E DA CIÊNCIA. Visita interativa. Disponível em: <<http://www.wide.pt/360/museu/>>. Acesso em: 14 abr. 2019.

12 MAST. Ficha matriz nº 0014.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu Geológico do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 18 fev. 2016, não paginado.

13 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA – LNEG. Museu Geológico. Visita virtual. Disponível em: <<http://www.lneg.pt/MuseuGeologico/visita>>. Acesso em: 3 jun. 2019.

14 MAST. Ficha matriz nº 0053.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu de Setúbal/Casa do Corpo Santo*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 17 nov. 2016, não paginado.

15 DIREÇÃO-GERAL DO PATRIMÔNIO CULTURAL. Patrimônio imóvel classificado. *Casa do Corpo Santo*. Disponível em: <<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-dopatrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/14360541>>. Acesso em: 21 mai. 2019.

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus: sobre a comunicação de seus inventários

cipal¹⁶.

Já o Museu de Angra do Heroísmo (MAH)^{17 18} foi criado oficialmente em 1949 e desde 1969 tem a sede instalada no edifício do antigo Convento de São Francisco, edificado em 1446. Com uma estrutura que conta com seis núcleos museológicos, abriga, entre outras, coleções de etnografia, armaria, itens militares, fotografias, medalhística e numismática, história natural e ciência e tecnologia. O acervo abrange os séculos XVIII e XIX.

O MAH se caracteriza por sua referência geográfica, pois a localização estratégica e a história inserem as ilhas dos Açores num contexto político global e, dentro deste, a ilha Terceira e a cidade de Angra com as suas centralidades. Também um caráter de síntese é próprio deste museu, mediante o fato de lidar com uma história regional marcada pelo domínio do Atlântico e uma existência insular que gerou e moldou seu pluralismo cultural.

A consulta realizada junto ao MAH obteve a confirmação da salvaguarda de aproximadamente 5.000 itens que compõem a Coleção de Ciência e Tecnologia sob tutela direta da instituição. Porém, restringindo ao estudo luso-brasileiro, foi dada a estimativa de cerca de 2.000 objetos de C&T. Destaca-se o conjunto de trinta e oito peças pertencente ao Observatório Meteorológico José Agostinho, que inclui objetos do final do século XIX e se encontra em condição de depósito no Museu.

A Direção Regional da Cultura oferece uma visita virtual¹⁹ ao prédio sede do MAH, Convento de São Francisco, cujo *link* de acesso também se encontra no *website* do museu.

Também localizado na Região Autônoma dos Açores, mais especificamente na Ilha do Faial, o Museu da Horta^{20 21}, criado em 1977, colaborou com o levantamento em território português informando que estão inventariados 792 objetos de C&T relacionados com a história do Porto da Horta. Estas peças constituíram a alta tecnologia das comunicações, quando a cidade foi o maior nó das ligações por cabo submarino no Atlântico Norte, de 1893 a 1969. Ou seja, um PCC&T simbólico das estações cabo-telegráficas (ver exemplos na Figura 2, a seguir) que operaram neste que foi um centro nevrálgico das comunicações no mundo.

16 CÂMARA MUNICIPAL DE SETÚBAL. Atividade Municipal. Cultura. Equipamentos culturais. Museus. *Casa do Corpo Santo*. Disponível em: <<http://www.mun-setubal.pt/pt/pagina/museus/72>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

17 MAST. Ficha matriz n.º 0010.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu de Angra do Heroísmo*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 28 jan. 2016, não paginado.

18 MUSEU DE ANGRA DO HEROÍSMO. Página principal. Disponível em: <<http://museuanga.azores.gov.pt/index.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

19 DIREÇÃO REGIONAL DA CULTURA. Visita virtual. *Museu de Angra do Heroísmo*. Disponível em: <<http://www.culturacores.azores.gov.pt/visitavirtual/mah.aspx>>. Acesso em: 3 jun. 2018.

20 MAST. Ficha matriz n.º 0051.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu da Horta*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 3 nov. 2016, não paginado.

21 MUSEU DA HORTA. Disponível em: <<http://www.museu-horta.azores.gov.pt/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

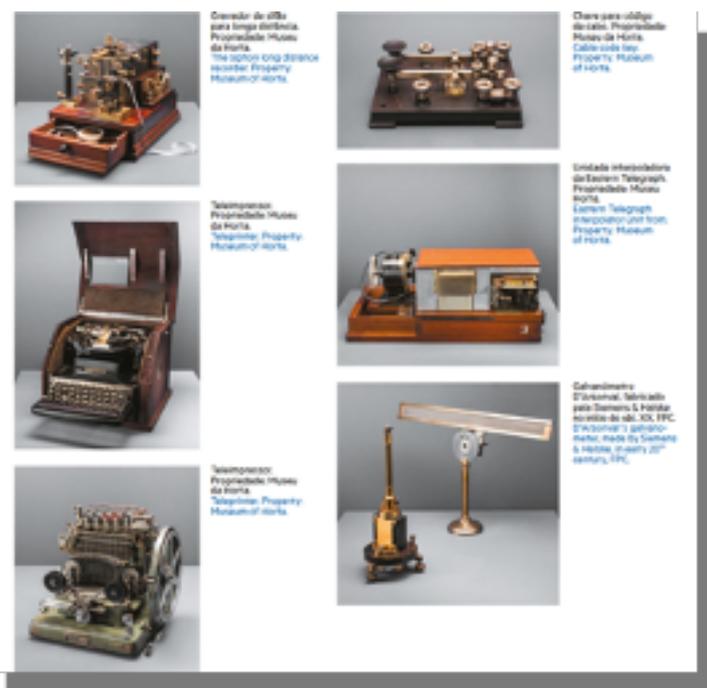


Figura 2 - Acervo Museu da Horta. Fonte da imagem: O cabo submarino num mar de conectividades (catálogo da exposição). Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, Portugal, 2015: 24.

O Museu da Horta abre diariamente ao público e é possível realizar visita virtual à Casa Manuel de Arriaga, núcleo do Museu, acessando também o website da Direção Regional da Cultura ou através do link de acesso na página eletrônica da instituição.

No que se refere aos órgãos militares de natureza cultural vinculados à RPM nos quais se constatou a possível preservação de objetos de C&T, dois casos surgiram: o Museu Militar de Elvas (MME) e o Museu Militar do Porto (MMP). Ambos estão sob a coordenação da Direção de História e Cultura Militar (DHCM)²².

Sobre este segmento do campo museal, estudos identificam que:

[...] os museus militares [...] também possuem algumas características dos museus de ciência e técnica pois conservam e mostram a evolução da ciência e da técnica nos diversos campos de actuação dos três ramos das Forças Armadas - Marinha, Exército e Força Área. (HÉRNANDEZ HÉRNANDEZ, 2006 *apud* TEIXEIRA, 2011: 10).

O caráter científico e tecnológico de algumas coleções musealizadas das Forças Armadas se traduz, exemplarmente, no papel desempenhado pelo patrimônio histórico das Transmissões no Exército Português, segmento que conta inclusive com a Comissão da História das Transmissões (CHT)²³. Esta é uma iniciativa informal de oficiais que visa ao estudo e à preservação da memória e do patrimônio cultural da Arma de Transmissões, abarcando a História das Transmissões e a Museologia que vem se desenvolvendo relacionada a este tipo de acervo.

22 EXÉRCITO PORTUGUÊS. Direção de História e Cultura Militar. Disponível em: < <https://www.exercito.pt/pt/quem-somos/organizacao/ceme/vceme/dhcm> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

23 HISTÓRIA DAS TRANSMISSÕES MILITARES. Acerca de nós. Disponível em: < <https://historiadastransmissoes.wordpress.com/about/> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

As coleções do Museu Militar de Elvas²⁴ abarcam, atualmente, entre outras temáticas, as Transmissões Militares. A estimativa da coleção de objetos de C&T do Núcleo de Transmissões Militares informada pelo próprio Museu, dentro dos critérios do projeto em tela, é de 848 itens, dos quais 103 integram o acervo expositivo do órgão estatal. As peças do referido acervo foram usadas nos contextos de campanha, instrução militar e tempo de paz e contam com a colaboração da CHT nos trabalhos de musealização.

O MME, localizado no Distrito de Portalegre (Alto Alentejo), é o museu com maior área de implantação em Portugal, com 150.000m² de área total.



Figura 3 - Panorâmica aérea da construção da Praça de Elvas situada numa grande elevação ao norte da cidade. Alto Alentejo, Portugal. Imagem: Câmara Municipal de Elvas.

Este espaço da memória militar lusitana foi inaugurado em 2009, a partir da reorganização do Exército Português, e ocupa as instalações do antigo Regimento de Infantaria N. 8, cuja engenharia e arquitetura foram se estruturando entre os séculos XIII-XVII. Desde 2012, toda a cidade de Elvas é Patrimônio da Humanidade, classificada pela Unesco como “Cidade-Quartel Fronteiriça de Elvas e suas Fortificações” (Figura 3).

O MME recebe público visitante regularmente e conta com página eletrônica que divulga informações concisas no sítio eletrônico da Câmara Municipal de Elvas²⁵.

O segundo caso de órgão militar português, destinado à conservação da memória nacional e selecionado em nossa pesquisa, foi o Museu Militar do Porto²⁶ ²⁷, instituído por decreto-lei em 1977. Suas origens remontam à década de 1950, com a existência de uma Delegação do Museu Militar (de Lisboa) no Porto. Contudo, somente em março de 1980 o MMP é aberto ao público em

24 MAST. Ficha matriz n.º 0055.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu Militar de Elvas*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 06 jan. 2017, não paginado.

25 CÂMARA MUNICIPAL DE ELVAS. *Museus. Museu Militar de Elvas*. Disponível em: < <http://www.cm-elvas.pt/descobrir/project-item/museu-militar/> >. Acesso em: 20 jun. 2019.

26 MAST. Ficha matriz n.º 0037.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu Militar do Porto*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 18 maio 2016, não paginado.

27 DIREÇÃO-GERAL DO PATRIMÔNIO CULTURAL. *Museus e Monumentos. Rede Portuguesa de Museus. Museu Militar do Porto*. Disponível em: < <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/museus-e-monumentos/rede-portuguesa/m/museu-militar-do-porto/> >. Acesso: 21 maio 2019.

geral.

O contato direto da equipe de pesquisa do projeto luso-brasileiro com o MMP possibilitou certificar-se sobre a preservação de objetos de C&T relacionados às áreas da topografia (telômetros, teodolitos binoculares, goniômetros, bússolas, alidades, telescópios); da ótica (óculo de ampliação variável, binóculos) e da física (anemômetros, barômetros), dentro dos critérios definidos pelo projeto. Estes objetos podem ter sido utilizados em contexto militar, sobretudo nas Armas de Artilharia e Engenharia; na instrução na Academia Militar; em contexto de campanha (por exemplo, como aparelhos de apoio a tiro) ou no apoio à cartografia.

Seguindo uma linha do tempo que situe o leitor quanto ao surgimento das instituições que são destacadas neste artigo, percebe-se que na década de 1990 foram inaugurados quatro museus de ciência portugueses, com PCC&T dentro do recorte da pesquisa que está sendo desenvolvida. Destes, três são de Ciência e Tecnologia, sendo que um deles, o Museu das Comunicações²⁸ (Lisboa), preserva parte importante do acervo histórico, científico e tecnológico do campo das comunicações em Portugal e das empresas do setor. Está sob a tutela privada, sem fins lucrativos, da Fundação Portuguesa das Comunicações (FPC), criada em 1997, que tem como instituidores a Autoridade Nacional de Comunicações (Anacom), os Correios de Portugal (CTT) e a Portugal Telecom (PT). O espólio do Museu integra um acervo de peças que vão desde o século XVII aos nossos dias e encontra-se agrupado em quatro grandes coleções: Patrimônio Postal, Patrimônio de Telecomunicações, Patrimônio Filatélico e Patrimônio Artístico.

Embora o projeto luso-brasileiro ainda não tenha consolidado os dados quantitativos e o detalhamento do patrimônio cultural atribuído à instituição, a consulta ao Catálogo digital da FPC/Museu das Comunicações²⁹, informa um com computo total de cerca de 37.000 itens nas coleções museológicas, sendo que mais de 9.000 destes estão relacionados às comunicações. O Patrimônio de Telecomunicações está categorizado em: telegrafia ótica/visual; telegrafia elétrica; telefonia; radiocomunicações; computação; transmissão; energia/alimentação/proteção; ensaio e medida; informática; multimídia; ferramentas específicas de telecomunicações e ferramentas de uso comum.

O Museu das Comunicações está aberto ao público e o seu sítio eletrônico disponibiliza visita virtual aos espaços expositivos através do *Google Art&Culture*³⁰. Em ocasiões especiais, as reservas técnicas se tornam espaços visitáveis ao público em geral. Outro museu de C&T vinculado à RPM - este abarcando o campo da Engenharia de Transportes - é o do Carro Elétrico (MCE)^{31 32} que surgiu no início de 1990, junto à foz do Rio Douro, na cidade do Porto.

28 MAST. Ficha matriz nº 0009.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu das Comunicações*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 7 jan. 2016, não paginado.

29 FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES. *Museu das Comunicações*. Catálogo digital. Proprietários. Disponível em: < <http://bh1.fpc.pt/Nyron/Museum/Catalog/winlib.aspx?skey=B4C2578AD728449A989E80B587F14BF9&pesq=3> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

30 GOOGLE ART&CULTURE. Fundação Portuguesa das Comunicações. *Museu das Comunicações*. Disponível em: < <https://artsandculture.google.com/partner/fundacao-portuguesa-das-comunicacoes> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

31 MAST. Ficha matriz nº 0033.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu do Carro Elétrico*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 10 maio 2016, não paginado.

32 MUSEU DO CARRO ELÉCTRICO. Disponível em: < <https://www.museudocarroelectrico.pt/default.aspx> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus: sobre a comunicação de seus inventários

Segundo Pimentel (2003), museóloga que participou na concepção da exposição de longa duração do MCE, o caráter tecnológico da instituição merece ser ressaltado:

mais do que um museu de empresa, o MCE assume uma postura típica de museu de transportes, no sentido mais tradicional que é conferido a esta tipologia de museu - o da valorização do objeto, neste caso o carro eléctrico, enquanto artefacto de caráter eminentemente tecnológico, cuja evolução ao longo dos tempos constitui um exemplo do triunfo da tecnologia e da ciência (PIMENTEL, 2003 *apud* DELICADO, 2009: 223)

Neste sentido, também a infraestrutura e os equipamentos originais necessários à produção de energia elétrica que atendia à mobilidade dos carros coletivos ao longo do século XX, isto é, a Central Termoelétrica de Massarelos, quando de sua desativação, passou a formar um patrimônio histórico que agregou outros valores ao conjunto de bens culturais. Em decorrência deste processo, se pressupõe a existência de pontos de intersecção do patrimônio arqueológico industrial com o PCC&T, situação prevista na Carta do Rio de Janeiro sobre Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia (2017).

Através das atividades de pesquisa, de exposições das suas coleções e dos programas culturais o MCE se comunica com o público. A instituição também integra o Roteiro Museus de Energia³³ promovido pela Fundação Energias de Portugal (FEDP), em outra perspectiva do campo dos museus sobre o patrimônio cultural que a instituição salvaguarda.

Completando a tríade dos museus de Ciência e Tecnologia surgidos em Portugal na década de 1990, o Museu do Instituto Superior de Engenharia do Porto (Isep)³⁴ preserva o segundo maior acervo de objetos de C&T dos museus membros da RPM, este com cerca de 5.000 itens. É vinculado a uma das principais instituições de ensino técnico em Portugal, o Isep que surgiu em 1852 com o nome de Escola Industrial.

Todo o acervo do Isep tem uma única origem, são objetos científico-didáticos utilizados nos diferentes gabinetes e laboratórios, em aulas práticas do Instituto, e estão relacionados às denominadas “engenharias tradicionais”: física, química, mecânica, construção civil, mineralogia, eletrotécnica (COSTA e OLIVEIRA, 2010: 246).

Considerando de relevância internacional, o espólio do Museu do Isep³⁵ tem elevado valor científico e estético sendo composto por instrumentos adquiridos principalmente na França, Inglaterra e Alemanha, em casas de referência internacional e em exposições universais (COSTA e OLIVEIRA, 2010: 247). Até 1999, este patrimônio estava em salas de aula, garagens, laboratórios e armazéns. O reconhecimento de sua representatividade levou à organização do museu de maneira que a exposição do acervo demonstrasse o desenvolvimento científico e técnico no ensino experimental, desde a criação da Escola Industrial.

Dentre os mais diversos tipos de objetos científicos, integram as coleções: instrumentos de ótica, eletrostática, hidrodinâmica, calor e acústica; aparelhos de medidas elétricas e muitos outros.

O Museu do Isep recebe o público visitante durante a semana e, através

33 ROTEIRO MUSEUS DE ENERGIA. Roteiro. *Sala das Máquinas da Central Termoelétrica de Massarelos*. Disponível em: < <http://museusdaenergia.org/patrimonios/18-sala-das-maquinas-da-central-termoelectrica-demassarelos> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

34 MAST. Ficha matriz n.º 0006.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu do Instituto Superior de Engenharia do Porto*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 21 set. 2015, não paginado.

35 MUSEU DO INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DO PORTO. Disponível em: < <https://www2.isep.ipp.pt/museu/> >. Acesso em: 15 mai. 2019.

de seu sítio eletrônico, permite o acesso a uma base de dados dos inventários do patrimônio preservado pela instituição; ao que parece, em sua maior parte, se não for a totalidade deste acervo.

Os três museus encerram esta abordagem têm em comum as temáticas ligadas ao mar.

O Museu do Mar Rei D. Carlos³⁶ foi criado, em 1976, como Museu do Mar de Cascais por decisão da Câmara Municipal de Cascais e instalado em edifício oitocentista erguido por iniciativa do Príncipe Carlos (1863-1908), que viria a ser o Rei Carlos I. Tornou-se centro de pesquisa na década de 1980 e foi inaugurado formalmente em 1992, refletindo o processo de valorização do patrimônio marítimo do Concelho e da memória da cultura piscatória local. Mais tarde, em 1997, a instituição passa a designar-se Museu do Mar Rei D. Carlos em reconhecimento à predileção do Rei pelo mar.

O acervo do Museu tem relevância histórica e científica nacional e internacional, em virtude de ser originário do século XIX, quando teve início o aprofundamento das pesquisas e dos estudos oceanográficos, pelos quais o Rei Carlos I nutriu grande interesse, e começaram pela Baía de Cascais, no âmbito de Portugal. O patrimônio museológico incorpora objetos de C&T relacionados à oceanografia, náutica e engenharia naval.

O Museu do Mar Rei D. Carlos tem página eletrônica abrigada no *website* da municipalidade³⁷. As exposições de longa duração e temporárias são abertas à visitação pública permanentemente.

No caso do Museu de Vila do Conde³⁸, a instituição inicia o segundo milênio inaugurando um de seus núcleos de memória, a Alfândega Régia - Museu da Construção Naval. Suas coleções começaram a se formar em 1979 representando a temática da coa construção naval de madeira. Já o núcleo Alfândega Régia - Museu da Construção Naval, inaugurado em 2001, retrata a história da Alfândega Régia, criada em 1487 durante o reinado de D. João II (1455-1495), e a história da Construção Naval em madeira do período quinhentista, assim como daqueles que lá trabalharam.

O acervo de interesse para nosso estudo é composto por ferramentas e instrumentos de construção naval em madeira; além de desenhos e projetos das embarcações; fotografias; miniaturas de embarcações e vários outros documentos.

Em 1999, o Centro de Documentação dos Portos Marítimos Quinhentistas (Cedopormar), instalado na Alfândega Régia - Museu da Construção Naval, recebeu a transferência da coleção do Museu do Mar que inclui, além de outros objetos, todo o tipo de instrumentos e documentos de bordo, uma larga bibliografia e diversas embarcações em tamanho real. O acervo e os fundos são compostos por cerca de 2.000 peças.

A valorização do enfoque histórico-científico da construção naval por parte do núcleo museológico Alfândega Régia - Museu de Construção Naval parece se refletir, claramente, em projetos como o da réplica da Nau Quinhentista, ancorada desde 2007 nas águas do rio Ave. Produzida dentro de padrões científicos, incorpora o saber ancestral dos carpinteiros e calafates dos estaleiros

36 MAST. Ficha matriz nº 0012.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu do Mar Rei D. Carlos*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 15 fev. 2016, não paginado.

37 CASCAIS. Visitar. *Museus. Museu do Mar Rei D. Carlos*. Disponível em: < <https://www.cascais.pt/agenda-cascais/visitar/museus> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

38 MAST. Ficha matriz nº 0011.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu Municipal de Vila do Conde - Museu da Construção Naval*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 4 fev. 2016, não paginado.

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus: sobre a comunicação de seus inventários

vilacondenses. A complexidade da organização das viagens marítimas do século XVI é abordada também com a exposição de vários instrumentos de navegação e material cartográfico.

O Museu de Vila do Conde/Museu da Construção Naval recebe seu público semanalmente e tem página eletrônica no *website* da municipalidade³⁹.

Em Sesimbra, a vontade de “um Museu do Mar ou de um museu sobre o mar, sobre a pesca e a vida dos pescadores” se manifestou desde a década de 1930, porém, as iniciativas culturais da Câmara Municipal, no sentido da formação das coleções, que hoje constituem o patrimônio do Museu Marítimo de Sesimbra^{40 41}, somente passaram a acontecer a partir de 1980 (DOMINGUES, 2007: 61-62), culminando com a inauguração do Museu Marítimo em maio de 2016. Esta é uma das quatro unidades museológicas integradas ao Museu Municipal de Sesimbra que é um museu polinucleado.

Os módulos expositivos do Museu Marítimo de Sesimbra ocupam espaços da Fortaleza de Santiago, arquitetura militar maneirista erguida entre os séculos XVII-XVIII.

A exposição permanente apresenta discurso museológico que aborda a formação do território de Sesimbra, a história e evolução da pesca, a sua importância social, as técnicas, as espécies, as rotas, os pesqueiros, a ligação do Rei D. Carlos ao mar e à comunidade sesimbrense.

Os indícios da existência de objetos de C&T de interesse para o projeto luso-brasileiro resultam da observação dos temas da exposição permanente, que envolvem a náutica, a construção naval, atividade historicamente ligada à comunidade de Sesimbra, inclusive, ao que se associa à época dos descobrimentos portugueses (DOMINGUES, 2007: 95). Também as pesquisas oceanográficas desenvolvidas pelo Rei D. Carlos constituem um dos temas interpretados na mostra aberta à visitação pública.

Parte significativa dos objetos de C&T de relevância histórico-científica está dispersa por museus, universidades, escolas, institutos e laboratórios de pesquisa. Destes espaços, somente os museus se constituem como instância, cujas funções inerentes são a preservação e a comunicação de acervos, visto que realizam o processo de musealização⁴².

Conforme mencionado anteriormente, os princípios orientadores da credenciação dos museus à RPM exigem o cumprimento das funções museológicas previstas na Lei Quadro de Museus Portugueses (2004), quais sejam: estudo e investigação; incorporação; inventário e documentação; conservação; segurança; interpretação e exposição e educação (PORTUGAL, 2004: 5380). Sendo assim, parte-se do pressuposto que os catorze museus selecionados como prováveis portadores de acervo de objetos de C&T devem ter processos de inventariação avançados ou em andamento e, também, que deve estar ocorrendo a divulgação destes dados inventariais ao público, mesmo que parcialmente. Porém, os resultados produzidos pelo “Projeto Patrimônio Cultural

39 MUNICÍPIO DE VILA DO CONDE. Visitar. O Patrimônio. *Museu de Vila do Conde*. Disponível em: < <http://www.cm-viladoconde.pt/pages/501> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

40 MAST. Ficha matriz n.º 0018.MUS.PT. *Objetos de C&T do Museu Municipal de Sesimbra/Museu Marítimo de Sesimbra*. Projeto Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade. 20 mar. 2016, não paginado.

41 MUNICÍPIO DE SESIMBRA. Viver. Cultura. Museu Municipal. *Museu Marítimo de Sesimbra*. Disponível em: < <http://www.sesimbra.pt/pages/1544> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

42 “[...] a musealização, como processo científico, inclui necessariamente todas as atividades do museu: um trabalho de preservação (seleção, aquisição, gerenciamento, conservação), de pesquisa (incluindo catalogação) e de comunicação através de exibição, publicação, etc.) ou, de outro ponto de vista, as atividades de seleção, a thesaurização e a apresentação do que se tornou museália.” (DESVALLÉES e MAIRESSE (Org.), 2011: 251-252, grifo do autor, tradução nossa.)

Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade” vêm revelar uma situação particular quanto à questão.

Inventários de objetos de C&T musealizados: produção e comunicação nas redes

Mediante a problemática colocada, interessa também abordar o processo científico da musealização, sendo adequado mencionar Loureiro (2015), quanto ao caráter info-comunicacional e documental da musealização e a constatação de que “o registro de um objeto gera sempre e inevitavelmente um documento de outra ordem, que não o substitui e tem propósitos operacionais” (LOUREIRO, 2015: 122). A prática no museu indica que a afirmação da autora encontra na ficha de inventário do bem cultural este registro. Aqui compreendido como sendo o instrumento primeiro e essencial que empresta identidade operacional ao objeto não apenas no âmbito da instituição que o salvaguarda, mas também mediante o campo museal como um todo, inclusive além das fronteiras nacionais. Ponto de partida do registro e da consolidação das informações iniciais sobre o bem cultural, o inventário oferece ao pesquisador interessado a base da investigação a partir da qual pode se desdobrar o conhecimento sobre o objeto musealizado.

Uma vez que o foco de estudo do projeto luso-brasileiro é o PCC&T e, particularmente, os acervos de objetos de C&T, a existência do inventário - e no caso dos museus, o inventário museológico - é um critério de análise a ser aplicado pela pesquisa.

A possibilidade de acesso à documentação de inventário ou ao seu teor contribui substancialmente para o desenvolvimento do estudo, tanto na etapa da coleta de dados como na produção de conteúdos consistentes. Some-se ao exposto que a distância geográfica do campo em foco, no caso Portugal, e a abrangência nacional da pesquisa empreendida pelo Mast, vêm afirmar a importância instrumental e operacional de tal registro informatizado e acessível no ambiente da internet, considerando a atualidade dos recursos comunicacionais.

Deste ponto de vista, a pesquisa obtém como resultado que, dos catorze prováveis processos de inventariação referentes aos acervos dos museus estudados, dez encontram-se em curso, alguns mais avançados. Sendo que, oito instituições colaboraram com o projeto luso-brasileiro fornecendo informações de interesse que incluíram a questão dos inventários: o Museu Geológico do LNEG; o Museu do Isep; o Museu de Setúbal/Casa do Corpo Santo; o Museu Militar de Elvas; o Museu Militar do Porto; o Museu de Angra do Heroísmo; o Museu da Horta e o Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Muhnac).

Verificou-se que todos os museus da RPM que foram pesquisados têm página eletrônica na internet, sendo que metade tem sítio eletrônico e os demais tem página eletrônica no *website* da entidade de tutela. Varia a disponibilidade de informação e conteúdos sobre cada museu, o acervo e as atividades que realiza.

A RPM atua junto aos museus credenciados e nos eixos que lhe compete, citados anteriormente, com o apoio estrutural da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC) e através do Departamento de Museus, Conservação e Credenciação (DMCC) e da Divisão de Museus e Credenciação (DMC).

O sítio eletrônico oficial da DGPC apresenta nos menus e *links* de acesso, entre outras informações, o arranjo organizacional que adota, os recursos, os meios e as ferramentas de que dispõe como órgão normativo, regulador e

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus: sobre a comunicação de seus inventários

fiscalizador, tendo em vista garantir a gestão do patrimônio cultural e estabelecer as diretrizes do campo museológico português. Desta maneira, esta mídia se configura como importante fonte de consulta no estudo de temas relacionados ao órgão, bem como a página eletrônica da RPM que ali se encontra. Esta última, enquanto um dos “instrumentos fundamentais de divulgação e comunicação da Rede Portuguesa de Museus” (NEVES *et al.*, 2013: 115).

Tendo em vista que uma das questões levantadas é a divulgação dos dados inventariais dos acervos de objetos de C&T, o acesso ao sistema de gerenciamento de dados *online* do patrimônio móvel, no âmbito da DGPC/RPM, constatou a aplicação da plataforma Matriz⁴³. Com diversas versões de *softwares*, a Matriz foi desenvolvida especialmente pela DGPC com a função de sistematizar e comunicar, no meio da internet, informações sobre a inventariação e gestão do patrimônio cultural português. Concluiu-se, a partir da pesquisa luso-brasileira, que este sistema de gerenciamento de dados está sendo utilizado somente por uma das instituições credenciadas à RPM que preserva objetos de C&T, o Museu das Comunicações (Lisboa). Neste último caso, a versão do sistema é a Matriz 3.0 .

A versão MatrizNet do sistema de banco de dados, veiculada no *website* da DGPC⁴⁴, não integra nenhum dos acervos museológicos das catorze instituições pesquisadas.

Outro resultado obtido na pesquisa que surpreende se refere ao Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Muhnac), o qual ainda não disponibilizou ao público em geral os inventários das coleções de C&T no ambiente da *web*, nem mesmo parcialmente, embora seja o museu em atividade com o acervo de objetos de C&T de maior dimensão (mais de onze mil objetos); de mais abrangência no que diz respeito às áreas de conhecimento e de amplo alcance cronológico - razões pelas quais, é percebido como tendo maior representatividade histórico-científica dentre os demais acervos considerados.

Dos cinco acervos de objetos de C&T tutelados pelo Estado - sob responsabilidade do Muhnac, do Museu Geológico do LNEG, do Museu do Isep, do Museu Militar de Elvas e do Museu Militar do Porto - somente o Museu do Isep disponibiliza uma base de inventários museológicos *online*, acessível ao público em geral. Esta situação se configura uma vez que as bases de inventário dos museus do Exército Português são de circuito interno. A disponibilização de conteúdos dos inventários na *web* se dá atualmente pela Rede de Museus Militares e Coleções Visitáveis do Exército⁴⁵, cujo banco de dados não abrange a maior parte dos acervos museológicos, figurando este repositório apenas como demonstrativo do patrimônio militar, pelo menos até o momento da pesquisa. Visto por este ângulo, das três bases de inventário de acervos de objeto de C&T musealizados, confirmadas no ambiente da internet, a base do Museu do Carro Eléctrico mostrou-se inacessível em diversas tentativas. As bases do Museu do Isep e do Museu das Comunicações encontram-se acessíveis.

Resulta, do quadro descrito, que somente duas instituições do grupo dos catorze museus da RPM - o Museu do Isep e o Museu das Comunicações - estão conseguindo informar dados dos inventários de seus acervos por meio da internet, de maneira permanente, contemplando partes representativas das

43 MATRIZ. Disponível em: < <http://www.matriz.dgpc.pt/> >. Acesso em: 3 jun. 2019.

44 DIREÇÃO-GERAL DO PATRIMÓNIO CULTURAL. *MatrizNet*. Disponível em: < <http://www.matriznet.dgpc.pt/matriznet/home.aspx> >. Acesso em: 18 mai. 2019.

45 DIREÇÃO DE HISTÓRIA E CULTURA MILITAR. *Rede de Museus Militares e Coleções Visitáveis do Exército*. Inventário *online*. Disponível em: < <https://patrimonioweb.exercito.pt/default.aspx> >. Acesso em: 15 mai. 2019.

coleções e fornecendo conteúdos mais completos.

Todas as conclusões da pesquisa luso-brasileira apresentadas neste artigo estão explanadas no trabalho monográfico de Maldonado (2018).

Algumas considerações

O problema enunciado busca alinhar uma reflexão sobre a documentação das coleções de objetos de C&T nos museus da RPM. São focalizados os inventários e a disponibilidade dos respectivos dados informatizados ao público em geral, através da internet. Tal circunscrição temática não pretende abarcar os múltiplos aspectos do assunto, mas, dentro do possível, afirmar a potencialidade da questão para estudos futuros. Seguindo este raciocínio, a síntese dos resultados da análise da plataforma online de sistematização de dados de inventários da DGPC (Matriz) pareceu exemplar, por se entender que a mesma, além de ser uma ferramenta de comunicação de importante alcance, é um fator de valorização e qualificação do patrimônio cultural português. Entende-se que este sistema de transmissão de conteúdos informatizados poderia vir a contemplar mais amplamente e com mais especificidades os acervos de objetos de C&T pesquisados, cujo significado histórico-científico fica evidente nas contextualizações apresentadas.

Também, observa-se que pesquisas científicas da abrangência do projeto luso-brasileiro revelam e atualizam os campos de interesse no que se refere às ações e iniciativas que se encaminham e se aplicam no âmbito das políticas de preservação nacionais e locais.

Referências

- ABALADA, Victor E. T. M.; GRANATO, Marcus e MALDONADO, Luiza R. S. Reflexões sobre museus e patrimônio cultural de ciência e tecnologia em Portugal e no Brasil: primeiras comparações e estado da arte. In: *Anais do IV Seminário Internacional Cultura Material e Patrimônio de Ciência e Tecnologia*. Rio de Janeiro: MAST, p. 630-660, 2016.
- ABALADA, Victor Emmanuel Teixeira Mendes e GRANATO, Marcus. Museus, pesquisa e levantamentos: Patrimônio Cultural Luso-Brasileiro de Ciência e Tecnologia em perspectiva. In: *REB. Revista de Estudios Brasileños*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, v. 6, n. 12, p. 173-187, primeiro semestre 2019.
- ARAÚJO, Bruno Melo de; RIBEIRO, Emanuela Sousa e GRANATO, Marcus. "Carta do Rio de Janeiro sobre Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia". In: GRANATO, Marcus; ARAÚJO, Bruno Melo de e RIBEIRO, Emanuela Sousa. *Cadernos do patrimônio da ciência e tecnologia*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, p. 11-19, dez. 2017.
- COSTA, Patrícia Carla e OLIVEIRA, José Carlos Barros de. "O Museu do Instituto Superior de Engenharia do Porto: o ensino industrial e o saber fazer". In: GRANATO, Marcus e LOURENÇO, Marta. *Coleções Científicas Luso-Brasileiras: patrimônio a ser descoberto*. Rio de Janeiro: MAST, p. 245-256, 2010.
- DELICADO, Ana. *A musealização da ciência em Portugal*. Ed. 1, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2009.
- DESVALLÉES, André e MAIRESSE, François. (Ed.). *Dictionnaire Encyclopédique de Muséologie*. Paris: A. Colin: Centre National du Livre, 2011.
- DOMINGUES, Adelina Gomes. *A futura unidade museológica marítima de Sesimbra*. Contributos para a sua programação e para as suas relações com unidades

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus: sobre a comunicação de seus inventários

regionais afins. Dissertação (Mestrado em Museologia). Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa. Orientadores: Maria Olímpia Lameiras-Campagnolo e Maria da Graça da Silveira Filipe. 2007, 400 p.

GRANATO, Marcus; SANTOS, Claudia Penha dos; FURTADO, Janaina Lacerda e GOMES, Paulo Luiz. “Objetos de ciência e tecnologia como fonte documental para a história das ciências: resultados parciais.” In: *Anais eletrônicos do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*. Salvador: ANCIB, 2007.

GRANATO, Marcus; CÂMARA, Roberta Nobre da. “Patrimônio, Ciência e Tecnologia: inter-relações”. In: CARVALHO, C. S. R, GRANATO, M, BEZERRA, R. Z, BENCHETRIT, S. F. *Um olhar contemporâneo sobre a preservação do patrimônio cultural material*. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, p. 172-200, 2008.

GRANATO, Marcus e LOURENÇO, Marta Catarino. “Preservação do patrimônio cultural de ciência e tecnologia: uma parceria luso-brasileira entre o Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Portugal) e o Museu de Astronomia e Ciências Afins (Brasil)”. In: *Revista Ciência da Informação*. Brasília: IBICT, v. 42, n. 3, p.435-453, set./dez. 2013.

GRANATO, Marcus; MAIA, Elias da Silva; SANTOS, Fernanda Pires. “Valorização do patrimônio científico e tecnológico brasileiro: descobrindo conjuntos de objetos de C&T pelo Brasil.” In: *Anais do Museu Paulista*. São Paulo. N. Sér. v. 22, n. 2, p. 11-34, jul.–dez. 2014.

LOUREIRO, Maria Lucia de N. M. “Objeto, informação e materialidade: esboço de uma pesquisa em curso.” In: GRANATO, Marcus (Org.). *Museologia e Patrimônio*. Coleção MAST: 30 anos de pesquisa. Rio de Janeiro: MAST, v. 1, p. 121-140, 2-15.

LOURENÇO, Marta. “O Museu de Ciência da Universidade de Lisboa: patrimônio, coleções e pesquisa.” In: GRANATO, Marcus e LOURENÇO, Marta. *Coleções Científicas Luso-Brasileiras: patrimônio a ser descoberto*. Rio de Janeiro: MAST, p. 257-276, 2010a.

_____. Prefácio. In: *Normas de inventário: Ciência e Técnica - Normas Gerais*. Instituto dos Museus e da Conservação. Lisboa: Ministério da Cultura / Instituto dos Museus e da Conservação, 2010b.

LOURENÇO, Marta C. (Coord.). *A Universidade de Lisboa: Museus, Coleções e Patrimônio*. Lisboa: Imprensa da Universidade de Lisboa, 2016.

LOURENÇO, Marta C. e DIAS, José Pedro Sousa. “Ciência, tecnologia e inovação.” In: LOURENÇO, Marta C. (Coord.). *A Universidade de Lisboa: Museus, Coleções e Patrimônio*. Lisboa: Imprensa da Universidade de Lisboa, 2016.

MALDONADO, Luiza R. Soares. *O Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus*. Monografia. Escola de Museologia. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Orientador: Marcio Ferreira Rangel. Co-orientador: Marcus Granato. Rio de Janeiro, jul. 2018, 141 p.

NEVES, José Soares; SANTOS, Jorge Alves dos e NUNES, Joana Saldanha. “Os museus em Portugal: políticas públicas e dinâmicas do sector em Portugal nos anos mais recentes.” In: *VI Congresso Português de Sociologia*. Lisboa, 2008.

NEVES, José Soares (Coord.); SANTOS, Jorge Alves dos e LIMA, Maria João. *O panorama museológico em Portugal: os museus e a Rede Portuguesa de Museus na primeira década do século XXI*. Lisboa: Direção-Geral do Patrimônio Cultural, 2013.

PORTUGAL. Presidência da República. Lei nº 47/2004 de 19 de agosto de 2004. Aprova a Lei Quadro dos Museus Portugueses. Diário da República, I Série-A, n. 195, 19 de agosto de 2004, p. 5379-5394.

PORTUGAL. Presidência da República. Decreto-Lei n. 115/2012 de 25 de maio

de 2012. Dispõe sobre a criação da Direção-Geral de Patrimônio Cultural-DGPC. Diário da República, 1.ª série, n. 102, 25 de maio de 2012, p. 2772-2777.
TADEIA, Helena R. Duarte. *Contributos para o estudo da coleção de pintura do Museu Rainha Dona Leonor (Beja)*. Dissertação (Mestrado em Estudo do Patrimônio). Universidade Aberta. Orientador: Pedro Flor. Jul. 2013, 349 p. .

TEIXEIRA, Mariana Jacob. *A natureza e gestão das coleções dos museus militares na dependência da Direção de História e Cultura Militar (Exército)*. Dissertação (Mestrado em Museologia). Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Departamento de Ciências e Técnicas do Patrimônio. Orientadora: Alice Lucas Semedo. Porto, set. 2011, 119 p..

Anexo I Modelo da Ficha Matriz

Patrimônio Cultural Luso-brasileiro de Ciência e Tecnologia: pesquisa, análise e acessibilidade.

Designação	Objeto de C&T do (a) (Completar o campo com o nome do Museu, da IES, da IEM ou da ICT)
Dimensão	Inserir número estimado de objetos
Número	

Instituição	(Inserir a designação da instituição de tutela. Exemplo: Universidade de Coimbra; Escola Secundária de Portalegre)
Unidade de tutela direta	(Inserir a designação do Laboratório, do Museu, do Departamento, outro)
Localização	(Inserir o endereço onde o acervo se encontra)
Website	(Inserir o website relativo ao acervo ou website da instituição)
Diretor/Responsável	(Inserir o nome e posição do responsável, conservador ou, em última análise, diretor/presidente da instituição de tutela direta).
Contato	(Inserir e-mail ou telefone do nome inserido no campo anterior).
Enquadramento institucional e legal	(Inserir se o acervo é propriedade da instituição ou se está em depósito. Informar se existem referências do mesmo no Estatuto ou Regulamento da Instituição. Informar outros documentos legais ou institucionais relevantes para o acervo).

Alguns exemplares da coleção:

Foto 1	Foto 2
--------	--------

Nota Descritiva e Histórica	(Inserir um breve parágrafo sobre a história do acervo: data aproximada da constituição, razões da constituição, fins a que se destinou/destina ao longo do tempo, localizações e mudanças).
Relevância	(Inserir um breve comentário sobre a relevância histórica, artística, científica do acervo nos dias de hoje. Mencionar igualmente, caso o acervo tenha importância internacional. Identificar objetos ou conjuntos de objetos particularmente significativos).
Utilização	(Inserir usos recentes ou regulares do acervo. Exemplo: ensino; investigação; exposição; etc.).
Inventário	(Inserir se o acervo está inventariado ou não; no todo ou parcialmente. Informar se o inventário está em suporte digital ou em papel (manuscrito ou datilografado). Referir igualmente se o inventário está acessível online; em catálogo impresso ou suporte digital – DVD; CD-ROM; outros).
Documentação	(Informar se o acervo possui documentação associada; informar qual é tipo de documentação e se a mesma se encontra organizada. Exemplo: arquivo).

Conhecendo e valorizando os acervos de objetos de Ciência e Tecnologia na Rede Portuguesa de Museus:
sobre a comunicação de seus inventários

Estado de Conservação	(Inserir dados relativos ao estado geral de conservação do acervo - mau estado, razoável, bom estado; no todo ou em parte. Inserir pormenores relevantes. Exemplo: peças incompletas; peças com fungos; etc. Inserir informação relativa às condições ambientais (controladas ou não) e guarda. Informar intervenções recentes de conservação e/ou restauro.)
Pessoal	(Informar o pessoal que trata diretamente com o acervo, função no quadro da instituição e qualificação.)
Observações	(Campo livre para inserção de outras informações relevantes.)
Bibliografia/Fontes	(Inserir bibliografia e fontes consultadas).
Autor da Ficha	(Inserir identificação e contato do autor(a) da ficha).
Data e Local de preenchimento	(Inserir local e a data de conclusão do preenchimento da ficha).