

# COLEÇÃO OBSERVATÓRIO NACIONAL NO ACERVO MAST: mapeando trajetórias de objetos musealizados

Ana Beatriz Soares Cascardo\*

Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro\*\*

## Resumo

O trabalho apresenta um panorama de resultados obtidos nos últimos dois anos pelo projeto de pesquisa “Musealização como processo informacional”, desenvolvido no âmbito da Coordenação de Museologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins - Mast. Utiliza como abordagem a biografia de objetos, proposta por Igor Kopytoff e adaptada ao universo dos museus por Samuel Alberti. Enfoca trajetórias de objetos provenientes do Observatório Nacional, incluindo sua fabricação, aquisição e uso pelo Observatório, incorporação ao acervo do Mast e acompanhamento de seus deslocamentos no interior da coleção museológica. O desenvolvimento da pesquisa busca lançar luz sobre o conceito de musealização a partir de uma perspectiva informacional e contribuir para o incremento das informações sobre uma importante e numerosa coleção, tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e Instituto Estadual de Patrimônio Cultural (INEPAC), e núcleo inicial do acervo do Mast.

Palavras-chave: musealização; Observatório Nacional; Museu de Astronomia e Ciências Afins.

## Abstract

The paper presents an overview of results achieved in the last two years by the research project “Musealization as informational process”, conducted at Museum of Astronomy and Related Sciences (Museu de Astronomia e Ciências Afins – Mast). The approach used in this work is the “biography of objects”, proposed by Igor Kopytoff and adapted to the universe of museums by Samuel Alberti. The work focuses on trajectories of objects that belonged to National Observatory, including its manufacture, acquisition and use in the institution, entrance into collection and monitoring of their movements inside the museum.

---

\* Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rua Gal. Bruce 586, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20921-030; anabeatriz@mast.br. Museóloga, Mestre em Artes pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, bolsista do programa de Capacitação Institucional/MCTI.

\*\* Museu de Astronomia e Ciências Afins; marialucia@mast.br. Museóloga, Mestre e Doutora em Ciência da Informação (IBICT/UFRJ). Tecnologista Sênior da Coordenação de Museologia. Docente permanente do Mestrado profissional em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia – MAST/PPACT.

The development of research seeks to shed light on the concept of musealization from an informational viewpoint and contribute to the increase of information about a large and important group of objects, protected by the National Institute of Historic and Artistic Heritage (IPHAN, Brazil) and Rio de Janeiro State Institute of Cultural Heritage (INEPAC), and the first collection received by the Museum.

Keywords: musealization; National Observatory; Museum of Astronomy and Related Sciences

## **Introdução**

Este trabalho apresenta resultados parciais do projeto de pesquisa “Musealização como processo informacional”, em desenvolvimento desde 2011 na Coordenação de Museologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins - Mast. A partir da afirmativa de Ulpiano Bezerra de Meneses (1992, p. 111), para quem a musealização tem como espinha dorsal o “processo de transformação do objeto em documento”, o projeto propõe uma definição operacional que enfatiza seu caráter seletivo e a “agregação de valores a coisas de diferentes naturezas às quais é atribuída a função de documento” (LOUREIRO, 2012, p. 204-205).

A pesquisa vem sendo desenvolvida por meio de estudos de caso, que buscam contemplar a extensão do conceito de objeto musealizado - cuja amplitude tem sido ressaltada por inúmeros autores, entre os quais Samuel Alberti (2005) e Susan Pearce (1994, p. 9).

O recorte que apresentamos neste trabalho corresponde a um subprojeto em desenvolvimento desde junho de 2014, e que tem como foco o acervo procedente do Observatório Nacional. A opção deveu-se à importância do referido conjunto - núcleo inicial do acervo do Mast – integrado por objetos, cúpulas e pavilhões de observação, além de documentação textual. O acervo que deu origem ao Museu, oficialmente criado em 1985, é protegido desde 1986 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN (GRANATO; SANTOS, 2010, p. 50).

Criado em 1827, o Observatório Astronômico do Rio de Janeiro foi inicialmente subordinado ao Ministério do Império. Nelson Werneck Sodré (1987) observa que “o ato inaugural estava em consonância com as iniciativas que vinham alterando significativamente a formação de quadros científicos e artísticos” (p. 9) desde a transferência da Corte portuguesa para o Brasil, em 1808. Ressalta, entretanto, que a estrutura colonial que ainda marcava a sociedade brasileira não era favorável a esse tipo de iniciativas, o que levou a quase duas décadas de indiferença e estagnação. Em 1845, já sob a estrutura do Ministério da Guerra, observam-se sinais de retomada de interesse pela instituição. Durante a gestão de Soulier de Sauve (1845-1850), foi aprovado o

Regulamento para o Imperial Observatório do Rio de Janeiro. Com o fim do tráfico de escravos em 1850, o país dá “um passo à frente, e de grande importância, para a superação da economia colonial. [...] esse novo Brasil tinha novas exigências científicas, muito mais avançadas do que o velho país ainda semi-colonial” (SODRÉ, 1987, p. 11). A Comissão Administrativa do Imperial Observatório do Rio de Janeiro foi criada em 1871, durante a gestão de Emmanuel Liais, que remodelou a instituição e reclamou com veemência os meios para que funcionasse adequadamente, obtendo a atenção das autoridades do Império e do próprio Imperador, frequentador assíduo do Observatório.

Liais teve papel de destaque na reorganização da instituição, para a qual pleiteou maior autonomia e o desmembramento da Escola Militar. Ressalte-se, ainda, a preocupação em dotá-la de “condições materiais adequadas para seu funcionamento” e obter a mudança do antigo prédio do Morro do Castelo para “um sítio mais adequado, capaz de abrigar instrumentos e que permitisse a coleta de dados astronômicos e meteorológicos confiáveis” (VIDEIRA, 2007, p. 20). Insatisfeito com a falta de recursos e com o estado do prédio, Liais se demite em 1881, indicando como sucessor o engenheiro belga Luis Cruls, que buscou dar continuidade às mudanças introduzidas pelo seu antecessor, tendo obtido o reconhecimento interno e externo dos seus esforços (VIDEIRA, 2007, p. 30).

A transferência para uma nova sede só seria alcançada na administração seguinte, de Henrique Morize, funcionário do Observatório desde 1885. O feito é ressaltado pelo próprio Morize no livro comemorativo do centenário da instituição:

Um dos fatos mais importantes, ocorrido depois de ter resistido durante dezenas de anos a todos os esforços dos sucessivos diretores, desde o início da instituição, foi a transferência do estabelecimento. [...] depois de ter resistido vitoriosamente à energia de homens ilustres, como foram Liais e meu mestre e amigo Dr. Cruls, o poder público cedeu perante meus esforços, cabendo-me a recompensa de obter esse grande melhoramento, quando já me achava, por minha vez, desanimado de obtê-lo (MORIZE, 1987, p 135).

Para a seleção de objetos candidatos à análise foram considerados trechos de relatórios ministeriais relativos às atividades do Observatório no período de 1874 a 1924. Trata-se de um período rico em atividades, e que corresponde às administrações de Emmanuel Liais (1870-1881), Luis Cruls (1881-1908) e Henrique Morize (1908-1929), mencionadas acima.

Para abordar esses objetos utilizamos o método biográfico, proposto por Igor Kopytoff (2008) para o estudo das coisas como mercadorias e adaptado por Samuel Alberti (2005) para a análise de objetos em museus.

## Biografando objetos

Kopytoff propõe aplicar às coisas a técnica biográfica correntemente utilizada pela Antropologia para delinear histórias de indivíduos. A abordagem permitiria compreender as dinâmicas relativas às coisas, analisando seu trânsito e simbolismo em diferentes domínios culturais e a sua relação com pessoas. Entendendo a mercantilização como processo, ressalta que as mercadorias participam das dinâmicas sociais. Para o autor, coisas são mercadorias apenas quando colocadas à venda e no ato de sua compra, mas o uso, qualificação ou relação que estabelecem antes ou depois deste processo é independente. O estatuto de mercadoria não é permanente, mas transitório: coisas podem estar – e não ser – mercadorias (KOPYTOFF, 2008, p. 89).

Finalmente, a mesma coisa pode, ao mesmo tempo, ser vista por uma pessoa como uma mercadoria, e como uma outra coisa por outra pessoa. Essas mudanças e diferenças nas circunstâncias e nas possibilidades de uma coisa ser uma mercadoria revelam uma economia moral subjacente à economia objetiva das transações visíveis (KOPYTOFF, 2008, p.89).

O autor destaca que a concepção de coisas como pertencentes ao universo das trocas e pessoas ao outro extremo (o da singularidade e individualidade) é contemporânea e ocidental, já que diferentes sociedades, em diferentes tempos, trataram seres humanos como mercadorias. Propõe, assim, dirigir às coisas perguntas similares às aquelas dirigidas a pessoas:

De onde vem a coisa e quem a fabricou? Qual foi sua carreira até aqui, e qual é a carreira que as pessoas consideram ideal para esse tipo de coisa? Quais são as “idades” ou as fases da “vida” reconhecidas de uma coisa, e quais são os mercados culturais para ela? Como mudam os usos da coisa conforme ela fica mais velha, e o que lhe acontece quando a sua utilidade chega ao fim? (KOPYTOFF, 2008, p 91)

Acrescenta, ainda, que a cultura é “a força que se opõe a essa torrente potencial de mercantilização”, já que sua essência é a discriminação, enquanto a da mercantilização é a homogeneização (KOPYTOFF, 2008, p. 89).

É a partir dessa perspectiva que Samuel Alberti (2005) defende a utilização da abordagem no contexto museológico. Retirado da esfera mercantil e singularizado pelo museu, o objeto se insere em uma nova dinâmica, sendo possível e proveitoso traçar sua biografia “desde a aquisição até o arranjo para a exposição, através de diferentes contextos e das muitas mudanças de valor decorrentes desses movimentos”. Tal abordagem jogaria luz sobre relações imperceptíveis de outro modo - “entre pessoas e pessoas, entre objetos e objetos, e entre os objetos e pessoas”. (ALBERTI, 2005, p.560)

O método proposto por Alberti (2005, p. 561-562) considera basicamente três fases na vida de um objeto de museu:

- O movimento desde sua fabricação/criação/coleta até o museu, “com as respectivas mudanças de estatuto e significado”;
- O uso (analítico, expositivo etc.) na coleção;
- Seu papel na experiência dos visitantes do museu.

Ao percorrer essa trajetória, a musealização não é encarada como ponto de partida ou de chegada, mas como um momento na trajetória de um objeto, a partir do qual sua “vida” cruza com a de “coletores, curadores e cientistas, mas também visitantes e audiências”, o que evidencia o papel do museu como “receptáculo para o feixe de relações estabelecidas por cada um dos milhares de espécimes em exposição e na reserva” (ALBERTI, 2005, p. 561).

Os vários trânsitos e mudanças de sentido que um objeto pode sofrer em sua fase como objeto de museu (aquisição, documentação, preservação, pesquisa, divulgação...) iluminam o caráter polissêmico desse processo. A vida do objeto não acaba quando ele ingressa no museu. Ao contrário, ele é ressignificado e passa a construir outras histórias que podem ser contadas sob vários aspectos e relações. O trânsito observado por Kopytoff entre vulgarização e singularização – o que pode torná-lo especial, único e não vendável ou, ao contrário, comum e vendável – também pode ser observado na trajetória de um objeto no museu. Tudo pode ser musealizado / singularizado pelo museu, e a questão não está apenas no trânsito entre o singular e o plural e sim em como o mesmo objeto pode ser transformar em outros.

A abordagem acima vem sendo aplicada na análise de objetos de museus, e tem sido suscitado um novo olhar para os objetos do acervo do Mast.

### **Mapeando trajetórias**

Como já mencionado na introdução a este trabalho, a seleção de objetos da Coleção Observatório Nacional investigados na atual fase da pesquisa baseou-se em relatórios ministeriais do período de 1874 a 1924<sup>1</sup>, o que corresponde às administrações de Emmanuel Liais, Luiz Cruls e Henrique Morize. Cabe advertir, entretanto, que não nos

---

<sup>1</sup> Os documentos foram acessados no site do *Latin American Microform Project* (LAMP) vinculado ao *Center for Research Libraries* (CRL), que produziu imagens digitais de séries de publicações emitidas pelo Poder Executivo do Governo do Brasil entre 1821 e 1993. As imagens digitalizadas dos Relatórios Ministeriais estão disponíveis em: < <http://www-apps.crl.edu/brazil/ministerial>>. Acesso em: 11 out. 2016.

limitamos aos objetos adquiridos no período, mas sim àqueles que, por diferentes razões, são mencionados nos documentos analisados.

O marco inicial (1874) coincide com a chegada de um importante lote de instrumentos adquiridos para o Imperial Observatório do Rio de Janeiro por Liais, ao longo de dois anos de viagem pela Europa, onde supervisionou pessoalmente sua construção. Ao longo de meio século, em que a instituição esteve subordinada a diferentes ministérios<sup>2</sup>, os relatórios informam sobre compras, funcionamento e reparos nos instrumentos, registrando ainda as insistentes queixas sobre a inadequação do antigo prédio do Morro do Castelo, a construção e inauguração da nova sede no Morro de São Januário, os serviços prestados pelo Observatório etc.

A elaboração de um índice relacionando nomes de instrumentos (de acordo com a grafia original) e trechos dos relatórios subsidiou a seleção de objetos e grupos de objetos, a saber:

- o conjunto de objetos escolhidos para representar o Observatório Nacional na Exposição Internacional do Centenário da Independência;
- uma luneta meridiana de fabricação inglesa (Dollond), incluída no conjunto anteriormente citado, e
- um foteheliógrafo<sup>3</sup>.

O grupo de objetos que representaram o Observatório Nacional na Exposição Internacional do Centenário da Independência é mencionado no Relatório Anual do Ministério da Agricultura, Indústria e Commercio para o ano de 1922. Pertencem ao acervo do Mast os itens em negrito (números 1, 2, 4, 5, 6, 7 e 8).

**1. Luneta meridiana que serviu de 1849 a 1921 para a determinação quotidiana da hora.**

**2. Altazimuth do systema E. Liais (quando director do então Observatório Imperial), construído do Rio de Janeiro pela casa José Maria dos Reis.**

3. Relógio electrico Campiche, que, associado com uma pequena estação de T.S.F., recebe os signaes horários transmitidos pelo Observatorio e conserva a hora legal exacta.

**4. Primeiro typo de tacheometro, construído pelo inventor Major Porro.**

**5. Quarto de circulo inglez, por Sisson, do século XVIII.**

**6. Circulo repetidor de borda, igualmente do século XVIII.**

---

<sup>2</sup> Ministério da Guerra (até 1876 e de 1890 a 1895), Ministério do Império (de 1876 a 1889), Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas (de 1895 a 1910), Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (a partir de 1911).

<sup>3</sup> Optamos, neste trabalho, pela grafia registrada no “Thesaurus de acervos científicos em língua portuguesa”, disponível em <<http://thesaurusonline.museus.ul.pt/default.aspx>>. Acesso em: 10 set. 2016.

7. **Theodolito astronômico de construção francesa, dado ao Observatório Imperial por seu director interino Barão de Prados.**
8. **Modelo do sismographo Mainka, em funcionamento do Observatório Nacional.**
9. Esboço da Carta isogônica do Brasil, para o mez de Setembro de 1922.
10. Curva e equação representando a marcha da declinação magnética do Rio de Janeiro.
11. Planta do Observatório do Rio de Janeiro.
12. Planta da Succursal de Vassouras.
13. Quadro photographico representando a disposição dos pavilhões.
15. O disco solar com manchas, no dia 2 de setembro de 1920, no photo-heliographo C. Zeiss.
16. O disco solar eclipsado, no dia 29 de Maio de 1919, mostrando a grande protuberância.
17. A coroa solar por ocasião do eclipse de 29 de Maio de 1919.
18. O disco da lua na visinhança do quarto crescente, photographado em 2 de agosto de 1922, com a grande equatorial de de 46 centímetros de Cooke & Sons.
19. O disco da lua na visinhança do quarto minguante, etc, 16 de Julho de 1922, photographado com a mesma equatorial.
21. Photographias das curvas de declinação da componente horizontal e da vertical, obtidas na succursal de Vassouras, por ocasião das tempestades magnéticas de 10 a 13 de Agosto de 1919, de 21 e 25 de Março de 1920 e de 13 a 17 de Maio de 1922.
23. Photographias da curva do terremoto ocorrido em S. Paulo. No dia de 27 de Janeiro de 1922.
24. Uma collecção de photographias representando, em formato de 18 x 24, os principais instrumentos e edifícios do Observatório Nacional.
25. Anuario do Observatório para 1923.
26. Levantamento magnético do Rio S. Francisco.
27. Boletim sismológico.
28. Contribuição ao estudo de clima do Brasil (BRASIL, 1922, p. 136-137, grifo nosso).

O conjunto foi alvo de um estudo de casos múltiplos, em que foi privilegiada a busca de uma lógica ou de critérios que fundamentaram a seleção de itens a serem apresentados na Exposição. Os objetos, apresentados nas figuras de 1 a 7, integrantes do acervo do Mast, foram pensados como parte de uma “montagem” que incluía também fotografias, quadros e publicações, e se destinava a representar o Observatório em um evento internacional para o qual a própria cidade foi radicalmente modificada. O espaço até então ocupado pelo Morro do Castelo, demolido para abrir um novo espaço que abrigou novas edificações construídas especialmente para a ocasião, era altamente simbólico: no alto do antigo morro funcionara por quase oitenta anos o próprio Observatório, recém transferido para uma nova sede no Morro de São Januário. A Exposição, que almejava oferecer a imagem de uma capital moderna de uma República de pouco mais de 30 anos, pode ser considerada um momento singular na “vida” dos objetos anterior à sua musealização. O conjunto exposto contribuía não só para divulgar as atividades de uma instituição científica dotada com o que havia de mais avançado em sua área de atuação, como também para forjar uma tradição quase centenária. A abordagem proporcionou, ao

mesmo tempo, um novo olhar sobre os objetos vistos individualmente e em conjunto, e sobre a instituição ao qual pertenciam. Ao lado de instrumentos dos séculos XVIII e XIX, cuidadosamente preservados, publicações, gráficos, fotografias e um modelo de sismógrafo divulgavam atividades nas áreas de Magnetismo, Sismologia, estudo de manchas solares etc. Foi ressaltado, assim, um duplo esforço: por um lado, “construir uma memória institucional por meio da seleção de objetos notáveis” e, por outro, “forjar uma nova identidade para uma instituição revitalizada”. (LOUREIRO et al, 2015b, p. 104)

Os objetos apresentados nas figuras de 1 a 6 parecem apontar para o passado e para a tradição. Desativada apenas dois anos antes da exposição, a luneta meridiana Dollond esteve instalada por cerca de sete décadas na sede antiga do Morro do Castelo “para as observações que serviam para regularizar os pêndulos e cronômetros, e para o sinal da hora transmitido ao meio dia por meio de um balão” (LOUREIRO, 2015b, p. 20-21).



Figura 1 - Luneta meridiana de fabricação inglesa (Dollond).  
Acervo MAST.

O altazimute (Figura 2), concebido por Liais e construído no Rio de Janeiro pelo fabricante José Hermida Pazos, representou o Brasil na Exposição Universal de Paris, em 1889. O taqueômetro (Figura 3), fabricado pelo Institut Technomatique de Paris, é o primeiro modelo do instrumento inventado por Paolo Ignazio Porro e foi adquirido pelo governo para uso na Comissão Científica do Império (1859-1861). O quarto de círculo (Figura 4) seria, segundo a tradição, o primeiro instrumento adquirido para o Observatório, antecedendo mesmo sua fundação. O círculo de borda (Figura 5), de fabricação francesa (Brunner Frères), assim como o teodolito astronômico (Figura 6), foram doados ao Observatório por Camilo Ferreira Armond, o Visconde de Prados, Diretor Interino de 1871 a 1874.



Figuras 2 e 3 - Altazimute de Liais (Foto: Jaime Acioli, 2010) e Taqueômetro. Acervo MAST.



Figuras 4 e 5 - Quarto de círculo (Foto: Jaime Acioli, 2010) e Círculo de borda. Acervo MAST.



Figuras 6 e 7 - Teodolito astronômico (Foto: Jaime Acioli, 2010) e Modelo de sismógrafo. Acervo MAST.

O modelo de sismógrafo (Figura 7) é uma exceção: o objeto reproduzia em escala o Sismógrafo Maincka, instalado na nova sede, e que servia para o trabalho de previsão e medição de abalos sísmicos. Ao contrário dos demais, ele não apontava para o passado, mas para o futuro do Observatório. Em conjunto com elementos como fotografias da sede, dos pavilhões de observação, plantas do novo observatório e da sucursal de Vassouras, fotos do sol e da lua, imagens obtidas com instrumentos utilizados em diferentes serviços relacionados à Sismologia, estudo do Magnetismo etc, contribuía para representar uma instituição moderna, bem instalada e equipada.

Na conclusão da obra comemorativa do centenário do Observatório, em 1927, o diretor Henrique Morize (1987, p. 179) expressa sua “emoção” diante do “edifício e do esplêndido material”, que permitiria aos seus sucessores “granjear justo renome ao Observatório Nacional, cuja reputação virá recair sobre nosso querido Brasil”. Este parece ter sido o espírito que norteou a seleção dos objetos para a Exposição Comemorativa do Centenário da Independência.

O Quadro 1, a seguir, sintetiza as trajetórias individuais dos objetos que compõem o conjunto analisado, enfatizando os marcos comuns, particularmente a Exposição

Comemorativa do Centenário da Independência, mas também a musealização - que inaugura uma nova etapa na vida dos objetos (cf. ALBERTI, 2005) - e o tombamento.

Quadro 1 - Síntese das biografias dos objetos exibidos pelo Observatório Nacional na Exposição Internacional do Centenário da Independência.

	Luneta Meridiana Dollond	Altazimute de Liais	Taqueômetro de Porro	Quarto de Círculo	Círculo de Borda	Teodolito Astronômico	Modelo de Sismógrafo
Final sec. XVIII				Fabricado por Jeremiah Sisson (Londres)	Fabricado por Brunner Frères (Paris)		
1851	Adquirida do fabricante Dollond, de Londres.						
1852	Assentada no mirante da antiga sede.						
1859-1861			Fabricado no <i>Institut Technologique</i> (Paris). Adquirido pelo Ministério do Império para a Comissão Científica do Império.				
1871-1874					Doados ao Observatório pelo Visconde de Prados.		
c. 1880		Concebido por Emmanuel Liais / fabricado nas oficinas de Hermida Pazos					
1882						Utilizado pela Comissão de Pernambuco na Observação do Trânsito de Vênus.	
1889		Exibido na Exposição Internacional de Paris (diploma de honra para o fabricante José Hermida Pazos)					
1920	A luneta é "aposentada".						
1922	EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DO CENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA						
1971	Exposição inaugural do Planetário da Cidade do Rio de Janeiro						
1985	MUSEALIZAÇÃO						
1986	TOMBAMENTO						
2001			Exposição "Imagens do Progresso" - MAST.				
2004	Exposição "Luiz Cruls, um cientista a serviço do Brasil" - MAST						
2011-...	Exposição Olhar o Céu, medir a Terra" - MAST						

Em um segundo momento, a luneta meridiana Dollond - apresentada na Figura 1 e incluída no conjunto previamente analisado – foi objeto de um novo estudo de caso. Dessa vez, foram enfatizadas questões relacionadas ao tempo e à memória da cidade do Rio de Janeiro.

O estudo enfatizou a importância da luneta para a determinação e disseminação da hora, que era anunciada por meio de um balão - visível por grande parte dos moradores e principalmente pelas tripulações dos navios ancorados no porto. A substituição do balão por um sistema de luzes é abordada como um marco final de uma era. Foi ressaltado o fato de que a Exposição de 1922 ocupou exatamente o espaço aberto pelo desmonte do Morro do Castelo, em cujo topo o Observatório havia funcionado durante décadas. A luneta é vista como parte da face oculta de um “sistema formado por um conjunto de instrumentos” dos quais o balão era a face visível e “ocupava uma posição estratégica e central na cidade e nas lembranças de seus habitantes” (LOUREIRO *et al.*, 2015a, p. 3).

Preservada como documento, a luneta remete a uma ausência (o Morro do Castelo, ao qual sua materialidade está intimamente relacionada) e ao mesmo tempo a revive. Quase um século após sua destruição, o antigo Morro é ainda um forte referencial simbólico da cidade, capaz de impregnar de memória a velha luneta, hoje musealizada. A materialidade da luneta se associa à do Morro do Castelo, que perdeu sua materialidade original, mas não sua potência como referencial de memória. (LOUREIRO *et al.*, 2015, p.17)

O terceiro estudo de caso<sup>4</sup> realizado no período abordou o foteheliógrafo<sup>5</sup> Zeiss, buscando traçar sua trajetória por meio de informações disponíveis não apenas na documentação museológica, mas também em relatórios ministeriais, notícias de jornal e, em particular, nos relatos do Sr. Odilio Ferreira Brandão – que trabalhou por cerca de quarenta anos nas oficinas do Observatório. Grande conhecedor do acervo, sua participação foi fundamental para a documentação dos objetos provenientes da instituição (SANTOS; GRANATO, 2015, p. 161).

O estudo traçou um esboço da biografia do foteheliógrafo desde 1911, quando foi encomendado à Casa Carl Zeiss para a observação do Eclipse Solar de 1912 - que seria visto em sua plenitude no Brasil. Fortes chuvas que atingiram a região onde se instalaram as comissões científicas nacionais e estrangeiras impediram a observação do fenômeno, motivo pelo qual o malogrado eclipse é registrado pela historiografia como um “fiasco científico” (BARBOZA, 2012, p. 5). O episódio, entretanto, foi determinante para a aquisição do instrumento e assinala o marco inicial de sua biografia. A Figura 8 apresenta uma imagem do Foteheliógrafo Zeiss.

---

<sup>4</sup> v. LOUREIRO *et al.*, 2016.

<sup>5</sup> Optamos, neste trabalho, pela grafia registrada no “Thesaurus de acervos científicos em língua portuguesa”, disponível em: <<http://thesauronline.museus.ul.pt/default.aspx>>. Acesso em: 10 set. 2016.



Figura 8 - Fotoheliógrafo Zeiss (Foto: Jaime Acioli, 2010).  
Acervo MAST.

Documentos oficiais colaboram para resgatar diferentes eventos da biografia do instrumento, o que inclui não apenas a já mencionada encomenda ao fabricante alemão Carl Zeiss em 1911, mas também a construção de um pavilhão para abrigá-lo na nova sede no Morro de São Januário, para onde o instrumento foi transferido em 1920.

Na biografia do fotoheliógrafo são assinalados diferentes episódios em que o aparelho foi notícia de jornal, quase sempre relacionado a eventos astronômicos, como os eclipses de 1933 e 1940 e uma tempestade magnética em 1938 e, frequentemente, associado ao astrônomo Domingos Costa.

A Figura 9, abaixo, mostra a primeira página do jornal “Diário da Noite” (24.02.1933, 3ª edição) com a fotografia do fotoheliógrafo e imagens de um eclipse ocorrido naquela data produzidas pelo Observatório Nacional com o auxílio do aparelho. A matéria, que teve grande destaque e ocupou meia página, enfatiza a importância do aparelho. A legenda da imagem do fenômeno enfatiza “*o trabalho magnífico de observação visual e documentação recolhida pela câmara do photo-heliographo*”. Este, por sua vez, pode ser percebido em seu duplo papel – de documento e gerador de documentos. Na Figura 10, a seguir, é apresentada a capa do jornal “A Noite” com fotos do eclipse registrado em outubro de 1940.

Um vespertino que será sempre o arauto das aspirações cariocas
DIÁRIO DA NOITE
3ª EDIÇÃO
Direção de Cumplido de Sant'Anna-Marjo Magalhães-Austrêgilio de Alahyde

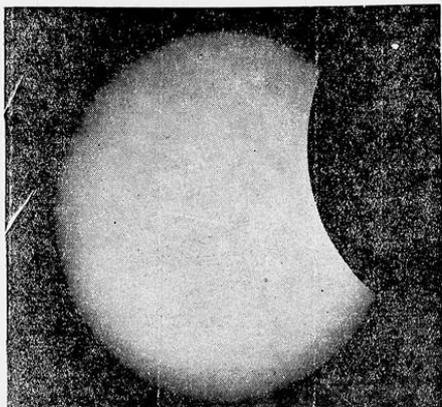
NUMERO AVULSO 100 RS.

RIO DE JANEIRO — SEXTA-FEIRA, 24 DE FEVEREIRO DE 1933

ANNO V — NUMERO 867

O Observatorio Nacional photographou todas as phases do eclipse solar de hoje

Um trabalho magnifico de observação visual e de documentação recolhida pela camera do photo-heliograph



Photographia tomada pelo photo-heliograph "Zeiss" do Observatorio Nacional, no momento em que o eclipse já ia para sua phase final, ás 9 horas, 2 minutos e 18 segundos de sol.

O eclipse annular do sol, visualizado em todo o Brasil, foi photographado em todo o mundo...

Uma fotografia magnifica de observação visual e de documentação recolhida pela camera do photo-heliograph...



O photo-heliograph de que se serviram, hoje, os astrónomos do Observatorio Nacional, para photographar o eclipse...

Violento encontro entre dois bondes e um caminhão, na praia da Lapa

Pagamentos determinados pelo ministro da Guerra

Uma sentença reformada na 1 Vara Civil

IMPOSTOS DE AUTOMOVEIS PARA O CORSO

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O Observatorio Nacional prevê tempo instavel, mas não é muito...

POR EMQUANTO ESTÃO DE PARABENS OS CARNAVALES

As informações dadas do Observatorio Nacional, prevendo o tempo para o periodo das 18 horas de um dia...

Decretada a falência de Arnaldo & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de Arnaldo & C. decretou a falência...

Requerida a falência de M. Santos & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

Ultima Hora Sportiva

O JUIZ DA 1ª PRETORIA CIVIL DEFERIU O PROTESTO JUDICIAL REQUERIDO PELOS CLUBS AMERICA, BANGU, FLUMINENSE E VASCO DA GAMA

Deu entrada no Juiz da 1ª Pretoria civil um protesto judicial formulado pela advogacia de Miguel Timponi...

UM TRUQUE DA PETRÃO

O dr. Miguel Timponi apresentou uma copia da petição de contestação...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

A posse dos novos directores da Central e dos Correios e Telegraphos



Ja em edicao anterior visitou o DIARIO DA NOITE a posse, em tarde, no Ministerio da Viação, dos novos directores...

Os novos directores da Central do Brasil, Rede Paranaíta, Santa Catharina e Departamento dos Correios e Telegraphos...

A GUERRA NO CHACO

Está sendo esperada com ansiedade a reunião do Congresso paraguayo, que deve votar a declaração de guerra...

DECRETOS ASSIGNADOS

Os chefes do governo assignam os seguintes decretos:

NA PASTA DA GUERRA

Transformado para a pasta de Guerra o Conselho de Guerra...

NA PASTA DA MARINHA

Propondo, por antiguidade no Corpo de Officiaes de Armada...

NA PASTA DA GUERRA

Propondo, por antiguidade no Corpo de Officiaes de Armada...

DEPARTAMENTO NACIONAL DO CAFÉ

O ministro da Fazenda, por ordem do Sr. Ministro da Fazenda...

DEPARTAMENTO NACIONAL DO CAFÉ

O ministro da Fazenda, por ordem do Sr. Ministro da Fazenda...

A guerra entre o Peru e a Colombia

Para verificar se a nossa neutralidade foi violada no combate de Tarapacá...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

REQUERIDA A FALÊNCIA DE M. SANTOS & C.

O juiz da 1ª Vara Civil, atendendo ao requerimento de M. Santos & C. decretou a falência...

Figura 9 - "Diário da Noite" 24 fev. 1933. Acervo Biblioteca Nacional.

ANO XXX

1.º de Janeiro — Terça-feira, 1 de outubro de 1940

ANO XXX — N. 10.289

PROPRIETARIOS
Malthus e sua teoria (fortíssima) feroz, todas as
versões e em dois tomos, o MUITO PLANO de
Para isso basta conhecer o MUITO PLANO de
F. R. de Aquino & Cia. Limitada,
que oferece, assim,
Uma Oportunidade Excepcional
Ao Rio Branco, 51 — 2.º and. — Tel. — 23-1580
Apertado: Av. Atlântica, 334-3 — Tel. 27-2133

Director-geral: ANDRÉ CARRAZZONI
Director-adjuntos: CYRILANO LAGE

Director-presidente: J. E. DE MACEDO SOARES

Gravada: OCTAVIO LIMA
Número Avulso: \$300

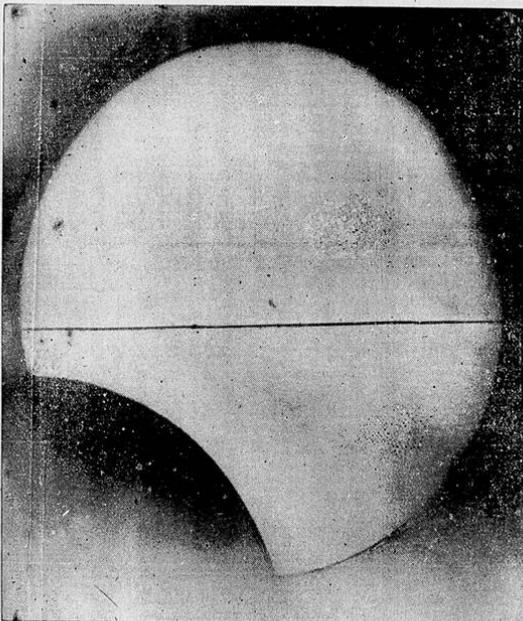
Redação e oficinas: PRAÇA MAUA, 7 — TELEFONES: Mesa de ligações internas: 23-1910. — Informações: 23-1556. — Carioca-reporter: 23-4090

A NOITE

EDIÇÃO DAS
11 HORAS

Ciano e Suner decidiriam hoje
em Roma a posição da Espanha
A primeira foto oficial do fenomeno
O ECLIPSE EMILGOU
A CIDADE

A população, utilizando olhos escuros e vidros esfumados, obser-
vou o enegrecimento parcial do sol. Tempo ótimo e visibilidade
esplendida. No Observatório Nacional - Fotografando o astro-rei
- No resto do país - Perturbação nas comunicações radiotelefonicas



A primeira fotografia do eclipse solar de hoje, feita pelo fotoballografo do Observatório Nacional

PARA AUXILIAR
A ESPANHA A CONQUISTAR GIBRALTAR

A conferencia de hoje entre Ciano
e Suner — A possibilidade de
ocupação do Marrocos francês

ROMA, 1 (A. P.) — Os meios poli-
ticos esperam que sejam comple-
tados os planos para o auxilio da
Espanha na conquista de Gibraltar
sua forças do Reich e da Italia no
contro que terá lugar hoje entre o
Sr. Serrano Suner e o conde Ciano.
Redita-se tambem que esses pla-

nos sejam possivelmente seguidos
pela ocupação do Marrocos francês.

Dulcina de Moraes e a
"Cidade das Meninas"

Dulcina de Moraes, distinta comedante cuja carreira continua
já motivo de orgulho para o nosso teatro, voluntariamente se alistou
na campanha em prol da Cidade das Meninas, ideada e patrocinada
particularmente por ela. Durante sua estada no Republico Argentino
uma de suas artistas fizeram relações interessantes, tanto entre a
brilhante vanguarda do teatro argentino, de autores e actores, como
entre elementos de primeira linha que ali se encontram por motivo
da guerra. Trans. oportuno, um repertorio renovado desta ordem
que será breve. Dulcina reserva a renda global de duas espectáculos
para a Cidade das Meninas, com este gesto manifestando sua reali-
dadade humanitaria para, inicialmente empolgante, de assistência
social, continua sob o patrocinio da primeira dama do teatro. É
mas uma contribuição espontânea que auxilia o movimento de ta-
lita fraternalidade humana, digna da carinhosa atenção de todos os
brasileiros.

Berlim, 1 (A. P.) — Apesar do coro unânime do
nos mártires costumes que "tudo está bem como é",
prevalece o impresso nos círculos políticos desta
por negociações entre os governos
do definir mais claramente o papel
do "tudo está bem como é" para a criação des-
toval Europa, Asia e Africa.

Dulcina e Octavio que representam recentemente de uma excursão
ao Prata, vão ingressar no Teatro Regina uma série de espectáculos
particularmente atrativos. Durante sua estada no Republico Argentino
uma de suas artistas fizeram relações interessantes, tanto entre a
brilhante vanguarda do teatro argentino, de autores e actores, como
entre elementos de primeira linha que ali se encontram por motivo
da guerra. Trans. oportuno, um repertorio renovado desta ordem
que será breve. Dulcina reserva a renda global de duas espectáculos
para a Cidade das Meninas, com este gesto manifestando sua reali-
dadade humanitaria para, inicialmente empolgante, de assistência
social, continua sob o patrocinio da primeira dama do teatro. É
mas uma contribuição espontânea que auxilia o movimento de ta-
lita fraternalidade humana, digna da carinhosa atenção de todos os
brasileiros.

O noticia hoje despertou interessado em uma coisa diferente,
que não o eclipse solar. Tudo o mundo queria ver o eclips-
te. Nos minutos que deixam, ficando gente para o trabalho
depois das primeiras impressões dos cometas que se en-
contam, em vez daquelas "conversas molas" de sempre, a Ati-
tudine convergem assim:
— Você vai ver?
— Ou não?
— Não, é o eclipse...

No Observatório Nacional — A primeira foto do eclipse
As 7 horas, encontrava-se a postos o comandante Domingos Costa,
que é o astrônomo encarregado das observações que o Observatório

Perturbações nas comunicações
e transmissões radio-
telefonicas europeias

YICHAH, 30 (U. P.) — Nas úl-
timas 48 horas todas as comuni-
cações e transmissões radio-
telefonicas europeias foram perturba-
das pelas manobras solares. Foi
impossível ouvir-se aqui as trans-
missões internacionais, mas em
compensação Tóquio, Moscou
e outras estações da América che-
garam extraordinariamente claras.
A mesma causa interrompeu as
diferenças comerciais e as comuni-
cações marítimas.

LONDRES, 1 (U. P.) —
Fonte autorizada desmentiu
que o governo britânico te-
ria enviado um ultimatum
ao Madagascar.

LONDRES, 1 (A. P.) —
Durante o noite de ontem,
esquadrões de "Spittfires" e
"Hurricanes" de defesa anti-
cípica britânica dispersaram
formações inimigas de "Mes-
serschmidts" e "Dorniers",
escorrendo-os e em alguns
casos chegando mesmo a
perseguir-os até dentro do
território francês.

Fixando numa
serie de reporta-
gens as tradições
religiosas da
cidade

Em torno dos santos con-
sagrados pela devoção
popular

Fixar, numa serie de reporta-
gens, as tradições religiosas da
cidade de fazer não só um levantamento
do panorama das devoções
populares, como ainda, estar
permeados interessantes da vida
religiosa e familiar espíritos da
propria historia do Rio de
Janeiro. Já, toda via, no res-
tado, a contribuição desse solidão
católico que é a Igreja Católica
do Brasil.

Farinacci em Berlim
BERLIM, 1 (Stefani) — O mi-
nistro italiano Farinacci chegou
às 17 horas e 50 de ontem a Ber-
lim, sendo recebido pelo chefe
de imprensa do partido, Dietrich
pelo embaixador da Italia, Dino
Alfieri, e por outras altas persoa-
lidades. O novo clamor de mi-
nistro italiano.

CINCO HORAS DE BOMBAR-
DEIO SOBRE BERLIM

Extensísimos raids da R. A. F. esta noite
Operações contra os centros vitais alemães —
Depósitos de abastecimentos, reservatórios de
petroleo — Fortíssimas explosões — Attingidos
os portos da Holanda, França e Belgica
(Telegramas na oitava pagina)

SAIU SUBITAMENTE
DO AR A "BBC"

NOVA YORK, 1 (A. P.) —
A BBC, que esteve irradia-
doando notícias de Inglaterra,
foi subitamente do ar às
7,03 minutos de hoje. O
"speake" supostamente a irra-
dição no meio de uma frase.

BUCAREST, 1 (Stefani) — Na
uma petroleira, perto de Mero-
na, interrompeu um lançamento
reservatório, que colheu perto
de 50 vagões de petroleo bruto.
Julga-se tratar-se de um ato de
sabotagem.

LOS ANGELES, 1 (U. P.) —
O Exército dos Estados Unidos
está submetendo às mais rigorosas
as novas simulações de guerra
que, sem piloto, pode ser entregue
pelo bombardeiro "B-24"
voador. O Dr. Lee De Forest, que
pelo em telegrafia e rádio, não
sou hoje que os engenheiros milia-
res de Dayton, Estado da Ohio,
estão trabalhando ativamente no
construção de um modelo auto-
nômico do referido avião.

AVIÃO
INFERNAL
SEM TRILANTES E
685 QUILOMETROS
HORARIOS, PODE SER
DIRIGIDO PELO RADIO
AOS PONTOS A SEREM
BOMBARDEADOS

FEITO DE CELULOSE
OU CARTÃO ENDU-
RECIDO

UM NOVO SISTEMA DE DEFESA SERA UTI-
LIZADO EM LONDRES

LONDRES, 1 (A. P.) — Segun-
do estatísticas oficiais, calcula-se
que 5.000 mortos e 8.000 feridos
o passivo da guerra, desde o
início, durante os inúmeros raids
aerios do inimigo, nos "days of
terrors" ontem findo. Cálculo
de que o inimigo, nos "days of
terrors" ontem findo, calcula-se
que 5.000 mortos e 8.000 feridos
o passivo da guerra, desde o
início, durante os inúmeros raids
aerios do inimigo, nos "days of
terrors" ontem findo.

Quatro fortes ataques a Londres

LONDRES, 1 (A. P.) —
Durante o noite de ontem,
esquadrões de "Spittfires" e
"Hurricanes" de defesa anti-
cípica britânica dispersaram
formações inimigas de "Mes-
serschmidts" e "Dorniers",
escorrendo-os e em alguns
casos chegando mesmo a
perseguir-os até dentro do
território francês.

A NOVA POLITICA DO BRASIL

Apresentar hoje nas livrarias mais dois volumes do livro "Nova
Politica do Brasil", no qual o presidente Getúlio Vargas aborda os
grandes problemas do país e expõe os motivos que o inspiraram na
sua solução. Situações eminentemente lúidas e esportivas do pensa-
mento do chefe da Nação, a publicação "Nova Politica do Brasil",
pela Livraria Editora José Olympio foi, sob todos os aspectos, um
sucesso marcante. Os novos volumes estão destinados à mesma com-
preensão por parte do publico e ao mesmo estilo.

Exceção em favor
da Inglaterra

WASHINGTON, 1 (A. P.) —
Foi apresentado ao
Senado um projeto de lei,
reiterando a G. B. e Bretanha
das sanções estipuladas pela
lei Johnson contra os países
que estão em unidos com os
esportivos de suas dividas aos
Estados Unidos.

GRANDE CONCURSO
DE
"A NOITE"

Figura 10 - "A Noite" 01 out. 1940.
Acervo Biblioteca Nacional.

## Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo explorar a coleção proveniente do Observatório Nacional no acervo museológico do Mast. Para o desenvolvimento da pesquisa, tem sido adotada a abordagem biográfica, que tem se mostrado frutífera para a análise de objetos musealizados.

A metodologia, a nosso ver, tem contribuído para iluminar acontecimentos singulares das trajetórias dos objetos, da instituição que os adquiriu, das pessoas que os utilizaram, do museu que os preserva assim como do seu público. Aspectos e episódios frequentemente desprezados podem ser reveladores da vida pré e pós musealização de objetos ou grupos de objetos, contribuindo para traçar um rico panorama sobre cada um dos itens que integram coleções de museus.

## Referências

A NOITE, 01 out. 1940.

ALBERTI, Samuel J. M. M. Objects and the museum. *Isis*, v. 96, p. 559-571, 2005.

BARBOZA, Christina H. Encontros e desencontros na observação do eclipse solar de 10 de outubro de 1912. SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 13. *Anais...* São Paulo: EACH/USP, 2012, v. 1. p. 1-11. Disponível em: <[www.13snhct.sbhc.org.br/resources/anais/10/1352991527\\_ARQUIVO\\_ArtigoBarbozaSNHCTok.pdf](http://www.13snhct.sbhc.org.br/resources/anais/10/1352991527_ARQUIVO_ArtigoBarbozaSNHCTok.pdf)> .Acesso em: 16 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Indústria e Comercio apresentado ao Presidente da Republicados Estados Unidos do Brasil pelo Ministro [...] Miguel Calmon du Pin e Almeida – anno de 1922.

DIÁRIO DA NOITE, 24 fev. 1933.

GRANATO, Marcus; SANTOS, Cláudia Penha. O Museu de Astronomia e Ciências Afins e suas coleções. In: GRANATO, Marcus; LOURENÇO, Marta C. (Orgs.). *Coleções científicas luso-brasileiras: patrimônio a ser descoberto*. Rio de Janeiro: MAST, 2010. p. 47-68.

KOPYTOFF, Igor. A biografia cultural das coisas: a mercantilização como processo. In: APPADURAI, Arjun. *A vida social das coisas*. Niterói: EDUFF, 2008, p. 89-123.

LOUREIRO, Maria Lucia de N. M. Musealização e cultura material da Ciência & Tecnologia. *Museologia e Patrimônio*, v. 8, n. 2, p. 9-28, 2015.

LOUREIRO, Maria Lucia de N. M. Notas sobre a construção do objeto musealizado como documento. *Anais do Museu Histórico Nacional*, v. 44, p. 91-106, 2012.

LOUREIRO, Maria Lucia N. M.; AZEVEDO NETTO, Carlos X. de; LOUREIRO, José Mauro M.; CASCARDO, Ana Beatriz S. Objeto, tempo e memória: reflexões a partir de uma luneta. In: 16º ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, João Pessoa, 2015. *Anais...* João Pessoa: UFPB, 2015, p. 01-21. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2781/1245>>. Acesso em: 15 ago. 2016. (2015 a)

LOUREIRO, Maria Lucia N. M.; CASCARDO, Ana Beatriz S.; LIMA, Caroline Ramalho T.; SILVA, Suely T. O Observatório Nacional na Exposição Internacional do Centenário da

Independência: Marco na trajetória de objetos do acervo do Museu de Astronomia e Ciências Afins. In: 3º SEMINÁRIO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, Recife, 2015. *Anais...* Recife: UFPE, 2015, p. 71-109. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0b5opk6bbbitbd2dfnnpjz2l0exc/view>>. Acesso em: 15 ago. 2016. (2015 b)

LOUREIRO, Maria Lucia N. M.; AZEVEDO NETTO, Carlos X. de; LOUREIRO, José Mauro M.; CASCARDO, Ana Beatriz S. Da Vida de um fotoheliógrafo: itinerários e memórias. In: 17º ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, Salvador, 2016. *Anais...* Salvador: UFBA, 2016.

MENESES, Ulpiano T. B. A Exposição museológica: reflexões sobre pontos críticos na prática contemporânea. *Ciências em Museus*, Belém, n. 4, p. 103-120, 1992.

MORIZE, Henrique. *Observatório Astronômico: um século de história (1827-1927)*. Rio de Janeiro : Mast, 1987.

PEARCE, Susan. *Interpreting Objects and Collections*. London: Routledge, 1994.

SANTOS, Cláudia P.; GRANATO, Marcus. A documentação dos acervos científicos e tecnológicos e o MAST: uma história a partir das memórias. In: GRANATO, Marcus (Org.). *Museologia e Patrimônio*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015. p. 141-176.

SODRÉ, Nelson Werneck. Morize e o Observatório Nacional. In: MORIZE, Henrique. *Observatório Astronômico: um século de história (1827-1927)*. Rio de Janeiro: Mast, 1987. p. 09-14.

VIDEIRA, Antônio Augusto dos Passos. *História do Observatório Nacional: a persistente construção de uma identidade cultural*. Rio de Janeiro: Observatório Nacional, 2007.