

Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ  
Curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu*  
Mestrado Profissional em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da  
Saúde

MARIA FÁTIMA CARAZZA DE FARIA

**PULMÃO DE AÇO: PRESERVAÇÃO DE UM PATRIMÔNIO  
CIENTÍFICO DA ÁREA DA SAÚDE**

Rio de Janeiro  
2018

MARIA FÁTIMA CARAZZA DE FARIA

PULMÃO DE AÇO: PRESERVAÇÃO DE UM PATRIMÔNIO CIENTÍFICO  
DA ÁREA DA SAÚDE

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Preservação em Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde, como requisito para obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural.

Orientador: PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> ALDA LÚCIA HEIZER

Rio de Janeiro  
2018

MARIA FÁTIMA CARAZZA DE FARIA

PULMÃO DE AÇO: PRESERVAÇÃO DE UM PATRIMÔNIO CIENTÍFICO  
DA ÁREA DA SAÚDE

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Preservação em Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde, como requisito para obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: Preservação e Gestão do patrimônio Cultural.

Aprovado em: / /

BANCA EXAMINADORA

---

PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> ALDA LÚCIA HEIZER – Orientadora

---

Dr<sup>a</sup> CARLA GRUZMAN – FIOCRUZ

---

DR<sup>a</sup> ANA LUCE GIRÃO SOARES DE LIMA – FIOCRUZ

---

DR<sup>a</sup> LAURINDA ROSA MACIEL – FIOCRUZ

---

DR<sup>a</sup> MARIA ESTHER ALVAREZ VALENTE – MAST

Rio de Janeiro  
2018

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a minha orientadora, à professora Dr<sup>a</sup> Alda Heizer, pela sua orientação, pela ajuda e amizade sincera, que propiciou para que este trabalho fosse concluído com êxito esperado.

Agradeço à Equipe do Hospital Municipal Jesus em especial à Dr<sup>a</sup> Marisa Aloe pelo carinho e acolhimento que fui recebida para elaboração das pesquisas junto a esta instituição.

Agradeço à Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), em nome de seu vice-presidente, na cidade do Rio de Janeiro, Sr. Edson Ferreira Liberal por ter autorizado a pesquisa técnica ao Museu da Pediatria Brasileira, no espaço onde se encontra o “Pulmão de Aço”.

Por fim, agradeço a minha família, meu marido, meus filhos, amigos, professores, todos aqueles que me ajudaram direta ou indiretamente a concluir esse trabalho.

,

## RESUMO

O presente estudo tem como objeto de investigação o aparelho “Pulmão de Aço” que pertenceu ao Hospital Jesus e que hoje faz parte do acervo do Museu da Pediatria que pertence à Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), criada pelo médico Antônio Fernandes Figueira em 27 de julho de 1910. Os objetivos da pesquisa foram analisar a exposição permanente na qual se encontra o aparelho, identificar aspectos de sua trajetória e de seu contexto de criação, destacando a análise para os riscos aos quais ele está sujeito por estar exposto em condições inadequadas de conservação. O “Pulmão de Aço” foi utilizado para auxiliar as funções respiratórias de pacientes que foram acometidos pela paralisia da musculatura durante a epidemia de Poliomielite no Brasil. O aparelho foi incorporado a uma exposição permanente do Museu da Pediatria, inaugurada em 26 de março de 2004, que pretende apresentar ao público uma história da Medicina e da Pediatria, em particular. O produto desse trabalho é uma proposta de exposição que garanta informações sobre a história e a preservação do aparelho, seguindo os princípios da Museologia Preventiva por meio de análise de risco a qual o objeto está sujeito no local que se encontra atualmente.

**Palavras-chave:** “Pulmão de Aço”. Museu da Pediatria Brasileira. Preservação. Exposição.

## ABSTRACT

The present study aims at investigating the device called “Pulmão de Aço” that belonged to Hospital Jesus, but now is part of the collection of Museu da Pediatria – The Pediatric Museum – from Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) – Brazilian Society of Pediatrics –, created by physician Antonio Fernandes Figueira in July 27th, 1910. The objective of this investigation was supposed to analyse the conditions of a permanent exhibition, identifying not only the aspects and the context of their trajectory and creation, but also highlighting the risks to which they are prone to concerning inadequate conditions. The “Iron Lungs” were used to help in the respiratory functions of patients who were affected by muscular paralysis during polio in Brazil. The device has constituted part of a permanent exhibition at The Pediatric Museum – since March 26th, 2004 and it has intended to give information about the history of Medicine, and that of pediatrics in particular, to the public. The outcome of this research aims at proposing an exhibition that can not only assure information on the history and preservation of the device, but can also follow the Principles of the preventing museology, by means of analysing the risks to which the device is vulnerable concerning its current location.

**Keywords:** Iron Lung. Brazilian Pediatric Museum. Preservation. Exhibition.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fachada do Memorial da Pediatria Brasileira Lincoln Freire (Fonte: SBP- 2018), p.15

Figura 2 – A fotografia apresenta parte do Museu, a Biblioteca, o Centro de Documentação e a entrada do Memorial da Pediatria Brasileira. (Fonte: Memorial da Pediatria Brasileira, 2016), p.16

Figura 3 e 4 – Bica da Rainha no terreno ao lado do Memorial da Pediatria Brasileira no bairro do Cosme Velho, na cidade do Rio de Janeiro. Bairro das Laranjeiras, 2018, p.17

Figura 5 – Memorial da América Latina, biblioteca do Memorial. (Fonte: Memorial da América Latina, 2018), p.21

Figura 6 – Memorial Getúlio Vargas –RJ O Memorial fica no subsolo desse monumento. (Fonte: memorial Getúlio Vargas, ), p.22

Figura 7 – Espaço Memorial Carlos Chagas Filho – RJ. Objetos do acervo: mobiliário, diplomas, livros, indumentária, sendo bem diversificado (Fonte: Espaço Memorial Carlos Chagas Filho, 2018), p.22

Figura 8 – Painel cujo título é: SBP e a Nestlé – colaboração e ações pioneiras. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.27

Figura 9 - Folheto do Curso Nestlé de atualização em Pediatria, Regulamento e Programa, Rio de Janeiro, 1956. (Fonte: CARNEIRO, 2000), p.27

Figura 10 – Placas: a primeira é em agradecimento aos colaboradores e a segunda, em reconhecimento à empresa Nestlé em função da criação do Memorial da Pediatria Brasileira, p.28

Figura 11 – Entrada e recepção fica situadas na varanda do Museu da Pediatria Brasileira. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.39

Figura 12 - Painéis na varanda relatam a história da Medicina Infantil desde a Antiga Grécia. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.40

Figura 13– Esta sala ressalta criança no século XX. Ao fundo uma escultura: uma senhora segura uma criança junto a um pediatra. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.40

Figura 14 – Museu da Pediatria Brasileira – História da Pediatria, maquete da Faculdade de Medicina (RJ). (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.41

Figura 15 – Esse espaço relata sobre médicos pioneiros no Brasil. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.41

Figura 16 – Painel relatando o histórico das Santas Casas de Misericórdia (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.42

Figura 17 – Roda dos Expostos ou “Roda dos Enjeitados”. Esse objeto representa uma cópia do que foi a Roda dos Expostos. (Foto: Acervo pessoal, 2017), p.43

Figura 18 – Roda dos Expostos do Museu da Santa Casa de São Paulo-1825-1961 (Foto: MUSEU DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO,2018), p.43

Figura 19 – Cadeira utilizada para colocar a criança para extração das amígdalas. (Fonte: Acervo pessoal, 2016), p.44

Figura 20 – Cenografia de um consultório com berço e balança. São recursos expositivos para colocar os objetos dentro do seu contexto. (Fonte: Acervo pessoal, 2016), p.45

Figura 21 – Painel luminoso com livros sobre pediatria (Fonte: Acervo pessoal, 2016), p.45

Figura 22 – Representação de um consultório com objetos que pertenceram à pediatra. Outro exemplo de cenografia. (Fonte: Acervo pessoal, 2016), p.45

Figura 23 – Estante com vidraria foi colocada para dividir espaços expositivos, ao fundo consultório pediátrico. (Fonte: Acervo pessoal, 2016), p.46.

Figura 24 - Painéis sobre campanha de amamentação (Fonte: Acervo pessoal, 2016), p.46

Figura 25 – Painéis e vídeos são formas de mostrar a exposição com vários recursos. (Fonte: Acervo pessoal, 2016), p.46

Figura 26 – Aparelho “Pulmão de Aço” visto na varanda do museu. (Fonte: Acervo pessoal, 2016), p.47

Figura 27 – Modelo de ficha catalográfica para identificação e registro do objeto. (Fonte: Autora), p.52

Figura 28 – Uma criança de cinco anos no “Pulmão de Aço”, do Hospital Municipal Jesus. (Fonte: Reportagem Revista O Cruzeiro, 1953), Hemeroteca da Biblioteca Nacional, 2018), p.60

Figura 29 – Os aparelhos quando foram criados tinham em forma mais retangular, como se fossem um caixão. (Fonte: *AARC'S VIRTUAL MUSEUM.*), p.62

Figura 30 – *Drinker Respirator* – (O Dr. Phillip Drinker, um dos inventores do "Pulmão de Aço", demonstra como ajustar a gola do pescoço na unidade.( Imagem dos arquivos do *Children's Hospital of Boston*). (Fonte: *AARC'S VIRTUAL MUSEUM.*), p.63

Figura 31 – “Pulmão de Aço” já com uma forma diferenciada, formato cilíndrico. *Iron Lung*. (Fonte: *AARC'S VIRTUAL MUSEUM.*), p.63

Figura 32 – *Emerson Respirator* – que está em exposição no Museu Internacional de Ciência. de Chicago. (Fonte: *Internacional Museum of Surgical Science*), p.64.

Figura 33 – “Pulmão de Aço” Anos 1940. (Fonte: *AARC'S VIRTUAL MUSEUM* ), p.64



Figura 34 – “Pulmão de Aço” da década de 1950 no Museu da Cidade de Gütersloh, Stadt-Museum, Alemanha. Esse aparelho já tem uma forma diferente dos demais, ele possui também mais *janelas* para visualizar o paciente. (Fonte: *Stadt-Museum*), p.66

Figuras 35,36 e 37 – Exposição do aparelho “Pulmão de Aço” (1930-1950) no Museu de Ciências de Londres. (Fonte: *Science Museum of London*), p.66

Figura 38 – *Drinker- Type iron lung*, (1930-1939), “Pulmão de Aço” um dos primeiros formato mais triangular. (Fonte: *Science Museum of London*), p.67

Figura 39 – O mesmo aparelho visto de outro ângulo, com abertura para a cabeça do paciente.. A placa de metal do aparelho indica que foi feito pela Siebe Gorman & Co. Ltd:- Sendo o modelo *Drinker- Type iron lung*, (1930-1939). (Fonte: *Science Museum of London*), p. 67

Figuras 40 e 41 – Spiroforo movido a manivela, *é um croqui pode ser visto no site do AARC'SMUSEUM VIRTUAL*.(Fonte: *AARC'SMUSEUM VIRTUAL*), p.68

Figura 42 – “Pulmão de Aço” para bebês (anos 1940). (Fonte: *AARC'SMUSEUM VIRTUAL*), p.68

Figura 43 – Esse era utilizado tanto para crianças e adultos. (Fonte: *AARC'SMUSEUM VIRTUAL*), p.69

Figuras 44 e 45 – Pulmão de Aço coletivo; e sala com vários “Pulmões de Aço”. (Fonte: *AARC'SMUSEUM VIRTUAL*), p.69

Figura 46 – Folheto de propaganda do *Emerson Respirator*. (Fonte: *AARC'SMUSEUM VIRTUAL*), p.70

Figura 47 – O Pulmão de Aço na varanda do museu. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.71

Figura 48 – Etiqueta com informações sobre o aparelho “Pulmão de Aço”. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.72

Figura 49 – Placa em metal com identificação do aparelho Pulmão de Aço. (Fonte Acervo pessoal, 2017), p. 73

Figura 50 – Placa em metal com o manual do aparelho “Pulmão de Aço”. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.74

Figura 51 – Desenho do “Pulmão de Aço” identificando as suas partes. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.75

Figura 52 – Desenho do “Pulmão de Aço” identificando as suas partes. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.75

Figura 53 – O “Pulmão de Aço” na varanda do museu. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.78.

Figura 54 – Painéis relatando sobre a erradicação da Poliomielite. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.78

Figura 55 – Painel relatando a comemoração dos 30 anos da erradicação da Poliomielite no Brasil. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.79

Figura 56 – Interruptor para ligar o aparelho. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.79

Figura 57 – Medidor de pressão. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.80

Figura 58 – Pedal para acionar manualmente caso falte energia elétrica. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p. 80

Figura 59 – Três cintas internas, colchão e suporte da cabeça. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.81

Figura 60 – Duas cintas parte exterior, na figura abaixo vemos que são cinco, estão faltando três. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.81

Figura 61 – Cinco cintas para ajustar o pescoço do paciente no orifício onde insere a cabeça. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.81

Figura 62 – Motor. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.82

Figura 63 – Coletor de secreção. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.82

Figura 64 – Vista Aérea do entorno do Edifício. (Fonte: Google Map), p.83

Figura 65 – Fachada do Museu, onde podemos observar a mata entorno da edificação. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.83

Figura 66 – Prédio anexo, Fachada, lateral, jardins do Memorial da Pediatria Brasileira. (Fonte: Memorial da Pediatria Brasileira, 2016), p.83

Figura 67 – Painel relatando sobre a prevenção por meio das vacinas. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.89

Figura 68 – Planta baixa do módulo expositivo. (Fonte: Desenho da autora, 2018), p.93

Figura 69 – O aparelho que será colocado no suporte circular. (Fonte: Acervo pessoal, 2017), p.95

Figura 70 – Painel com texto introdutório e monitor para o vídeo. (Fonte: Desenho da autora, 2018), p.96

Figura 71 – Ilustração de como ficará o Painel B, conforme fotografia de uma visitante observando o painel. (Fonte: Fotografia, IBRAM, 2018), p.96

## LISTA DE SIGLAS

AARC	<i>American Association for Respiratory Care</i>
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento científico e Tecnológico
HSP	Hospital de Pronto Socorro
IBRAM	Instituto Brasileiro de Museus
ICMEMO	Comitê Internacional de Museus de Memoriais em Homenagens a vítimas de crimes políticos
IPAI	Instituto de Proteção à Infância
ICOM	Conselho Internacional de Museus
MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins
MES	Ministério de Educação e Saúde
MESP	Ministério da Educação e Saúde Pública
SPB	Sociedade Brasileira de Pediatria
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura.
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

## SUMÁRIO

- I. INTRODUÇÃO, p.13
- II. CAPÍTULO 1 – MUSEU DA PEDIATRIA BRASILEIRA, p.15
  - 1.1 A CRIAÇÃO DO MUSEU DA PEDIATRIA BRASILEIRA, p.15
  - 1.2 O MEMORIAL E O MUSEU, p.18
  - 1.3 MUSEU DA PEDIATRIA BRASILEIRA: PATRIMÔNIO CIENTÍFICO DA ÁREA DA SAÚDE, p.23
  - 1.4 A EXPOSIÇÃO DO MUSEU DA PEDIATRIA, p.38
- III. CAPÍTULO 2 – CONHECER, PRESERVAR E EXPOR, p.49
  - 2.1 PRESERVAR O OBJETO: CONHECER E EXPOR, p.49
  - 2.2 A POLIOMIELITE, O HOSPITAL JESUS E O “PULMÃO DE AÇO”, p.55
- IV. CAPÍTULO 3 – “PULMÃO DE AÇO”: UMA EXPOGRAFIA COMO PRESERVAÇÃO, p.62
  - 3.1 O APARELHO PULMÃO DE AÇO, p.62
    - 3.1.1 Histórico, p.62
    - 3.1.2 O “Pulmão de Aço” e suas propriedades, p.71
  - 3.2 PRESERVAÇÃO DO OBJETO: EXPOGRAFIA OU ACONDICIONAMENTO?, p.77
    - 3.2.1 Análise física do “Pulmão de Aço” do Museu da Pediatria Brasileira, p.77
    - 3.2.2 Análise risco do aparelho “Pulmão de Aço”, p.82
  - 3.3 PROPOSTA DE EXPOSIÇÃO PARA O “PULMÃO DE AÇO”, p.87
- V. CONCLUSÃO, p.98
- VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, p.100

## I. INTRODUÇÃO

A Museologia, no Brasil, tem produzido estudos relevantes sobre a criação de museus, suas exposições e acervos, seus objetos e suas trajetórias, porém existe um espaço de produção considerável não ocupado por reflexões sobre os museus de Saúde que detêm aparatos e instrumentos científicos.

A pesquisa pretende contribuir para os estudos de museus que se dedicam à temática da Saúde, privilegiando um aparelho – o “Pulmão de Aço” –, que está exposto em um museu na cidade do Rio de Janeiro, o Museu da Pediatria, pertencente à Sociedade de Pediatria do Rio de Janeiro (SBP), criada em 1910, pelo médico Antônio Fernandes Figueira.

O “Pulmão de Aço”, que é objeto do interesse da pesquisa, foi adquirido pelo Hospital Jesus de Pediatria, situado no Rio de Janeiro na década de 1950, devido à epidemia de Poliomielite que atingiu a cidade nas primeiras décadas do século XX.

Com a criação do Memorial da Pediatria da SBP, em 26 de março de 2004, o Museu foi concebido para “contar” a história da Medicina e da Pediatria por meio de um acervo valioso que contém objetos, mobiliário, iconografia, documentos e biblioteca especializada. A instituição que hoje se encontra fechada, sem previsão de abertura, tradicionalmente recebeu um público, na sua maioria, de estudantes de Enfermagem e Medicina.

Foi durante uma visita ao Museu que um aparelho fora do circuito expositivo me chamou a atenção. Descontextualizado, na varanda da casa, em estado de deterioração, tornou-se para mim uma fonte de interesse que resultou na dissertação que ora apresento.

Optamos por dividir a dissertação em três capítulos e o produto.

No capítulo 1, pretendemos apresentar elementos sobre a história de criação do Museu da Pediatria, sua missão, sua expografia e o circuito da proposta. Discutiremos a respeito de memoriais e museus. E, especificamente, sobre o Museu da Pediatria, contextualizando-o sob o olhar de museu científico pertencente à área da Saúde.

Em seguida, no capítulo 2, destacaremos o conceito de preservação à luz da Museologia para uma reflexão sobre o contexto de introdução do objeto no Brasil, visando à sua preservação em exposição.

No capítulo 3, o “Pulmão de Aço” será apresentado em seu universo de criação nos EUA, nas primeiras décadas do século XX, as tipologias, o objeto e a sua inserção em museus, também, fora do Brasil.

Como produto da dissertação, será realizada uma proposta de exposição do “Pulmão de Aço” para o Museu da Pediatria, visando à preservação do mesmo dentro de uma linha de pesquisa na Museologia no que tange à expografia. Para isso, analisaremos os fatores extrínsecos do objeto, visando uma análise dos riscos que o mesmo está sujeito e os fatores intrínsecos à sua funcionalidade com a finalidade de propor, com base nas informações obtidas, que o aparelho possa ser inserido na Exposição Permanente do Museu.

Dessa forma, a partir da presente pesquisa, consideramos que a exposição de um objeto é parte constitutiva de sua preservação e salvaguarda.

## II. CAPÍTULO 1 – MUSEU DA PEDIATRIA BRASILEIRA

### 1.1. A CRIAÇÃO DO MUSEU DA PEDIATRIA BRASILEIRA.

No ano 2000, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)<sup>1</sup>, criada pelo médico Antônio Fernandes Figueira<sup>2</sup> (1863-1928), em 27/07/1910<sup>3</sup>, completou 90 anos da sua fundação. Para essa comemoração, foi criado o Memorial da Pediatria Brasileira pelo seu presidente, na ocasião, o pediatra Lincoln Marcelo Silveira Freire (1948-2009). Em 27 de julho do mesmo ano, foi lançada a Pedra fundamental do Memorial que, após a morte de seu fundador, passou a chamar-se Memorial da Pediatria Brasileira Lincoln Freire (Fig.1), em sua homenagem.



Figura 1 – Fachada do Memorial da Pediatria Brasileira Lincoln Freire  
(Fonte: SBP, 2018).

A Sociedade Brasileira de Pediatria foi criada com o principal objetivo de ser um centro de estudos. Lincoln Freire foi presidente desta instituição nos anos de 1999-2004.

---

<sup>1</sup> Desde que foi criada, a Sociedade Brasileira de Pediatria teve várias sedes na cidade do Rio de Janeiro. Atualmente, está localizada na Rua Santa Clara, 292, em Copacabana. E a presidente é a pediatra e professora da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Luciana Rodrigues Silva.

<sup>2</sup> Antônio Fernandes Figueira, natural da cidade do Rio de Janeiro, doutorou-se em Medicina em 1887. Antes de 1900, já havia publicado muitos estudos sobre Pediatria como: Diagnóstico das Cardiopatias Infantis. Publicou Semiologia Infantil, com 632 páginas. Foi considerado, por muitos anos, o melhor em relação ao assunto pela comunidade médica da época. Em 1903, foi admitido como titular na Academia Nacional de Medicina e, na administração de Oswaldo Cruz, entrou para a Saúde Pública, dirigindo a enfermaria de doenças infecciosas de crianças do Hospital São Sebastião, introduzindo na internação dos menores, as mães como acompanhantes, o que reduziu os índices de mortalidade. Em 1909, assumiu a Policlínica de Crianças da Santa Casa de Misericórdia (CARNEIRO, 2000, p. 132-134).

Foi homenageado pela dedicação à Sociedade e, também, pela sua importante atuação na Pediatria Brasileira (CARNEIRO, 2000, p.491). O Memorial, criado pela SPB, é composto de um Museu da Pediatria Brasileira, um Centro de Documentação e uma Biblioteca (Fig. 2).



Figura 2 - A fotografia apresenta parte do Museu, a Biblioteca, o Centro de Documentação e a entrada do Memorial da Pediatria Brasileira. (Fonte: Memorial Pediatria Brasileira, 2016).

O Museu da Pediatria Brasileira está no mesmo espaço do Memorial da Pediatria Brasileira, na cidade do Rio de Janeiro, na Rua Cosme Velho nº 381, bairro do Cosme Velho, no terreno contíguo ao da Bica da Rainha<sup>4</sup>(Fig. 3 e 4). A residência foi construída na primeira metade do século XIX, em estilo colonial, e adquirida, em 1937, por engenheiro Adehrbal Pougy<sup>5,1</sup> um dos engenheiros responsáveis pela construção do Túnel Rebouças. Nesta época, foi reformada, recebendo um segundo pavimento. Além disso, a Casa está inserida em uma Área de Proteção Ambiental desde 29 de outubro de 1991:

Área de proteção ambiental do Art 7º da Lei 1784/91- “Para proteção da Bica da Rainha, bens tombados nacionais, os jardins do lote nº 381 da Rua Cosme Velho deverão ser preservados e, para tanto, qualquer construção a ser feita nesse lote deverá ter a altura máxima de quatorze metros e afastamento frontal de quarenta metros”. CÂMARA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO, Lei nº 1784 de 29 de outubro de 1991.

<sup>4</sup> A Bica da Rainha é tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN –, desde 1938. Construída em meados do século XIX para canalizar as águas de uma nascente, às quais eram atribuídas qualidade terapêuticas. A Bica recebeu este nome, pois o local foi frequentado por D. Maria, mãe de D. João VI, e sua nora Dona Carlota Joaquina (CARRAZZONI,1987, p. 390).

<sup>5</sup> (MEMORIAL DA PEDIATRIA BRASILEIRA LINCOLN FREIRE, 2015, p.14)





Figura 3 e 4 – Bica da Rainha está localizada no terreno ao lado do Memorial da Pediatria Brasileira no bairro do Cosme Velho, na cidade do Rio de Janeiro. (Fonte: Bairro das Laranjeiras, 2018).

O Memorial da Pediatria Brasileira e o Museu, em particular; possui um público variado: pediatras, alunos provenientes das escolas situadas no entorno, alunos universitários, e de cursos técnicos da área da Saúde.

Segundo Carneiro (2000, p. 491-492), o Memorial “iniciou suas atividades a partir de 1999 com uma série de ações, visando ressaltar sua interação com a comunidade e seu papel de catalisador de mudanças culturais”. Ele assinala, ainda, que a Sociedade Brasileira de Pediatria mudou seu Estatuto para destacar alguns aspectos de sua atuação:

Mais do que outros ramos da Medicina, a Pediatria está ligada fundamentalmente aos rumos e opções da comunidade, desde a atenção básica às mães até os cuidados preventivos e terapêuticos dispensados às crianças e adolescentes [...] há um papel cultural de extrema importância, exercido no sentido de provocar mudanças nos hábitos alimentares de saúde, nutrição, lazer e promoção de ambiente e comportamento saudável e seguro para a criança e adolescentes.

No Memorial da Pediatria Brasileira, vamos encontrar uma variedade de testemunhos referente à Pediatria. Seu acervo possui documentos concernentes à esta área da Medicina como: jornais, revistas Anais de Congressos, Manuais e livros.

O Centro de Documentação e a Biblioteca estão situados no segundo pavimento do edifício. Dispõem também de uma coleção de obras raras como a Coleção Moncorvo Filho. Esta Coleção é constituída por 19 títulos com datas que variam entre 1874 e 1940.

O conjunto de objetos apresenta parte da história da Pediatria no Brasil como: documentos, diplomas de formatura, documentos de identidade de profissionais entre outros;

aparelhos de uso referentes à profissão: balança, estetoscópio, microscópio, instrumentais; fotografias e painéis que relatam o histórico da trajetória da Pediatria e os principais profissionais que tiveram papel importante nesse campo.

## 1.2 O MEMORIAL E O MUSEU

Segundo Barcellos (1999, p.1), não existe, ainda, uma definição mais consistente sobre Memorial como uma instituição e conforme assinala o autor:

Possuem o formato de um museu nos termos do Conselho Internacional de Museus e similares, enquanto “instituição permanente que conserva e expõe coleções de objetos de caráter cultural”, mas são publicamente denominados memoriais como se nenhuma diferença isto fizesse.

Assim, o autor chama atenção, ainda, para o seguinte: museu, segundo sua definição, é um “lugar permanente que conserva e expõe coleções de objetos de caráter institucional com fins culturais”. Já memorial pode-se dizer que “adquire, comunica e expõe – como qualquer museu – para fins de estudo e educação, não se trata dos testemunhos em geral, mas de testemunhos específicos” (ibid.,p.9). Para o autor, memorial não se preocupa com a conservação do acervo ao contrário do museu, mas, sim, com a memória da pessoa ou instituição que o denomina. Segundo o Conselho Internacional de Museus (ICOM), em um dos seus Comitês que tratam de memoriais, o ICMEMO – Comitê Internacional de Museus de Memoriais em Homenagens a vítimas de crimes políticos:

A finalidade destes Memoriais é homenagear vítimas de crimes de Estado e de crimes determinados por condições sociais e ideologicamente motivados. As instituições estão frequentemente situadas nos locais históricos originais, ou em lugares escolhidos por sobreviventes de tais crimes com o objetivo de rememoração. Procuram divulgar informação sobre eventos históricos mantendo sua perspectiva histórica e também suas fortes ligações com o presente.<sup>6</sup>

Embora ao compararmos essa definição com o Memorial da Pediatria Brasileira, esse tipo de memorial, do qual o ICMEMO se refere, privilegia a homenagem a um grupo de pessoas e, geralmente, está situado no local de origem de um determinado fato ocorrido. Já o Museu da Pediatria Brasileira não segue este padrão referido acima, pois (I) não está instalado

---

<sup>6</sup> Comitê Internacional de Museus Memoriais. Disponível em [http://www.icom.org.br/?page\\_id=209](http://www.icom.org.br/?page_id=209). Acesso em: 06/01/2018.

em um local dos fatos ocorridos e (II) o que, de fato, importa é o acervo que, simbolicamente, representa a memória de um determinado período da história da Medicina.

Os Centros de Memória, da mesma forma que o memorial, não têm uma definição única. As museólogas Ana Maria Camargo e Silvana Goulart (2015, p. 9) analisam a definição de Centros de Memória no livro “Centros de Memória: uma proposta de definição”. Logo na Apresentação, afirmam que datas comemorativas são importantes para ações para criações de instituições de memória. Podemos dizer que o Memorial da Pediatria foi criado nesses termos, por ocasião da comemoração dos 90 anos da SBP e optou-se pela denominação de memorial, compreendendo o Museu, Biblioteca e Centro de Documentação.

No dia da criação do Memorial em 2000, foi inaugurada a sua pedra fundamental que tem a seguinte inscrição:

“Temos orgulho de nossa história. É tempo de preservá-la e tratá-la com o carinho que dispensamos aos nossos pacientes”, nessa data também se comemora o dia do pediatra. E o objetivo era criar uma “instituição de auxílio à pesquisa e que também pudesse registrar quem foi, é, e será o médico que se dedica a saúde das crianças” (MEMORIAL DA PEDIATRIA BRASILEIRA, 2015, p.10).

Os Centros de Memória surgem no Brasil a partir de 1980, momento de democratização do país em que se propunha olhar para os vestígios e referenciais sobre a história e a memória das populações sem perder de vista o saber local (CAMARGO et. al, 2015 p. 64). Não é à toa que importantes encontros acadêmicos acontecem a partir dessa data e que vão discutir temas referentes aos museus. Já em 1972 durante a reunião da Mesa Redonda de Santiago do Chile, o assunto tratado foi o papel dos museus na América Latina e sua importância para o desenvolvimento da sociedade, tendo como base a proposta de um museu integral.

Em 1984, a Declaração de Quebec, com advento de uma Nova Museologia, afirma o caráter social dos museus, firmado em Santiago (1972). Essa Nova Museologia está relacionada (I) à comunidade no que tange ao seu meio, desenvolvendo uma nova forma de atuação museológica, ligada à população e seu modo de vida, e (II) ao local, para promover o desenvolvimento cultural, patrimonial, educacional, econômico e, também, integração com outras sociedades. Ainda sobre a Declaração, discutiu-se o museu e sua comunicação, não, apenas, como simples informação museológica, mas, também, direcionado à sociedade. O objeto exposto faz, obviamente, parte de uma, o chamado “sentido de pertencimento”. O museu é responsável em divulgar o patrimônio, protegê-lo, além de conscientizar a

comunidade no que se refere à importância de sua preservação por meio do entendimento e conhecimento dos valores patrimoniais.

No encontro de Caracas, em 1992, o Seminário discutiu a missão do museu na América Latina como um dos principais agentes de desenvolvimento da região. Após vinte anos da realização da Mesa Redonda de Santiago, em 1972, houve uma introdução de novos conceitos a partir do advento de novas tecnologias na área das comunicações, devido à homogeneização das culturas, descaracterizando, como efeito colateral, o sentido de pertencimento de algumas. Por essa razão, a missão do museu é fortalecer a identidade dos povos para o reconhecimento de seus valores basilares, construídos ao longo do tempo.

Ainda sobre os instrumentos normativos em relação aos museus, a Conferência Geral da UNESCO (Paris, 2015) faz referência e recomenda a proteção e promoção dos museus e suas coleções, sua diversidade e seu papel junto à sociedade. Portanto, podemos observar que as discussões a respeito dos museus passam a focar não só o espaço museológico e seu acervo, mas, também, o seu lugar na sociedade. Algumas iniciativas foram implementadas desde os anos 60 e tinham como centro de interesse os atores sociais, suas práticas, suas memórias e histórias. As comunidades e suas especificidades passam a ser, também, objeto de interesse na área da Museologia. A criação dos Ecomuseus é um exemplo disso. Sobre eles, Poulot (2013, p.56) ressalta que:

O termo específico de Ecomuseu é forjado por ocasião da 9ª Conferência Geral do ICOM<sup>7</sup> realizada em Grenoble em 1971, no momento em que emerge a ideia de um “patrimônio” vinculado a uma comunidade e a um meio ambiente. As novas instituições aparecem no âmbito dos primeiros Parques Naturais Regionais, em Ouessant (1968) e em Marquès (Ecomuseu da Grande Lande), a partir de (1969), antes que o da comunidade Le Creusot- Montceau-les-Mines, criado em 1974, venha a servir de referência.

Os Centros de Memória foram surgindo, a partir dos anos 80, à medida que algumas instituições privadas e públicas se preocuparam em perpetuar a sua identidade e sua história. Camargo e Goulart (2015, p. 68 ; 69) citam vários exemplos de Centros de Memória criados com diversas finalidades. Alguns exemplos: Unilever<sup>8</sup> – registro de sua trajetória –, Petrobras – a história e a cultura da companhia, utilizadas para valorização frente ao público interno e externo como forma de registro sobre o desenvolvimento tecnológico –, e Votorantim –

---

<sup>7</sup> ICOM é o Conselho Internacional dos Museus, “trabalha pela sociedade e pelo seu desenvolvimento. Está empenhado em garantir a conservação e proteção dos bens culturais”. Disponível em: <http://icom.museum/>. Acesso em: 24/04/2018.

<sup>8</sup> É uma empresa multinacional com mais de 400 marcas de vários tipos de produtos, comprados em 190 países. Disponível em: <https://www.unilever.com.br/about/>

disseminação dos valores da empresa. Portanto, são vários os propósitos para a criação de um Centro de Memória.

Outros memoriais são espaços para homenagear alguma pessoa de destaque ou que tenha algum tipo de representação para a sociedade. No Brasil, temos vários exemplos de memorial como Memorial da América Latina<sup>9</sup> (Fig. 5), na cidade de São Paulo, e o Memorial Getúlio Vargas<sup>10</sup> (Fig. 6), na cidade do Rio de Janeiro. Possuem a mesma denominação como memorial, mas têm propostas diferentes. O primeiro relembra a trajetória de um político importante da história brasileira e o segundo “foi concebido para promover a integração cultural e política dos povos de língua portuguesa e hispano-americana”.



Figura 5 – Memorial da América Latina, Biblioteca do Memorial.  
(Fonte: Memorial da América Latina, 2018).

---

<sup>9</sup> O Memorial da América Latina situa-se na cidade de São Paulo, localizado na Zona Oeste ao lado do Complexo Modal da Barra Funda. Foi inaugurado dia 18 de março de 1989. Sua missão é promover a integração cultural e política dos povos de língua portuguesa e hispano-americana. Por meio de eventos artísticos, políticos, culturais e acadêmicos do Brasil. Compreende vários espaços: Biblioteca, Espaço Multiuso, Galeria Marta Traba, Espaço Gabo, Auditório Simón Bolívar, Pavilhão de Criatividade, Praça das Sobras e Praça Cívica. Foi projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer.

<sup>10</sup> O Memorial Getúlio Vargas foi inaugurado no dia 24 de agosto de 2004 e fica situado no bairro da Glória e pertence à Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, cuja missão é servir de instrumento educacional para estudantes em geral, e particularmente da rede municipal. Também tem como finalidade fazer uma reflexão sobre a primeira metade do século XX por meio de parcerias com instituições acadêmicas para difusão de informações. Foi projetado pelo arquiteto Henock de Almeida.



Figura 6 – Memorial Getúlio Vargas – RJ. O Memorial fica no subsolo desse monumento.  
(Fonte: Memorial Getúlio Vargas, 2018).

Um exemplo, na Área das Ciências, é o Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (Fig. 7) que pertence à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Ele está situado no Instituto de Biofísica homônimo e foi inaugurado em 2000. Em seu acervo, há objetos que pertenceram ao seu fundador Carlos Chagas Filho. O Memorial possui uma parte museológica, pois, além do espaço expositivo, tem uma reserva técnica. Promove a divulgação científica para toda a sociedade, estabelecendo parcerias com escolas do município e outras cidades que visitam o Memorial. Este tem semelhanças com o da Pediatria, pois pertence a uma Instituição, abriga acervo que pertenceu a um profissional da Saúde e utiliza do espaço para promoção do conhecimento. Podemos observar as diferentes formações dos memoriais a partir dos exemplos acima. Mas todos eles são criados para a valorização do patrimônio, seja por meio de objetos, eventos ou épocas que tiveram relevância para um grupo ou um país.



Figura 7 – Espaço Memorial Carlos Chagas Filho – RJ. Objetos do acervo: mobiliário, diplomas, livros, indumentária, sendo bem diversificado (Fonte: Espaço Memorial Carlos Chagas Filho, 2018).

### **1.3 - MUSEU DA PEDIATRIA BRASILEIRA: PATRIMÔNIO CIENTÍFICO DA ÁREA DA SAÚDE.**

Os objetos museológicos têm origem em alguma coleção: “São recorrentes as afirmações de que as coleções são um fenômeno atemporal, inerentes à natureza humana, visto sua regularidade ao longo dos anos e em diferentes culturas” (MAGALHÃES; BEZERRA, 2012, p. 9). Cury (2005, p. 366) assinala que “os museus têm origem no colecionismo e no diletantismo e sua institucionalização foi lenta e gradual”. Ao tratarmos nesse capítulo das coleções museológicas, sua preservação; tomaremos por estudo, objetos que tiveram funções na prática da medicina pediátrica. Especificamente, optaremos por um objeto: o aparelho “Pulmão de Aço” dentre os que estão sob a guarda do Museu da Pediatria Brasileira. Este apresenta a trajetória da Medicina no Brasil no que tange os cuidados infantis. Essa tipologia de museu, ligado à Saúde, é pouco conhecida e divulgada. Em geral, são museus ligados às associações, universidades ou antigos hospitais que se transformaram em museus. Sanglard e Costa (2008, p.26) assinalam que:

No Brasil, ainda são tímidos os estudos baseados na historicidade dos hospitais, bem como as ações de preservação das edificações ligadas a tais temáticas, como as de algumas Santas Casas de Misericórdia. Podemos citar o pioneirismo do Museu Emílio Ribas da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, instalado onde funcionou o antigo Desinfetório do Estado, ou mesmo o Museu de História da Medicina do Rio Grande do Sul, instalado nas dependências da Beneficência Portuguesa de Porto Alegre, inaugurado em 2007, em parceria com o Sindicato Médico do Rio Grande do Sul.

O Museu da Pediatria Brasileira foi inaugurado em 9 de março de 2006. Ele está inscrito no Cadastro Nacional de Museus do Ministério da Cultura com o número de identificação 1109 e faz parte, também, do Guia dos Museus Brasileiro do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM). É de sociedade privada, cuja missão é:

Atuar de forma segura e ética no desenvolvimento das atividades históricas, científicas e culturais, junto às comunidades locais, nacionais e internacionais. Fornecer serviços de qualidade, respeitando o meio ambiente, considerando os interesses dos mantenedores e contribuir para a preservação da História da Pediatria e do Brasil (MEMORIAL DA PEDIATRIA BRASILEIRA LINCOLN FREIRE, 2015, p. 28).

Podemos observar, nessa citação a seguir, que o Memorial, a partir do momento que foi inscrito no Conselho Regional de Museologia (COREM), passa a ser intitulado Museu<sup>11</sup>:

O Memorial da Pediatria Brasileira foi inaugurado no dia 26 de março de 2004 no Rio de Janeiro. Foi idealizado e organizado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). **Em 09 de março de 2006, o Memorial tornou-se Museu da Pediatria Brasileira, registrado no Corem sob o nº 0013-M** (MEMORIAL DA PEDIATRIA BRAISLEIRA LINCOLN FREIRE, 2015, p. 28).

Essa tipologia de museu tem o intuito de relatar a história de profissionais que atuaram na Pediatria brasileira. A respeito dos museus científicos, que têm relação com a saúde, a autora Luciana Sepúlveda Köptcke (2014, p. 148 - 153), em seu artigo “Museus científicos e sua relação com a saúde”, faz uma análise deles a partir de dados obtidos por meio do Guia de Centros e Museus de Ciências do Brasil de 2009, de instituições que participaram do II Encontro Nacional de Museus de História da Medicina, em Goiás, em 2011. Nessa pesquisa, a autora identificou três categorias principais: (I) “museu como espaço de ensino formal para formação profissional de médicos e outros profissionais da saúde, utilizando coleções científicas”; (II) “museus como espaço de construção de memória profissional e patrimonialização de valores, práticas, conhecimentos”, sendo o Museu da Pediatria Brasileira enquadrado nessa segunda categoria; (III) “museus como espaços de informação e educação ao longo da vida”. E, além desse item, a pesquisa levou em conta a natureza do recurso utilizado pelos museus, onde a maioria utiliza a exposição. Outro item pesquisado é a missão declarada por cada museu. Podemos citar, por exemplo, a diversão, a preservação da memória da Medicina e da Saúde, a divulgação e a inclusão social. Observamos que o legado por meio da preservação e divulgação da memória, juntamente com a transmissão de informações sobre Ciências e Educação Ambiental, foram os itens mais identificados entre 36 instituições analisadas.

Do ponto de vista de sua “missão”, o Museu da Pediatria é considerado como uma instituição que preserva e divulga a memória das Ciências e da Saúde e a história da Pediatria no Brasil. O levantamento identificou, também, a tutela das instituições, mas o mais significativo, que Köptcke chama atenção, é que a maior parte havia sido criada a partir da década de 1980: “há uma maior concentração de criação de museus, não importa o tipo de tutela, a partir da década de 80” (ibid., p. 153). Portanto, os museus dessas categorias promovem maneiras diferentes para a promoção das Ciências e da Saúde por meio da divulgação, educação e informação principalmente.

---

<sup>11</sup> Museóloga responsável: Tatiana Torres Fernandes Castellani.



A partir da definição, estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM)<sup>12</sup> em 2005, entende-se por museu de acordo com a Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que instituiu o Estatuto dos Museus:

Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, as instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento (IBRAM).

Köptcke (2014, p. 144) assinala ainda que:

Os museus constituíram-se como espaços de conhecimento; de resignificação de objetos; de interação social; de exercício de autoridade simbólica, servindo à construção da memória, à afirmação identitária, à popularização da ciência, à educação estética e na virada do século XX ao XXI, à inclusão social.

Os museus de cunho científico de uma maneira geral são aqueles de História das Ciências, de História Natural e Centros de Ciências. São incluídos, também, os museus que, de alguma forma, tratam de temáticas sobre o conhecimento científico que apresentam ao público processos de investigação científica (ibid.). Exemplos; *Ashmolean Museum* em Oxford, Inglaterra; *Museo Galileo* em Florença, Itália; Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST, no Rio de Janeiro.

Nos anos 80, houve um avanço na abertura de novos centros e museus de Ciências e, no início do século XXI, eles se diversificaram, criando várias possibilidades para as instituições museais, principalmente no que se refere às políticas públicas. Köptcke (2014, p. 147) assinala que os museus, nos países ocidentais, experimentam novas intervenções não só de outras instituições, mas, também, das políticas do Estado e da própria sociedade. E, ainda, acrescenta que:

Os museus podem, então, ser percebidos não apenas como espaços onde se apreende informações científicas necessárias para orientar atitudes e práticas saudáveis, ou desenvolve habilidades, mas como arenas simbólicas onde a diversidade cultural pode ser expressa e a educação permanente pode ser negociada no encontro entre especialistas de áreas diversas e não especialistas.

---

<sup>12</sup> IBRAM – Instituto Brasileiro de Museus “foi criado pelo presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, em janeiro de 2009, com a assinatura da Lei nº 11.906. A nova autarquia, vinculada ao Ministério da Cultura (MinC), sucedeu o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) nos direitos, deveres e obrigações relacionados aos museus federais”.

Ainda sobre os museus de Ciências no século XX, Ester Valente (2014, p. 2) considera que:

A disseminação dos museus de Ciências e Tecnologia no século XX vai se caracterizar por um 'boom mundial', nas últimas décadas. Acompanhando a tendência, observa-se, no Brasil, um impulso desse tipo de instituição em diferentes estados do país. O fenômeno tem estimulado estudos sobre essa categoria de museu sob diferentes perspectivas, especialmente a partir da década de 90, com antecedentes importantes nos anos 80.

Ana Maria Camargo e Silvana Goulart (2015, p.21) assinalam as diferenças entre museu, biblioteca e arquivo, embora sejam instituições que têm alguns traços em comum e acrescentam que:

“Os bons museus devem ficar cada vez mais parecidos com bibliotecas especializadas e com arquivos, da mesma forma que as boas bibliotecas e os bons arquivos devem tirar proveito da experiência dos museus”, disse Michel Fox num encontro realizado em 2005. O pressuposto desta e de outras afirmações é, no fundo, um prognóstico, partilhado por muitos arquivistas, bibliotecários e museólogos: o uso crescente de recursos digitais acabará por dissolver as barreiras existentes entre as três áreas.

O Museu da Pediatria Brasileira ocupa diferentes espaços em toda a área da parte térrea do imóvel, inclusive a varanda. A exposição é a mesma desde a inauguração e, *expograficamente*, está de acordo com o conteúdo histórico ao qual a SBP propõe mostrar aos visitantes para que tenham informações relevantes da especialidade. Seu acervo é composto de objetos, livros, documentos fotográficos, entre outros, referente aos profissionais que atuaram na medicina pediátrica.

O Museu, quando foi criado, recebeu a colaboração de alguns patrocinadores entre eles a Nestlé<sup>13</sup> (Fig. 8). Segundo Carneiro (2000, p. 475), desde as décadas finais do século XIX, os produtos industrializados da empresa começaram a chegar ao Brasil e a Nestlé procurou familiarizar-se com os profissionais médicos pediátricos que começavam a surgir no país.

A empresa patrocinou a realização de cursos de atualização em Pediatria desde 1956, além de apoio em congressos e eventos ligados à especialidade. Na parte expositiva do Museu, há um painel, relatando encontros com fotografias e objetos, assim como o primeiro programa do curso de atualização em Pediatria, patrocinado pela empresa (Fig. 9).

---

<sup>13</sup> Em 1875, chega ao Brasil o *milkmaid* (Leite Moça). Em 1921, há a instalação da primeira fábrica em Araras, SP.



Figura 8 – Pannel cujo título é: SBP e a Nestlé – colaboração e ações pioneiras (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

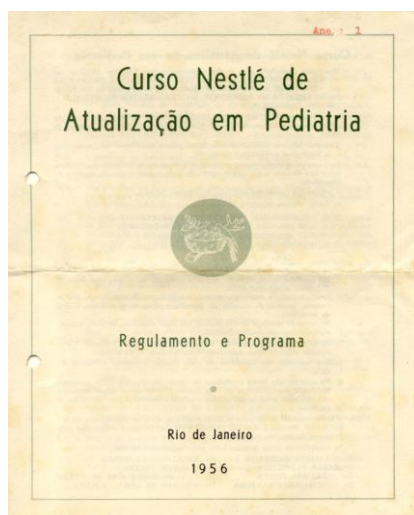


Figura 9 - Folheto do Curso Nestlé de atualização em Pediatria, Regulamento e Programa, Rio de Janeiro, 1956 (Fonte: CARNEIRO, 2000)

Por essa razão, a Nestlé foi uma das patrocinadoras do Memorial e a SBP destacou sua importância para este momento, recebendo, inclusive, uma placa em reconhecimento com seguinte texto (Fig. 10):

“O reconhecimento da Sociedade de Pediatria à Nestlé Brasil LTDA pelo decisivo apoio que possibilitou a concretização do sonho da implantação do Memorial da Pediatria Brasileira. Pela dimensão de sua parceria, qualificada, ética e duradoura, esta empresa é protagonista da história da Pediatria brasileira”.

E, na outra placa, agradecimento a outras empresas que, também, colaboraram:



Figura 10 – Placas: a primeira é em agradecimento aos colaboradores e a segunda, em reconhecimento à empresa Nestlé em função da criação do Memorial da Pediatria Brasileira<sup>14</sup>

(Fonte: Acervo pessoal, 2017).

Segundo o Conselho Internacional de Museu (ICOM – 2007) (CONCEITOS CHAVE DE MUSEOLOGIA, 2014, p. 64), museu é definido como:

O museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, estuda, expõe e transmite o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio, com fins de estudo, educação e deleite.

Essa nova definição de museu do ICOM sofreu alteração durante a 21ª Conferência Geral & 22ª Assembleia Geral do Conselho Internacional de Museu (ICOM) em 2007, Viena - Áustria. Durante a Conferência, consta a declaração de compromisso que serviu de lema para introdução do evento, cujo tema foi “Os museus e o Patrimônio Universal”. Um dos itens que trata de qualificar o rendimento do museu quanto ao número de visitantes diz: “o verdadeiro sucesso dos museus mede-se a partir de intangíveis difíceis de quantificar como a qualidade da investigação e educação, assim como o estudo, o cuidado e a manutenção das coleções e, por fim, o nível de confiança do público”. Cury (2005a, p. 76) chama atenção que “o museu ainda está preso às possibilidades de impacto e influência sobre o público e não o inverso”.

<sup>14</sup> A primeira placa é de agradecimento às empresas que colaboraram com o projeto do Memorial da Pediatria Brasileira. São elas: “O Boticário, Petrobras, Unimed-Rio. Apoio: Artmed Editora, Editora Atheneu, Editora Cultura Médica, Editora Manole, Guanabara Koogan, Lemos Editorial, Livraria Editora Revinter, Medsi Editora Médica e Científica, e Savier Editora de Livros Médicos. Há um agradecimento às pessoas que doaram objetos para o acervo”. E, a segunda placa, em reconhecimento à Nestlé pelo apoio que possibilitou a implantação do Memorial da Pediatria Brasileira.

Mensch, ao citar Schereiner (1994, p. 6) sobre a abordagem que define o objeto da pesquisa museológica, vai de encontro à definição de museus do ICOM:

Shereiner que define o objeto da pesquisa museológica como “o conjunto das propriedades e leis estruturais e de desenvolvimento que determinam o processo de coleta, preservação, interpretação, investigação, exposição e comunicação de objetos móveis que são autênticas fontes de informação e podem, como tal, fornecer evidências do desenvolvimento da sociedade e da natureza, servindo com isso ao propósito de adquirir conhecimento, partilhá-lo e dividir experiências emocionais”.

E o Museu da Pediatria Brasileira corresponde a essa definição no que concerne o seu compromisso quanto à conservação, à pesquisa e à divulgação da Pediatria Brasileira. Para Waldisa Rússio (1984, p. 60), o objeto específico museológico é denominado da seguinte forma: “fato museológico é uma relação profunda entre o homem, sujeito que conhece, e o objeto testemunho da realidade. Uma realidade da qual o homem, também, participa e sobre a qual ele tem o poder de agir, de exercer a sua ação modificadora”. Vamos observar que, em todas as abordagens museológicas, existe a relação do objeto e a sociedade. A autora ressalta, ainda, que “achamos que o museu resulta da comunidade, e é tempo de fazer museu com a comunidade e não para a comunidade” (ibid.).

Os objetos museológicos decorrem de ações produzidas pela sociedade em algum tempo e contextos diferentes. Como exemplo, podemos perceber o processo de formação dos museus científicos que são resultados de práticas sociais como qualquer outro museu. Segundo Mário Chagas (2007, p. 29), eles existem na sociedade, são resultado de práticas sociais específicas e palco para o desenvolvimento de tantas outras práticas. Os museus são lugares onde a significação é construída, ou seja, um objeto pode ter vários significados e estes dependem do enfoque dado pelo curador. Para Marília Xavier Cury, o museu formula e comunica sentidos por meio de discursos elaborados a partir de seu acervo (2004, p. 91). E esse discurso será dado pela curadoria e dependerá da abordagem que a equipe fará para melhor compreensão do tema. Na atualidade, as instituições museológicas têm uma função importante de inclusão social com a democratização do acesso ao próprio museu e a promoção de exposições itinerantes em maior número, conquistando um público não acostumado a frequentar os espaços museológicos; tornando-se local de preservação por intermédio da transmissão e divulgação do conhecimento do seu acervo. Rangel e Nascimento (2015, p. 301) assinalam que:

Todas estas transformações impactaram o cenário brasileiro neste início do século XXI. Neste novo ambiente, as fronteiras do museu tornaram-se cada vez mais

móveis, rompendo as disciplinaridades, tornando-o lugar de preservação e também de integração, inclusão, reflexão e debate.

Cazelli, Morandino e Studart (2003, p. 83 e 85) indicam que os temas científicos são mais atuantes nas mídias e nas exposições museológicas do que nas práticas escolares. E quanto maior o nível escolar maior apreensão do assunto. As autoras citam três gerações de museus científicos, baseadas em um trabalho de McManus, especialista inglesa em comunicação em museus. Segundo as autoras, anteriormente, essas tipologias eram separadas, e, atualmente, coexistem no mesmo museu. São elas:

- **Tipologias de Primeira Geração:** são os de História Natural, ligados às academias e ao conhecimento por meio de pesquisa. Surgiram no século XVIII. A partir da década de 60, mudam as exposições de composição taxonômica para valorização dos conceitos científicos;
- **De Segunda Geração:** são de Ciência e Indústria e surgiram a partir do século XIX. Foram motivados pelas grandes Exposições Internacionais, essenciais para mostrar o avanço na indústria por intermédio das coleções. Posteriormente, aderiram, também, à iteratividade como pode ser observado em museus de Berlim, Paris e Londres;
- **De Terceira Geração:** são sobre fenômenos e conceitos científicos, apresentando ideias no lugar de objetos históricos e que tiveram um aumento a partir da segunda metade do século XX.

As autoras afirmam o seguinte:

É interessante notar que os museus de Ciência de Primeira Geração, assim como os de Segunda, foram sofrendo ao longo do tempo modificações com o intuito de se revigorarem, influenciados pelo sucesso dos museus de Terceira Geração. Nos museus de Primeira Geração, a partir das décadas de 1960 e 1970, o foco das novas exposições muda de uma organização taxionômica dos objetos para uma exploração de fenômenos e conceitos científicos, muitas vezes, com a introdução de aparatos interativos.

Portanto, houve uma transformação no modo de abordar as exposições. A respeito do discurso, utilizado nas exposições de cunho científico, Marandino (2005, p. 176) enfatiza que o discurso da ciência pode sobrepor aos demais, mas em outros – o da museologia e da educação –, podem priorizar o da Ciência e as escolhas dependerão da comunidade ou da escola, ou seja, do público, pois segundo a autora, “eles estabelecem uma relação própria com

o conhecimento científico, no entanto em todos eles há algum nível de tradução ou transposição deste saber”.

Ao longo da história da formação dos museus, observamos, em primeiro lugar, o desejo em preservar o patrimônio, que faz parte de alguma instituição museológica. Upiano Menezes (1992, p. 9; 10) diz que:

A caracterização mais corrente da memória é como mecanismo de registro e retenção, depósito de informações, conhecimento, experiências. Daí com facilidade se passa para os produtos objetivos desse mecanismo. A memória aparece, então, como algo concreto, definido, cuja produção e acabamento se realizaram no passado e que cumpre transportar para o presente.

Ele compara a memória a um objeto frágil que precisa ser preservada e restaurada para que não se perca. Segundo o autor, “os movimentos de preservação do patrimônio cultural e de outras memórias específicas já contam como força política e têm reconhecimento público. Isso facilita de maneira substancial a sua preservação”.

As práticas de instituições de memória são milenares. No entanto, como Campo de Conhecimento, tais práticas de conservação e preservação de acervo têm origem, situada entre os séculos XV e XVII; e XVIII, no Ocidente, com a publicação de tratados e manuais. Porém, tais práticas só vieram a se consolidar no século XIX (ARAÚJO, 2014, p. 6). No século XX, por meio de seus Comitês, o Conselho Internacional de Museus (ICOM), que é um órgão especializado para discussão sobre temas afins, colabora para construção dessa Área de Conhecimento (CURY, 2010, p. 271).

A respeito de museus nacionais, Mário Chagas (2009, p. 137) assinala que:

Os museus nacionais, sobretudo os históricos, estão, em pauta, a preservação, o uso e a transmissão de determinada herança cultural, composta de fragmentos a que se atribui o papel de representação do nacional, ou melhor, de representação de determinados eventos, sob determinada ótica.

Upiano Menezes (2005, p.21), ao abordar diferentes tipologias de museus, dentre elas o histórico<sup>15</sup>, diz que:

As presentes reflexões estão centradas no museu histórico. Rigorosamente, todos os museus são históricos, é claro. Dito de outra forma, o museu tanto pode operar as dimensões de espaço como tempo. No entanto, do tempo não poderá escapar, ao menos na sua ação característica, a exposição.

---

<sup>15</sup> Existem diferentes pesquisadores que trataram da temática dos museus históricos. Como exemplos: Esther Valente (2008), Luciana Sepúlveda (1998), Alda Heizer (1994).

No século XIX, o Brasil, já contava com os seguintes museus: Museu Nacional no Rio de Janeiro (fundado em 1817), Museu de Belém (fundado em 1866 e reorganizado em 1894, já com a aparência do atual Museu Emílio Goeldi), Museu Paranaense (1876) e Museu Paulista (1893), este aberto ao público em 1895. Menezes afirma, ainda, que outros museus foram criados nos fins do século XIX como em Fortaleza, Maceió e Belo Horizonte, mas não foram adiante (1994, p. 574). Para o autor, “o perfil original era o do museu de História Natural, segundo o modelo dominante na segunda metade do século XIX, quando atingiu seu maior vigor e prestígio” (ibid., p. 573).

Lopes (2009, p. 9 e 10) assinala que, no século XIX, há uma diferença no que se refere à formação de museus entre Europa e América Latina (aí, inclui o Brasil). Enquanto na Europa, tivemos a Era dos Museus Históricos; na América Latina, houve a formação de museus, especializados em História Natural. No Brasil, este tipo de instituição de preservação se consolidou no século XX. Lopes e Podgorny (2013, p. 15) ressaltam que:

No século XIX, Museus de História Natural na América do Sul foram estabelecidos em instrumentos-chave para intercâmbio e a circulação de dados e espécimes e, nesse sentido, *en loci* infraestrutura privilegiada da ciência e do conhecimento. Eles armazenaram tantos objetos e coleções, que, como consequência, os organizadores dessas instituições enfrentam o problema de como armazenar e exibir tais peças. Portanto, os museus não podem ser separados da história, do arquivo e dos catálogos.

Esses museus colaboraram para a pesquisa e tecnologia ao longo do século XIX, portanto iniciando a construção das Ciências Naturais (MACHADO, 2005, p.138). E, no século XX, os museus, no Brasil, modificaram sua abordagem. Passaram o foco para com a missão de salvaguardar a memória de uma nação, comunidade ou instituição, à preservação da História da Nação, como já ocorria em outros países. Manuelina Cândido (2013, p. 38) diz que essa revisão se deu com a comemoração do primeiro Centenário da Independência em 1922. E assinala que:

No século XX, a política assume dois modelos distintos que atingem diretamente os museus: especialmente na primeira metade, experiências totalitárias buscam uma tutela controladora da criação artística; por outro lado, na segunda metade, há fortes intervenções do Estado em busca da democratização. Esse fenômeno, no segmento dos museus, foi marcado por um grande crescimento, não somente no que diz respeito ao volume e diversidade de públicos, mas, também, quanto ao surgimento de diferentes modelos e iniciativas institucionais.

Chagas (2009b, p. 72) afirma que, nas primeiras décadas do século XX, havia 19 museus no Brasil. Até 1958, eram 135, em 71 cidades, em 21 Estados da Federação



Brasileira. Nas últimas décadas, contavam com um total de 94 museus. Segundo o autor, isso (essa expansão) foi devido a uma nova ordem que influenciou na vida social, na relação de trabalho, saúde e educação, a partir de 1930 no governo de Getúlio Vargas, Chagas relata que essa transformação teve grande influência em relação aos museus, a vida social e cultural e as relações trabalhistas:

Não há dúvida de que, a partir do início da década de 1930, operou-se no Brasil uma grande transformação no campo dos museus, reflexo direto de transformações políticas, sociais e econômicas. Naqueles anos, o Estado se modernizou, fortaleceu-se e estabeleceu uma nova ordem. Fortalecido e reordenado, ele passou a interferir diretamente na vida social, nas relações de trabalho e nos campos da educação, da saúde, e da cultura. [...] havia um anseio amplo de construção simbólica da nação, na qual se inseriam a reimaginação do passado, dos símbolos, suas alegorias e seus mitos.

O Museu Histórico Nacional foi fundado por Gustavo Barroso (1888-1959)<sup>16</sup> em 1922, e permaneceu no museu até sua morte em 1959. Segundo Chagas, seu acervo veio dos museus militares – Museu do Exército (1864) e Museu da Marinha (1868) –, fundados no século XIX. Outros museus foram criados na década de 1920. Em 1921, o Museu Mariano Procópio em Juiz de Fora; em 1923, o Museu Casa de Rui Barbosa e, em 1929, o Museu do Estado, em Pernambuco. Em 1937, foi criado o Serviço do Patrimônio Histórico Nacional (SPHAN), atual IPHAN, e o Museu Nacional de Belas Artes. Parte do seu acervo foi incorporada pela Escola Nacional de Belas Artes (2006, p. 44; 84). Em relação aos museus de Arte, os acervos foram constituídos por coleções privadas como foi o caso do Museu de Arte de São Paulo (1947), do Museu de Arte Moderna de São Paulo (1948), este último fundado por Francisco Matarazzo Sobrinho; e do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (1948) (GOMES, 2004, p. 151).

Ana Machado (2005, p. 146) analisa a criação de vários museus regionais a partir da década de 30:

Entre os anos de 1936 e 1967, foram criados os museus regionais: Museu do Diamante (Diamantina, MG), da Inconfidência (Ouro Preto, MG), da Imigração e Colonização (Joinville, SC), de Arqueologia e Artes Populares (Paranaguá, PR), das Missões (em Santo Ângelo, RS), do Ouro (Sabará, MG) e dos Otoni (no Serro, MG), e do Museu Histórico Abílio Barreto (em Belo Horizonte, MG).

---

<sup>16</sup> Foi diretor do Museu em 1922, no governo do presidente Epitácio Pessoa, permaneceu até 1930, saiu no governo Getúlio Vargas e voltou em 1932, permanecendo até sua morte. Foi jornalista, escreveu livros, ocupou cargos no Serviço Público e teve participação na política.

O Museu Imperial<sup>17</sup> foi criado, em 1940, durante o Estado Novo com a finalidade de preservar a memória do Império. Segundo Heizer (1994, p. 16), “a decisão de criar o museu coube ao presidente Getúlio Vargas e ao ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema. Enquadra-se no projeto de um Estado Novo sob a perspectiva evidente de uma história baseada em feitos de homens-heróis”. No início do século XX, é possível identificar, também, uma preocupação com o caráter educacional dos museus com o aumento de público preocupando-se com a forma informacional do acervo. O Estado torna-se regente de ações e cria políticas públicas para os museus, principalmente no que tange à construção de discursos pertinentes a consolidar projetos de identidades nacionais. Rangel e Nascimento Junior (2015p. 300) enfatizam que:

Com o advento da cultura de massa, no início do século XX, a preocupação com o caráter educacional dos museus se intensifica. Nesse momento, as instituições museológicas passam a ser visitadas por um grande contingente populacional, criando novas demandas de informações sobre as coleções. Assim, a necessidade de políticas públicas se torna importante componente na prática museológica, principalmente no tocante à construção de discursos apropriados a diferentes públicos. Os museus se deparam com uma nova realidade social e se transformam estruturalmente durante o processo de adaptação. Estas instituições passam a desempenhar um papel fundamental para diferentes ações governamentais que procuram consolidar projetos nacionais de identidade.

Quanto aos museus de tipologias semelhantes ao Museu da Pediatria Brasileira, podemos citar o Museu Histórico da Medicina do Rio Grande do Sul, porém no que se refere, exclusivamente, à Pediatria não existe registro da existência de outro no Brasil.

Uma das missões do museu é preservar esse patrimônio e, principalmente, divulgá-lo, permitindo o acesso à pesquisa. Gruzman (2012, p. 13) ressalta que:

Os museus de Ciências e Tecnologia [...] atuam de certa forma a legitimar os saberes que estão disponíveis na exposição. Por outro lado, muitos museus são locais de pesquisa e, entre suas funções, estão o estudo e a produção de conhecimento sobre o acervo que o constitui e que integrou também o desenvolvimento de determinadas disciplinas científicas.

Essa peculiaridade dos museus do qual Gruzman expõe em relação à produção de conhecimento, tem sido acrescida por museus considerados, por alguns autores, uma espécie de “shopping center cultural” transformando-se em bem de consumo em detrimento da

---

<sup>17</sup> Foi criado no governo Getúlio Vargas, Decreto-Lei nº 2096 de 29/05/1940. Seu objetivo entre outros era “... recolher, ordenar e expor objetos de valor histórico e artístico, referentes a fatos e vultos dos reinados de D. Pedro I e notadamente de D. Pedro II...” (HEIZER, 1994, p. 16).

educação. Ramos (2004, p. 76; 135) enfatiza o museu como forma de pesquisa e conhecimento:

“Se é possível definir o museu ideal, deve-se pensá-lo como um centro de estudos dos objetos, que publica e discute pesquisas não só por meio de textos e cursos, mas, sobretudo, no próprio discurso que poderá se compor depois que o objeto perde valor de uso para assumir a condição de coisa exposta”.

Menezes (2002, p. 11), a partir de uma análise do papel educacional dos museus, na década de 1970, diz que o museu é visto como instrumento de transformação da sociedade. Por outro lado, inicia-se, na década de 1970 e vai até os anos 80, a ideia do museu como formador de uma identidade cultural. Já nos anos 90, surge a visão do museu como uma indústria de espetáculos, onde o visitante se torna o centro das atenções em detrimento do objeto em si. Ele enfatiza que esse tipo de museu ficou equivalente a um centro de diversão, e que não havia diferença entre ambos. E essa tipologia de museu, segundo o autor, “perdeu toda sua especificidade”. O museu sem conhecimento se empobrece.

A respeito da preservação do patrimônio científico, proposta pela Política Nacional de Preservação da Memória da Ciência e da Tecnologia, segundo a Portaria nº 116/2003 do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnologia (CNPq), estabelece que a memória do patrimônio nacional de Ciência e Tecnologia integra o patrimônio histórico nacional e além de todas as práticas e atividades científicas e procedimentos técnicos, ou seja, toda produção feita durante a pesquisa e trabalho profissional. Definido nos seguintes termos:

A memória da Ciência e da Tecnologia integra o patrimônio histórico nacional. Mesmo sendo distinta do que é hoje conceituado como patrimônio cultural, mantém com o mesmo uma vinculação forte e indissolúvel: as atividades científicas e os procedimentos técnicos fazem parte da cultura. Assim, na prática, a política de proteção ao patrimônio histórico e cultural não pode ser rigorosamente dissociada da política de memória da Ciência e da Tecnologia. A ideia de patrimônio científico e tecnológico deve compreender o vasto conjunto de bens materiais e simbólicos produzidos ou utilizados ao longo do trajeto da produção e difusão do conhecimento. Acervos de documentos escritos originados de instituições científicas e de ensino, coleções organizadas por estudiosos, registros fonográficos e fotográficos, filmes, obras raras, máquinas e equipamentos, edifícios e instalações, bibliotecas, mapotecas, arquivos pessoais de pesquisadores e professores, parcela substancial da correspondência diplomática, documentos e instrumentos relativos a numerosas atividades militares e registros integram produção científica de brasileiros no exterior, integram o patrimônio científico e tecnológico brasileiro (MARTINS<sup>18</sup>, 2006, p. 64 apud ALCÂNTARA, 2012. p. 97).

---

<sup>18</sup> MARTINS, Roberto de A. *Uma reflexão sobre o fazer arquivístico e os arquivos científicos*. In: ENCONTROS DE ARQUIVOS CIENTÍFICOS, 2003. Anais... Rio de Janeiro: Edições Casa de Rui Barbosa: MAST, 2006. P. 63-91.

O patrimônio da Ciência da Saúde, da qual também o Museu da Pediatria Brasileira pertence, está incluído nesse pensar da preservação da sua memória.

No acervo desse Museu, encontramos vários objetos de uso da Pediatria, aparelhos, documentos relacionados às atividades dos profissionais dessa esfera. Assim são enquadrados como patrimônio, representando a memória da Pediatria no Brasil. Diante desse acervo que representa essa instituição, é significativo o acesso aos documentos para apropriação dos diferentes grupos para que haja uma divulgação maior de todos os bens do Museu. Com essa compreensão e divulgação, automaticamente não só a memória será preservada, mas, também, o conhecimento.

Conforme expressa o texto da Constituição Federal de 1988:

**Art. 216.** Constituem patrimônio cultural brasileiro, os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços, destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

No inciso III, podemos destacar as criações científicas, artísticas e tecnológicas como forma de patrimônio na área da Ciência e Saúde. Portanto, as representações da memória no campo científico são consideradas patrimônios a serem preservados. E os museus, como guardiões desse acervo, colaboram com a preservação. Mediando o conhecimento entre os documentos e o público, os museus agem como agentes sociais. Sendo esses documentos de várias representações: arquivísticos, bibliográficos e museológicos. Dessa forma, o Museu da Pediatria Brasileira integra esse patrimônio científico da área da Saúde, representando, em seu acervo, o trabalho desenvolvido por profissionais que aperfeiçoaram a Pediatria que se firmou, no Brasil, no início do século XX. Carneiro cita o médico Martinho da Rocha Junior, recém-formado na Alemanha, por volta de 1910, que foi tradutor de várias obras referente a este Campo da Medicina. Martinho dizia que havia poucos pediatras como Fernandes Figueira, Moncorvo Filho, Simões Corrêa, Calazans Luz, Orlando Góes, Leonel Gonzaga.

Depois, vieram Luiz Barbosa e Martagão Gesteira. Aliado aos poucos médicos que cuidavam da saúde infantil, os meios para a terapia eram muito poucos, dificultando os tratamentos (2000, p. 178).

Sanglard e Ferreira (2010, p. 439) chamam atenção sobre a assistência à infância na Primeira República, onde a filantropia foi relevante nesse período ao contrário da caritativa que era utilizada no século XIX:

Percebe-se assim que uma parcela da elite carioca dirigia seu capital social, político e financeiro para a abertura de hospitais na cidade do Rio de Janeiro, voltados para o atendimento aos pobres. Nesse cenário, algumas questões sobressaem: o projeto político de construção nacional que estava sendo discutido e construído no período; o discurso médico, tanto no que tange à questão saúde/doença quanto na defesa de sua profissionalização (novas especialidades surgindo, disputas profissionais, a nova relação médico/paciente, entre outras questões); e a própria cultura de elite que se estava constituindo nesse período, sobretudo durante a *belle époque*.

Nesses moldes, foi criado o Instituto de Proteção à Infância – IPAI (1899); Policlínica de Botafogo (1899); Liga Brasileira contra a Tuberculose (1900); Policlínica da Criança (1909) e Hospital São Zaccharias (1914), ambos pela Misericórdia carioca. Segundo os autores, “esses hospitais têm uma relação da elite da cidade do Rio de Janeiro com a Saúde”. Como “as ações de Guilherme Guinle na criação do Hospital Gaffrée Guinle (1924-1928) e do Hospital e Instituto do Câncer” (1927-1936).

No período colonial, por volta do fim do século XVIII, atuar como médico era permitido somente a físicos (responsáveis por exame, diagnóstico e receituário) e cirurgiões (ofícios manuais) portadores de atestado de habilitação e licenciados pelos comissários das duas autoridades reais – o físico-mor e o cirurgião-mor –, formados na Europa. Com a criação das Escolas de Medicina, a partir de 1808, foi possível a formação de médicos no país. Em 1826, o controle de emissão de diplomas passou a ser feito pelos professores das escolas médicas, não sendo mais necessário o controle da metrópole – independência do Promendicato<sup>1</sup> de Lisboa. (TEIXEIRA, 2012, p. 44). Segundo Flávio Edler (2001, p. 108), existia a figura do médico de família que atuava como: clínico, cirurgião ou conselheiro higienista.

Quanto à atividade médica pediátrica, houve mudanças ao longo desses dois séculos. Com novos instrumentos e aparatos que vão virar objetos de museu, nas narrativas sobre a história da Pediatria como no caso do Museu da Pediatria brasileira.

## 1.4 A EXPOSIÇÃO DO MUSEU DA PEDIATRIA

O acervo do Museu da Pediatria Brasileira foi formado por objetos que pertenceram a médicos durante o exercício da medicina pediátrica como aparelhos, instrumentos, aparatos, livros e documentos. O Museu, por meio de sua exposição permanente, propõe apresentar aspectos das práticas da Pediatria numa perspectiva que propõe uma retrospectiva histórica, do acervo para exibir “o legado da Pediatria no Brasil”.

Segundo Cury (2005, p. 42), “exposição é, didaticamente falando, conteúdo e forma sendo que o conteúdo é dado pela informação científica e pela concepção de comunicação como interação. A forma da exposição diz respeito à maneira como vamos organizá-la”.

O Museu da Pediatria Brasileira<sup>19</sup> tem, em sua exposição, as possibilidades apresentadas pela autora. Podemos, por meio delas, observar uma possível análise de seu potencial de comunicação.

Valente (2014, p. 39), ao analisar os museus de Ciência e Tecnologia, ressalta que:

Para pensar sobre essa categoria de museu é importante considerar a história da ciência e as visões e as críticas relacionadas aos seus desdobramentos como entendimento público da ciência (*public understanding of science*); os estudos sociais da ciência; a história social e cultural, a cultura científica, e a comunicação social da ciência, entre outros.

Ela (ibid., p.11) observa, ainda, que:

O estudo parte do entendimento que observar o museu do limite de uma museologia restrita às suas práticas não é suficiente para se conhecer a instituição. Seus inúmeros aspectos só podem ser desvelados se examinados também por outras perspectivas, face à característica intrínseca à multidisciplinaridade da museologia.

A importância da comunicação em uma exposição, tanto na forma de expor o objeto, quanto nas informações expostas nas etiquetas e complementando com mediadores<sup>20</sup>, é um aspecto que vai colaborar para um maior entendimento do visitante. Por essa razão, a importância da responsabilidade da equipe do museu em ter um conhecimento do seu acervo. Cury (2005a, p. 367) ressalta que:

---

<sup>19</sup> Ao tratarmos dessa premissa, iríamos analisar o conteúdo da exposição e a forma, e a compreensão do público visitante quanto a sua comunicação. Englobando, também, o acesso à pesquisa, referente ao conhecimento. Mas, infelizmente, no presente momento, o museu encontra-se fechado desde março de 2016, impossibilitando a pesquisa.

<sup>20</sup> Pessoas que transmitem informações científicas sobre o assunto.

O museu – e sua equipe de profissionais – é uma instituição produtora de exposições. Em síntese, parte do conhecimento existente sobre o acervo desenvolve uma lógica conceitual, organiza os objetos museológicos associados a elementos contextualizadores, tendo um espaço físico como balizador dessa ordem. Cria seus modelos de representação para comunicar conhecimento.

A exposição do Museu da Pediatria Brasileira mostra, também, novas tecnologias no campo da genética e as inovações da neonatologia. E expõe assuntos relativos às campanhas pertinentes à preservação de doenças, vacinação, campanha do aleitamento materno, e além de cuidados infantis.

Sua expografia<sup>21</sup> é bem diversificada, compondo cenários de antigos consultórios, objetos que dialogam com painéis, slides e fotografias de profissionais que atuaram ao longo da especialidade desde a sua constituição.

O Museu fica situado em uma residência de dois pavimentos. O pavimento térreo é circundado por varanda, que, também, é utilizada como espaço expositivo. Nesse espaço, há um balcão de acolhimento ao visitante (Fig. 11) e painéis, relatando um pequeno histórico da Medicina Pediátrica no Brasil (Fig. 12) como texto introdutório. Do lado direito do balcão, ainda na varanda, encontra-se exposto o Aparelho “Pulmão de Aço”.



Figura 11 – Entrada e recepção ficam situadas na varanda do Museu da Pediatria Brasileira (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

---

<sup>21</sup> Expografia significa a exposição dos objetos em um museu.



Figura 12 - Painéis na varanda relatam a história da Medicina infantil desde a Antiga Grécia. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

Ao entrar no interior do local, você é conduzido por um roteiro que obedece aos cômodos da antiga residência. Na primeira sala, há uma escultura em tamanho natural, simbolizando um profissional da Pediatria, acolhendo a criança que chega para os seus cuidados (Fig. 13). E, no entorno, há painéis que falam sobre a criança no século XX. Na sequência, a história da Medicina no Brasil desde a chegada de D. João VI, e, em uma vitrine, a maquete da antiga Faculdade de Medicina da UFRJ<sup>22</sup> (Fig. 14), conta a trajetória da Pediatria no Brasil por meio de documentos, fotos, jornais, livros, aparelhos, instrumentos, que estão expostos ao longo do espaço expositivo a partir de uma retrospectiva da história.



Figura 13 – Esta sala ressalta a criança no século XX. Ao fundo, uma escultura: uma senhora segura uma criança junto a um pediatra. (Foto: Acervo pessoal, 2017).

<sup>22</sup> Situava-se na Praia Vermelha e foi demolida na década de 70. Hoje, no local, está a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).





Figura 14 – Museu da Pediatria Brasileira – História da Pediatria, maquete da Faculdade de Medicina (RJ).  
(Fonte: Acervo pessoal, 2017).

A seguir, os painéis apresentam os médicos pioneiros, no Brasil, que atuaram na Pediatria (Fig. 15). Uma das fotografias é da primeira parteira formada no Brasil e membro da Academia Nacional de Medicina, Maria Josephina Mathilde Durocher<sup>23</sup> (CARNEIRO, 2000.p. 77).



Figura 15 – Esse espaço relata sobre médicos pioneiros no Brasil (Fonte: Acervo pessoal, 2017)

Um dos objetos significativos que podemos observar na sequência do percurso é a Roda dos Expostos<sup>24</sup> assim denominada por abrigar crianças expostas, isto é, crianças

<sup>23</sup> “Tornou-se a primeira profissional do ramo diplomada em nosso país, em 27 de novembro de 1834, pela nova Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro [...] Foi parteira da Princesa Leopoldina” (CARNEIRO, 2000, p. 77).

<sup>24</sup> É um mecanismo, em forma de tambor ou portinhola giratória embutido numa parede. Era construído de tal forma que aquele que expunha a criança não era visto por aquele que a recebia. Foi instituído no Brasil, em 1734, na Bahia; em 1738, no Rio de Janeiro; em 1789, em Recife; e em 1825, São Paulo. Todos pertenciam à

abandonadas. Elas eram amparadas pela Confraria ou Irmandade da Misericórdia (Fig. 16) conjuntamente com o Senado da Câmara. Segundo Carneiro (2000, p. 60 e 61).

Soa assim, portanto, desinformada e preconceituosa em relação à missão oficial das Misericórdias e do Senado das Câmaras, desde a institucionalização da colônia, a afirmação de alguns historiadores da proteção à criança no Brasil, fazendo constar como “primeira demonstração oficial do interesse pela proteção à infância na colônia” uma recomendação de 1693 de El-Rei ao Governador da Capitania do Rio de Janeiro, Antonio Paes de Sande “para que enjeitados fossem alimentados pelos bens do conselho”.



Figura 16 – Painel relatando o histórico das Santas Casas de Misericórdia (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

Esse objeto do museu, a Roda dos Expostos (Fig. 17), não é original. É uma instalação mostrando como eram esses aparatos. Em expografia, esses recursos são empregados para mostrar aos visitantes objetos que, um dia, foram utilizados. São, também, colocados cenários, reproduzindo cenas de algum local. Alda Heizer (1994, p. 42), ao analisar objetos do Museu Imperial, afirma:

Vejo a sala de jantar: mesa posta, cristais, louças dos serviços imperiais, quadros, etc... Mas serão verdadeiros aqueles objetos? Pouco importa. Interessa menos ao museu a autenticidade dos objetos expostos, e mais a eficiência dos mesmos na evocação de um passado escolhido para ser lembrado.

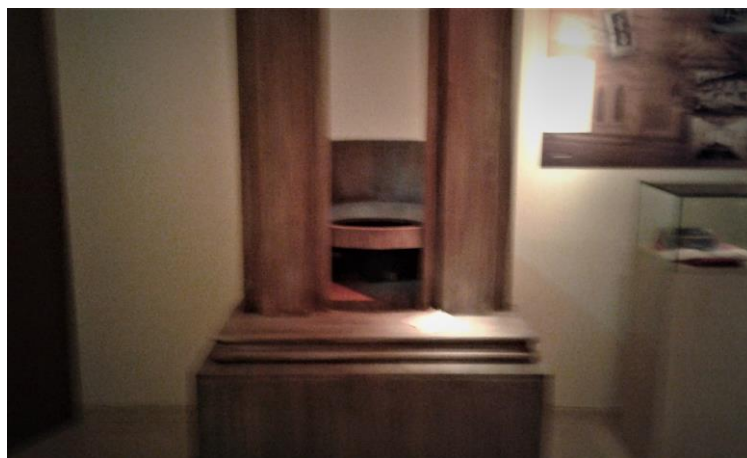


Figura 17 – Roda dos Expostos ou “Roda dos Enjeitados”. Esse objeto representa uma cópia do que foi a Roda dos Expostos. (Fonte: Acervo pessoal, 2017)

Abaixo vemos uma Roda dos Expostos original do Museu da Santa Casa de São Paulo (Fig. 18). Ela está apoiada sobre uma mesa que serve também de estante de livros.



Figura 18 – Roda dos Expostos do Museu da Santa Casa de São Paulo - 1825-1961<sup>25</sup>.  
(Fonte: Museu da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, 2018).

<sup>25</sup> Explicação sobre a roda dos Expostos do Museu da Santa Casa de São Paulo: “Formada por uma caixa dupla de formato cilíndrico, a roda foi adaptada no muro das instituições caridosas. Com a janela aberta para o lado externo, um espaço dentro da caixa recebia a criança após rodar o cilindro para o interior dos muros, desaparecendo assim a criança aos olhos externos; dentro da edificação a criança era recolhida, cuidada e criada até se fazer independente” (MUSEU DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO).

O Museu tem em sua maioria objetos que foram de uso da Pediatria, em outra sala, podemos ver alguns objetos dentre eles uma cadeira utilizada por pediatras para retirada cirúrgica das amígdalas<sup>26</sup> (Fig. 19).



Figura 19 – Cadeira utilizada para colocar a criança para extração das amígdalas. (Fonte: Acervo pessoal, 2016).

Nas salas subsequentes, vamos encontrar objetos utilizados por pediatras em viagens para atendimento e um consultório, montado com mesa, armário, berço e balanças (Fig. 20 e 21). Separando os ambientes, há um painel luminoso com livros sobre pediatria (Fig. 22). Utilizando recursos cenográficos, há uma estante com vidros de medicamentos, e também utilizados em laboratórios (Fig. 23). Em outra sala, há painéis, indicando dados sobre a campanha do aleitamento materno e, também, sobre a prevenção de doenças por meio das campanhas de vacinação (Fig. 24). Por último, uma sala com vídeo, relatando sobre a Pediatria e os profissionais que tiveram mais relevância na história desta especialidade no Brasil (Fig. 25).

---

<sup>26</sup> São gânglios linfáticos que se situam de cada lado entre o céu da boca e a língua, no palato, em caso de infecção elas ficam inchadas, causando dor, é uma forma de proteção do organismo. Atualmente com o tratamento com antibióticos quase não se faz esse tipo de cirurgia, antes era comum retirá-las.



Figura 20 – Cenografia de um consultório com berço e balança. São recursos expositivos para colocar os objetos dentro do seu contexto. (Fonte: Acervo pessoal, 2016)

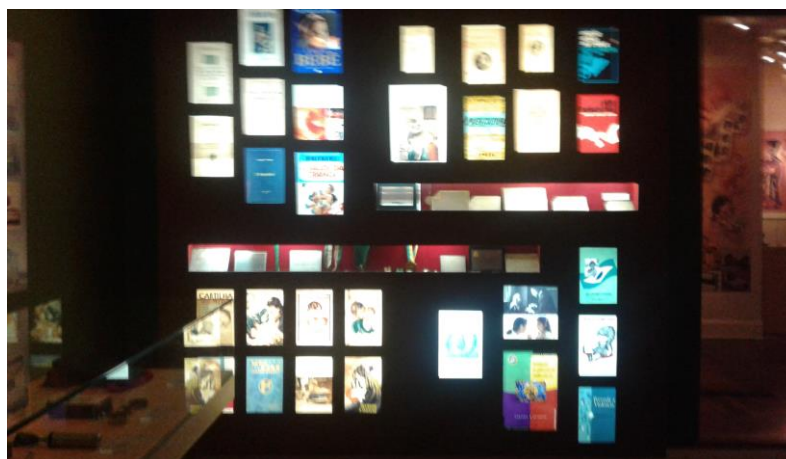


Figura 21 – Pannel luminoso com livros sobre pediatria (Fonte: Acervo pessoal, 2016).

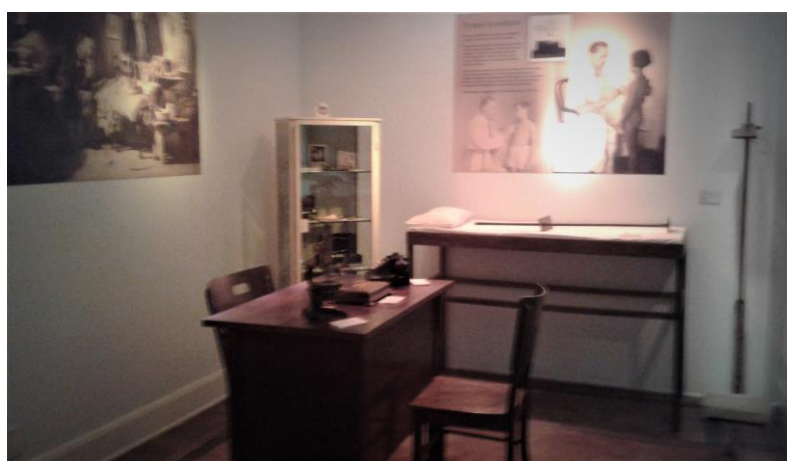


Figura 22 – Representação de um consultório com objetos que pertenceram à pediatra. Outro exemplo de cenografia. (Fonte: Acervo pessoal, 2016)



Figura 23 – Estante com vidraria foi colocada para dividir espaços expositivos. Ao fundo, consultório pediátrico. (Fonte: Acervo pessoal, 2016)



Figura 24 – Painéis sobre campanha de amamentação<sup>27</sup> (Fonte: Acervo pessoal, 2016)



Figura 25 – Painéis e vídeos são formas de mostrar a exposição com vários recursos. (Fonte: Acervo pessoal, 2016).

<sup>27</sup> A Nestlé foi uma das colaboradoras na criação do Museu. Segundo Carneiro (2000, p. 476), em relação à campanha do aleitamento materno, a ideia era substituir o leite materno, apenas, quando houvesse situações que não pudesse utilizá-lo por razões distintas e, não, substituí-lo simplesmente por motivo torpe.

Saindo do espaço interior do Museu para a varanda ao lado esquerdo, vamos nos deparar com um aparelho chamado “Pulmão de Aço” nosso já citado objeto de interesse (Fig. 26). Ele está totalmente fora do contexto museológico e a única indicação e identificação do objeto é uma etiqueta na parte superior do objeto.



Figura 26 – Aparelho “Pulmão de Aço” visto na varanda do museu (Fonte: Acervo pessoal, 2016).

No espaço expositivo, no interior do Museu, a narrativa segue uma linha do tempo. A finalidade a que foi proposta a exposição está bem definida nas informações por meio de etiquetas e textos. Vários módulos compõem a exposição, delimitada por assuntos, dividindo dessa maneira os recortes propostos. Os elementos visuais são bem apresentados, assim como os cenários, utilizados como recursos expográficos. Os conceitos e objetivos estão bem traduzidos no contexto museológico.

Porém, quanto ao objeto de estudo – “Pulmão de Aço” –, não acontece o mesmo. Está fora do contexto da exposição, localizado na parte exterior do imóvel, em uma varanda. No que tange à conservação do objeto, percebe-se que, no local onde se encontra, ele sofre todo tipo de processo de deterioração, comprometendo o seu estado físico. E reparem que se trata de um objeto museológico que passou por todo o processo de musealização.

Entende-se por musealização de um objeto desde a sua chegada ao museu até sua mudança de significado, tornando-se um objeto de museu a partir dos seguintes procedimentos: higienização, para sua conservação; catalogação, para que não se perca o histórico da peça, com identificação; e culminando na exposição, ou seja, como o objeto encontra-se atualmente.

Seria apropriado que estivesse dentro do imóvel para sua melhor proteção e, também, para ter uma expografia mais apropriada, tornando possível outras formas de abordagens mais

completas, ressaltando todo o seu potencial como objeto museal<sup>28</sup>. Dessa forma, no capítulo 2, iremos privilegiar o aparelho “Pulmão de Aço”, tratando-o como objeto central do interesse de nossa pesquisa.

---

<sup>28</sup> Segundo Conceitos-Chave de Museologia, “museal” pode ser usado como adjetivo, servindo para qualificar tudo aquilo que é relativo ao museu, fazendo a distinção entre outros domínios (por exemplo: “o mundo museal” para designar o mundo dos museus, logo o exemplo acima objeto “museal” será objeto de museu); como substantivo, designando o campo da referência no qual se desenvolve não apenas a criação, a realização e o funcionamento da instituição “museu”, mas, também, as reflexões sobre seus fundamentos e questões (2014, p. 54).



### III. CAPÍTULO 2 - CONHECER, PRESERVAR E EXPOR.

#### 2.1 – PRESERVAR O OBJETO: CONHECER E EXPOR

“*Museu e Patrimônio, no mundo moderno, além de se manterem conectados à noção de propriedades – material, espiritual, econômica ou simbólica –, estão umbilicadas à ideia de preservação*” (CHAGAS, 2009. p. 34).

Um dos pontos-chaves da museologia – a preservação dos objetos em um museu –, está relacionada ao procedimento de manter o objeto sob sua guarda o mais intacto possível. Considerando, também, a parte de comunicação, ou seja, a exposição (ibid., p. 35).

A noção de preservação refere-se à proteção de algo de diferentes perigos. Na Museologia, preservar faz parte do trabalho essencial em um museu, pois desde a aquisição do objeto, com sua entrada, por meio do inventário, já estamos assegurando sua preservação. Além do acondicionamento, a segurança e restauração são, também, meios que vão evitar assim a sua degradação e dissociação (CONCEITOS CHAVES DA MUSEOLOGIA, 2012, p. 79).

Além dos conceitos acima citados, preservar significa, também, conhecer a história do “objeto museológico”, denominado *musealia* “O termo ‘objeto de museu’ é, por vezes, substituído pelo neologismo *musealia* (pouco utilizado), construído a partir do latim, com plural neutro: as *musealia*” (CONCEITOS CHAVES DA MUSEOLOGIA, 2012, p. 68).

Quando uma peça entra em um museu deixa de ser coisa e ganha estatuto de objeto.

A diferença entre coisa e objeto consiste no fato de que a *coisa* tornou-se uma parte concreta da vida, e que nós estabelecemos com ela uma relação de simpatia ou de simbiose. [...] “utilidade” [...] Por contraste, o *objeto* será sempre aquilo que o sujeito coloca em face de si como distinto de si (ibid., p. 68).

Ao entrar em uma instituição museológica, o objeto perde seu valor de uso, ou seja, perde a sua função original, passando a ter outros significados. Ramos (2004, p. 20) ressalta que “sem o ato de pensar sobre o presente vivido, não há meios de construir conhecimento sobre o passado. E o próprio conhecimento do presente já pressupõe referências ao pretérito”. Ele acentua, ainda, que todo museu histórico deve ter objetos contemporâneos para haver uma comparação no que mudou.

Ao pesquisarmos seu histórico, estamos buscando “pistas<sup>29</sup>” sobre a sua criação, bem como seus usos em diferentes momentos e lugares. Ao analisarmos os objetos científicos dentro desses conceitos museológicos, podemos interpretá-los, ainda, como objetos científicos e/ou históricos. Cada museu, dependendo da sua tipologia, lança mão de processos técnicos para realizar as funções de forma que esses objetos sejam compreendidos por meio da expografia.

Maria Augusta André (2012, p.151) fala a respeito dos objetos históricos em museus de Ciência e Tecnologia (C&T):

Cabe ressaltar que na condição em que se encontram os primeiros (pré-existência), o caráter museológico dos objetos científicos históricos é semelhante ao de objetos históricos, presentes em outros tipos de museus. Nas exposições de museus de C&T de caráter histórico, portanto, explicam-se objetos por meio de ideias, e nas participativas, ao contrário, explicam-se as ideias por meio de objetos.

Francesco Panese (2007, p. 31-38) analisa o significado de expor objetos científicos em museus e se eles, em um Museu de Ciências, são testemunho do patrimônio científico e/ou de uma compreensão histórica. Ele trata sobre tipos de exposição, tipos de narrativa e afirma que os Museus de Ciências têm importante papel na contemporaneidade. Ele afirma que:

É difícil falar de “museus” no caso do regime de experimento. De fato, centros de ciência na maioria das vezes abandonam acervos de objetos, preferindo recursos especiais e ambientes materiais, criados *ad hoc* com a presença de demonstradores-animadores. O suposto “realismo” de tal regime, que tenta imitar o trabalho científico, tem algumas óbvias limitações. Uma delas é o limite de “*demonstração*” que em geral força a confinar o campo disciplinar às “ciências espetaculares”, como a Física e a Química.

O autor acrescenta, ainda, sobre as exposições em museus de Ciências:

Desenvolver exposições concretas orientadas pelo regime de interesse não é, obviamente, uma tarefa fácil, em virtude da heterogeneidade da bagagem, opiniões e expectativas do público. Pode-se tentar alcançar esse objetivo ideal com uma visão geral das relações entre ciência e sociedade que os museus de Ciência e exposições poderiam contribuir para criar.

A importância de estabelecermos uma relação objeto e público para sua divulgação e apresentação dependerá da expografia. Cury (2005a, p. 268) assinala que “cabe às exposições de museus a maior responsabilidade por mediar a relação entre o homem e a cultura

---

<sup>29</sup> Ginzburg (1989, p. 177) parte do pressuposto de que toda realidade está repleta de pequenos detalhes, ou seja, “pistas”, que permitem vê-la numa profundidade pouco habitual. Nessa frase, temos o que o autor quer dizer: “Se a realidade é opaca, existem zonas privilegiadas – sinais, indícios – que permitem decifrá-la”.

material<sup>30</sup>”. Assim, um objeto deve ter uma boa musealização. Segundo a autora (2005b, p. 25), o ato de musealizar, ou seja, a musealização “inicia-se na valorização seletiva, mas continua no conjunto de ações que visa à transformação do objeto em documento e sua comunicação”.

Os significados a que esses objetos assumem estão inseridos na memória coletiva de uma sociedade e passam a ser patrimônio quando retirados do circuito das atividades econômicas, sujeitos à proteção especial e expostos ao olhar dos homens (OLIVEIRA, 2008, p. 26). Segundo Oliveira (2008, p. 141) “os objetos são portadores de significado e dão suporte à memória coletiva e são fonte da história dos homens e da terra. Expressões do conhecimento e do poder, requerem um espaço especial para a sua guarda: o museu”.

Os museus são uma das mais antigas instituições referentes ao patrimônio cultural. Ao longo dos tempos, a formação do acervo foi por meio do hábito de colecionar. Giraudy (1990, p. 29) ressalta que: “a coleção se justifica, a partir de então, não somente como um instrumento de prestígio ou como uma motivação de deleite. Surge da vontade de estudo e confronto” E os museus passaram a guardar esses objetos. No início, eles abrigavam todos os tipos de objetos, eram chamados de gabinetes de curiosidades<sup>31</sup>. Para Helga Possas (2005, p. 151), os “gabinetes” europeus tinham a preocupação com a memória, por isso um “aparente amontoado” de objetos. A autora ressalta, ainda, que:

Os gabinetes, a princípio, revelam um caráter enciclopedista, uma tentativa de se ter ao alcance dos olhos, pelo menos, o que existe em lugares distantes e desconhecidos. Ainda não existe uma preocupação nítida com a classificação, a nomeação de tudo o que se descortina diante desses homens.

Atualmente, os museus têm variadas funções: os objetos são reunidos, ordenados, não se misturam mais fora das exposições. Os museus, além de salvaguardar o acervo, têm como finalidade, a comunicação e produção de conhecimento.

O processo de musealização engloba vários procedimentos. Inicia-se na transferência do objeto do seu local de origem para a instituição museológica. Essa mudança faz com que esse objeto sirva somente de testemunho do contexto do qual foi retirado. Só que, muitas vezes, nessa retirada de seu local de origem, há perda de informações.

Assim como o aparelho “Pulmão de Aço”, para conhecê-lo, será preciso investigar a sua origem, por meio dos documentos guardados no museu, pois os objetos quando entram

---

<sup>30</sup> Aqui Cury denomina “cultura material” os objetos que estão na exposição.

<sup>31</sup> “Os gabinetes de curiosidades ou câmaras de maravilhas, reúnem animais, objetos ou obras raras, fabulosas ou insólitas, em um bricabraque o qual impera o amontoamento” (GIRAUDY, 1990, p. 23).

neste tipo de instituição, devem ter uma ficha catalográfica com todos os seus dados. Verificar a quem serviu e por quanto tempo. Todas essas questões são importantes para conhecer o objeto. A seguir, exemplo de ficha catalográfica, proposta pela autora, com todos os dados necessários para que não se perca nenhuma informação sobre o objeto (Fig. 27).

FICHA CATALOGRÁFICA	
Identificação	Nome do Objeto:
	Data entrada:
	Procedência:
Características	Material:
	Cor:
	Dimensões: comp:                      larg:                      alt:                      diam:
Fabricação	Fabricante:
	Ano de Fabricação:
	Origem:
Estado de conservação	Ótimo                      Bom                      Péssimo                      A restaurar
Histórico	
Forma de aquisição	Compra                      Doação Comodato                      Empréstimo                      Permuta
Responsável	
Informações sobre o doador	Nome: End:
Responsável pela doação	
Fichado por	Nome: Assinatura: Data:
Registrado no livro de tomo	Nome: Assinatura: Data:

Figura 27 – Modelo de ficha catalográfica para identificação e registro do objeto.

Soares e Nogueira (2013, p. 3) abordam a relevância da importância da fonte primária para a história de acervos de Ciência e Tecnologia (C&T) em Saúde. Exemplos: o estudo sobre fabricantes de instrumentos para conhecer seu uso, o de medicamentos, as produções científicas dos laboratórios pelos pesquisadores, e, também, profissionais da área médica, sendo elementos importantes como registros documentais para sua preservação:

A par das ações de preservação e tratamento técnico, iniciadas e mantidas com dinâmicas distintas desde a década de 10 (século XX), o acervo museológico da

Fiocruz tem sido valorizado por seu potencial como fonte de pesquisa e informação da história da instituição e das ciências da Saúde. É centrado nesse potencial que se desenvolvem, no âmbito do Serviço de Museologia do Museu da Vida, ações de pesquisa sobre seu acervo, com ênfase em aspectos de contexto e história, incluindo seus fabricantes e agentes comerciais, características de materiais, técnicas de fabricação, desenho, funções originais e usos.

Preservar não é só cuidar do objeto no sentido da materialidade, mas, também, de todas as informações que ele possa transmitir: origem, fabricante, função, material que o compõe; enfim, todos esses dados são essenciais para preservá-lo. Isso só será possível por meio de pesquisas. Alguns autores citam como é significativo tratarmos os museus como um lugar de pesquisa. Menezes (2002, p. 11) evidencia que, para a preservação do acervo, deve ser permitido, por meio do acesso às informações, renovar o conhecimento que eles possibilitam gerar.

Ramos (2004, p. 27) acrescenta, ainda, que “qualquer museu deve ser necessariamente uma instituição com pesquisadores especializados, cuja especialização seja comprometida com a construção coletiva dos saberes”. Podemos observar que os objetos que fazem parte da coleção são fontes essenciais para o estudo. Sobre esse aspecto os autores Granato e Campos (2013, p. 7) asseguram que:

A pesquisa científica orientada para as inovações oferece um potencial inesgotável, em resposta à busca pela maior precisão. Os instrumentos científicos, em contrapartida, tornam-se obsoletos cada vez mais rápido e o desaparecimento do seu conteúdo documental pode constituir a perda de uma parte intrínseca do conhecimento. A noção de conservação aparece como uma primeira etapa necessária a garantir a salvaguarda desses instrumentos de caráter histórico.

Assim, cada objeto pode ser explorado numa perspectiva histórica e cabe aos profissionais das instituições abrirem possibilidades para a percepção desse trabalho com diferentes profissionais de diferentes áreas. Cada objeto de museu é sempre um objeto recolocado como destaca Ramos (2004, p. 140), o objeto perde a sua função e é visto de outra forma.

Além disso, a musealização compreende, ainda, a comunicação do objeto que se faz por meio da exposição. Com o conhecimento sobre o objeto, por meio de pesquisas, isso irá colaborar para que o visitante necessariamente não necessite de mediação para compreender uma exposição. Por essa razão, Chagas (2009, p. 22) ressalta que, o processo de musealização “é dispositivo de caráter seletivo e político, impregnado de subjetividades, vinculado a uma intencionalidade representacional a um jogo de atribuição de valores socioculturais”.

Importante evidenciar que esse processo será sempre da escolha da curadoria responsável pela exposição.

Um dos conceitos da museologia é o “objeto de museu<sup>32</sup>”. Ao entrarem em um, os objetos ganham outras significações e adquirem status de documento representativo de um conhecimento específico. Menezes (2005, p. 27) diz que em relação ao objeto:

O artefato neutro, asséptico, é ilusão, pelas múltiplas malhas de mediações internas e externas que o envolvem, no museu, desde os processos, sistemas e motivos de seleção (na coleta, nas diversificadas utilizações), passando pelas classificações, arranjos, combinações e disposições que tecem a exposição.

Em um museu de Ciências da Saúde, como é o caso do Museu da Pediatria Brasileira, o visitante vai encontrar: aparelhos, instrumentos, aparatos, e artefatos como principais objetos que o distinguem de outros museus. Assim, ao depararmos com o aparelho “Pulmão de Aço”, podemos inferir várias abordagens sobre ele. O mesmo objeto em uma exposição pode adquirir um sentido conforme o ambiente, criado com ele próprio ou conjuntamente com outros (GIRAUDY, 1999, p. 53)

Segundo Panese (2007, p. 32), “objetos científicos, mesmo os menos controversos, podem receber nova significação quando transformados, ou seja, transportados do contexto de ciência experimental para outros contextos”. Como é o caso do aparelho “Pulmão de Aço” que pode construir sua significância por meio de intervenções na sua expografia, sugerindo ao visitante, discussões a partir da inserção do objeto na exposição juntamente com outros objetos do museu<sup>33</sup>. Para que o visitante tenha interesse, não o vendo, apenas, como um artefato.

Panese (2007, p. 38), analisando exposições museológicas com objetos científicos, diz que seria interessante a *heteronomização*. Segundo ele, consiste “em uma grande diversidade de abordagem, isto é, disciplinas, interpretações e modos de expor, tentando evitar, *a priori*, hierarquias entre elas”. Ele afirma, ainda, que:

Para os visitantes-agentes, tais práticas museológicas poderiam evidentemente provocar dissonâncias cognitivas, emocionais, estéticas e/ou de pontos de vista, quando confrontados com objetos heterogêneos, temas, contextos e significados, colocados lado a lado. Mas, se bem-sucedido em fazer essa heteronomia legível, pode ser essa estratégia original para orientar os visitantes ativos em direção à *subjetivação* dos temas e das questões expostas nas exposições.

---

<sup>32</sup> Denominado, também, de museália (CONCEITOS- CHAVE DE MUSEOLOGIA, 2014, p. 68)

<sup>33</sup> Conforme relatei, o objeto encontra-se fora do contexto da exposição.

Sobre os objetos de coleções em museus de Ciências, Heizer (2006, p. 58) ressalta que:

As definições do que são objeto ou coleção de museu de Ciências precisam ser revistas, pois as concepções sobre as práticas científicas se modificam. A discussão sobre o que fazer com acervos de C&T, como, por exemplo – quem os abriga? para que serve preservar e expor esse tipo de acervo? – somente encontra eco quando admitimos o que Jim Bennett considera “cultura científica como uma cultura particular”.

Assim, para conhecer o objeto “Pulmão de Aço”, é útil retomarmos aspectos da história da Poliomielite e sobre o Hospital Jesus, local importante no que tange o tratamento da doença na ocasião do surto na década de 50. E, por fim, uma análise sobre o aparelho que foi fundamental no transcurso da doença no Brasil e no mundo.

## **2.2. A POLIOMIELITE, O HOSPITAL JESUS E O “PULMÃO DE AÇO”**

Nos primeiros anos do século XX, o número de indivíduos aumentou nos centros urbanos no Brasil. Como consequência, aumentaram os problemas sanitários e de saúde. Jaime Belchimol (2008, p. 722) ressalta que:

Em fins do século XIX, houve intensos conflitos a propósito da identificação e, por consequência, da profilaxia e do tratamento de doenças em núcleos urbanos e zonas rurais do Sudeste do Brasil, convulsionados pela imigração estrangeira, mudança de regime político, industrialização e pelos desdobramentos socioeconômicos da derrocada da escravidão.

Mas houve um avanço nas pesquisas, com vacinas que possibilitaram extinguir várias moléstias que eram causas, principalmente, da mortalidade infantil. Vale à pena destacar a vacinação contra Poliomielite que ocorre até os dias atuais, eliminando a doença em nosso país. Essas atuações, na área de prevenção com vacinas mais eficazes, e atuação da saúde pública no combate a outras doenças endêmicas como febre amarela, doenças de chagas e verminoses; proporcionaram o aumento na expectativa de vida do brasileiro. Como efeito colateral, as doenças crônico-degenerativas (mais comuns em idosos) passaram a ser mais evidenciadas. As pesquisas se voltaram, por exemplo, para enfermidades como doenças do aparelho circulatório (cardiovascular). Vários tipos de câncer tornaram-se doenças comuns, pois a população estava envelhecendo. No início dos anos 80, houve o aparecimento da

Síndrome de Deficiência Imunológica Adquirida (AIDS), que começou a se alastrar no Brasil e atingir, também, crianças, infectadas por transmissão durante a gravidez (conhecida como **transmissão vertical**), causando mortes, pois não se tinha um medicamento eficaz, na época de sua emergência, para combatê-la. Depois de uma década, com campanhas de prevenção e o surgimento dos antirretrovirais, houve a diminuição de casos da doença e, conseqüentemente, mortalidade. Teixeira (2012, p. 30-41) enfatiza que:

A despeito de sucessos ou fracassos absolutos, as batalhas contra as doenças na segunda metade do século XX passaram a ter como alvos novos inimigos, pois, naquele momento, o país começava a viver um processo de mudança radical em seu perfil de morbidade, invalidez e morte – processo que ficou conhecido como transição epidemiológica. As transformações demográficas e socioeconômicas que vinham ocorrendo proporcionaram a diminuição progressiva da mortalidade infantil e a ampliação da expectativa de vida [...] A maior possibilidade de prevenir diversas doenças epidêmicas contribuiu para esse processo de ampliação da esperança de vida.

O Museu da Pediatria Brasileira tem vários aparelhos que foram utilizados e pertenceram a profissionais e às instituições da Pediatria. Um deles é o “Pulmão de Aço”. Esse aparelho, que está exposto no referido Museu, pertenceu ao Hospital Jesus, instituição que teve grande importância no combate à Poliomielite. Esse tipo de aparelho foi usado do final da década de 1930 até a década de 1980.

Em 1930, houve uma mudança na área da Saúde no país, com a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP), e a partir de 1934, o novo dirigente do MESP foi Gustavo Capanema. O Hospital Jesus foi inaugurado no dia 30 de julho de 1935, durante o Governo de Getúlio Vargas e da gestão do prefeito do Distrito Federal, Pedro Ernesto Baptista. Segundo Fonseca (2008, p.95):

O novo desenho institucional expunha prioridades em curso no novo governo ao enfatizar a criança, a área de Saúde Mental, a assistência médico-hospitalar e a expansão e o reforço da presença do governo federal nos estados, em resposta as demandas de não mais concentrar no Distrito Federal os serviços federais de saúde.

Assim o Hospital Jesus foi criado nessa nova ordem, na qual se preservava a reorganização de assistência hospitalar e da assistência social (ibid., p. 95-96). Em 1937, com o início do Estado Novo, o MESP passou a ser denominado Ministério de Educação e Saúde (MES). Este referido Hospital era referência em ortopedia, embora fosse especializado em traumatologia e cirurgia infantil. Segundo Meira (2008, p. 40), o Hospital Jesus teve um papel



muito importante no combate à Poliomielite de 1935 a 1953, os casos mais graves eram atendidos nesta instituição.

Meira (1971, p. 44 e 45) afirma que, de maio de 1953 até outubro de 1970, foram atendidos 2.122 casos. Em 1965, houve um número maior de internação, 733 casos. A maior incidência era em crianças com menos de dois anos, representando 90% dos casos. Além da Poliomielite, o Hospital também cuidava de casos de tuberculose óssea entre outras enfermidades. O Hospital Jesus adquiriu vários aparelhos “Pulmão de Aço”. Ele (ibid., p.42) acrescenta que o primeiro aparelho chegou ao hospital em 1953:

O primeiro “Pulmão de Aço” foi trazido do H.P.S<sup>34</sup>. da Praça da República. Este respirador automático servira ao filho do Presidente Getúlio Vargas, mandado buscar nos Estados Unidos. A Enfermeira Chefe do Hospital Jesus, Alcina do Cabo, aprende a manejar o referido pulmão de aço e, sob a supervisão de Oswaldo de Campos, foi utilizado pela primeira vez no Isolamento<sup>35</sup> em fevereiro de 1953.

Em 1953, o Hospital Jesus já possuía três aparelhos (CORREIO DA MANHÃ, 1953, Ed.00586, p. 4). Já, em 1958, havia 11 aparelhos no Hospital conforme noticiava o Jornal Correio da Manhã (1958, ed.20130, p. 40). Além do Hospital Jesus, outras instituições também adquiriram o aparelho: Hospital São Zacarias, em 1953 (ibid. 29/11/1953, ed.18615(1), p. 8) e Hospital dos Servidores em 1955 (ibid. 1955, ed.19185, p. 21). Ambos, localizados na cidade do Rio de Janeiro.

O aparelho “Pulmão de Aço”, além da Poliomielite, foi utilizado em outras enfermidades com gravidade respiratória. Conforme reportagem do Jornal Correio da Manhã, para o tratamento da Tuberculose (1950, Ed. 17569, p. 4) e, na Santa Casa de Santos, no Estado de São Paulo; foi utilizado para salvar a vida de um jogador de futebol que sofreu um acidente (ibid.1950. Ed. 17615, p. 5).

Mas foi com a Poliomielite que o referido aparelho fora mais utilizado. A enfermidade acometia vários indivíduos, independente da classe social. E as crianças eram as mais afetadas, por isso a denominação de “Paralisia Infantil”.

A importância do “Pulmão de Aço” deve ser analisada juntamente com o lugar ocupado pela Poliomielite, uma doença infectocontagiosa, transmitida pelo **Poliovirus**

---

<sup>34</sup> H P S – Hospital de Pronto Socorro, onde o primeiro diretor do Hospital Jesus, Alberto Borgerth, havia sido diretor também do HPS (MEIRA, 1971, p. 23).

<sup>35</sup> “Em fevereiro de 1953, atendendo aos reclamos de Oswaldo Campos, a Superior Administração de Saúde instala o Isolamento do Hospital Jesus, na administração de Rafael de Souza Paiva. Era necessário o isolamento por conta dos casos de Poliomielite Aguda com a finalidade de evitar contágio em outros pacientes internados por outros motivos” (MEIRA, 1971, p. 43).

**Selvagem.** Segundo Nascimento (2011), sua transmissão fora interrompida na região das Américas a partir de agosto de 1994.

Nas primeiras décadas do século XX, a Poliomielite era um desafio para Medicina. A doença foi identificada, pela primeira vez, em 1908, por Karl Landsteiner (1868-1943) e Erwin Popper (1879-1955)<sup>36</sup>; entretanto seu mecanismo de transmissão só foi compreendido décadas depois.

Apenas, em 1940, com a microscopia eletrônica, conseguiram conhecer a forma de contágio, a “transmissão se faz pelo contato direto de pessoa a pessoa, pelas vias fecal-oral e seu período de incubação é de 7 a 12 dias”.

A autora ressalta, ainda, que, a partir de 1940, com novas técnicas; a vacina foi pesquisada por vários laboratórios. Jonas Salk (1914-1995) e sua equipe foram os primeiros a conseguir a vacina injetável com vírus inativado em 1955, e, em 1960, Albert Sabin (1906-1993) conseguiu a vacina oral com vírus atenuado. Essas vacinas foram uma conquista de laboratórios americanos.

No Brasil, a vacina Salk passou a ser utilizada a partir de 1955. e a Sabin foi autorizada em 1960 nos EUA. No Brasil, houve discussões a respeito de qual vacina utilizar com debates por médicos, com a contribuição da Sociedade Brasileira de Pediatria e a Sociedade Brasileira de Higiene. Em 1961, com várias discussões com a participação de vários médicos decidiu-se pela vacina Sabin por ser de fácil aplicação, via oral, baixo custo, ação prolongada (2011, p. 501-511). Para Nascimento:

A política de controle da Poliomielite tornou-se possível a partir da segunda metade do século XX com a descoberta de vacinas eficazes contra a doença, o desenvolvimento de técnicas laboratoriais para diagnóstico e novos procedimentos de vigilância epidemiológica. As campanhas nacionais de vacinação contra a Poliomielite, no Brasil, iniciaram-se na década de 60. Inicialmente de alcance restrito, ocorrendo somente em alguns estados brasileiros, atingiu sua efetividade com os Dias Nacionais de Vacinação, proposto pelo Ministério da Saúde em 1980. Nesse processo, várias negociações foram necessárias junto aos estados, mas principalmente houve uma decisão política no âmbito do governo central. O resultado positivo dos Dias Nacionais de Vacinação chamou a atenção de organizações internacionais de Saúde e levou a proposta de erradicação da doença nas Américas (2011, p. 510).

As consequências que a doença ocasionou na época foram enormes. “No Brasil o primeiro surto foi relatado em 1911 por Antonio Fernandes Figueira, diretor da Policlínica da Criança e pediatra no Hospício Nacional de Alienados”. Não se tinha conhecimento sobre a

---

<sup>36</sup> Pesquisadores que em 1908 (Viena) descobriram que um vírus era a causa da transmissão da Poliomielite. Disponível em <https://www.historyofvaccines.org/content/poliovirus-identified> . Acesso em: 08/04/2018.

causa da doença, e “Fernandes Figueira, em seu estudo de 1911, não dá muitas informações sobre terapia disponível; apenas recomenda massagem nos membros inferiores e urotropina (substância com ação antisséptica urinária) para os doentes” (CAMPOS, 2010 p. 18 e 33).

Segundo Nascimento (2010, p. 170; 173), a erradicação veio com o grupo de trabalho, criado com esse intuito GT-Pólio. Em 1987, foi criada pela Bio-Manguinhos<sup>37</sup>, uma nova fórmula, aumentando a concentração do poliovírus tipo 3. Embora tenha sido debelada no Brasil, algumas pessoas que contraíram a doença nos anos 1950, a mais de sessenta anos, portanto; estão sofrendo as consequências da enfermidade na chamada “terceira idade”. Angela Pôrto (2010, p. 131) ressalta que:

A Poliomielite é uma infecção viral que, em 1% dos casos, se caracteriza pela paralisia flácida aguda, geralmente de membro inferior podendo também atingir os membros superiores e, mesmo os músculos do tórax, provocando insuficiência respiratória e, por vezes, a morte.

A historiadora (ibid. p. 126-127) entrevistou alguns pacientes que contraíram a Poliomielite e que foram tratados no Hospital Jesus, na época e que agora estão com as sequelas acentuadas pelo avançar da idade. A autora ressalta que não se sabe quais as implicações que poderão ocorrer com esses pacientes, o que denominam de síndrome pós-pólio.

Em um dos depoimentos, uma paciente relata sobre o tratamento quando foi acometida pela doença e fala sobre o “Pulmão de Aço”: “Fui transferida para o Hospital Jesus onde fiquei isolada em um quarto, no “Pulmão de Aço”, por 13 dias, período máximo permitido”. Porto analisa as consequências quando o paciente era submetido ao aparelho:

Caso necessitasse do “Pulmão de Aço”, a criança ficava marcada para o resto da vida. Essa experiência é narrada como extremamente traumatizante por todos que passaram por ela, fossem estes os que se submeteram a esse tratamento ou os operadores desses aparelhos, enfermeiros e médicos que presenciavam a angústia dos doentes com insuficiência respiratória.

A seguir, uma fotografia de uma página da **Revista O Cruzeiro** de 1953, retratando o “Pulmão de Aço” (Fig. 28).

---

<sup>37</sup> “O Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos) é a unidade da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) responsável por pesquisa, inovação, desenvolvimento tecnológico e pela produção de vacinas, reativos e biofármacos, voltados para atender prioritariamente às demandas da Saúde Pública Nacional. O Complexo Tecnológico de Vacinas (CTV) do Instituto, um dos maiores centros de produção da América Latina, instalado no campus da Fiocruz, garante a autossuficiência em vacinas essenciais para o calendário básico de imunização do Ministério da Saúde (MS)”. Disponível em: [www.bio.fiocruz.br/index.php/home](http://www.bio.fiocruz.br/index.php/home) Acesso em: 15/04/2018.



Figura 28 – Uma criança de cinco anos no “Pulmão de Aço”, do Hospital Jesus.  
(Fonte: Revista O Cruzeiro, 1953).

**Transcrição da reportagem:**

**SARCÓFAGO DE AÇO.** Essas duas fotografias constituem um documento só. Nela aparece um garoto de cinco anos de idade, vítima da paralisia dos músculos respiratórios. Em vez de brincar como os meninos de sua idade, ele tem que ficar várias horas, encerrado em um “Pulmão de Aço”.

**Título: O FANTASMA DA PARALISIA**

O Distrito Federal vítima da maior epidemia ocorrida nesses Países – Desaparelhamento completo para o combate ao terrível mal – Não há preventivo, não há cura – Uma doença de que o sacerdote do templo de Astarte já padecia – Os sintomas da moléstia em crianças e adultos – alerta aos pais de família – Aparelho ortopédico – De parálítico a bandido

Texto de Carlos Augusto

Foto de Indalécio Wanderley

Texto: Aquele dia a Gloria não compareceu ao “play ground”. Muito raramente ela faltava às reuniões infantis do parque, porque sua presença era toda as manhãs reclamada por uma dezena de irrequietos petizes [...].

Soubera, na realidade, que a Glorinha aparecera outro dia com uma pequena gripe.[...] Entretanto tudo isso ocorrera já há quase uma semana, e, convalescente, Glorinha voltara a brincar[...].

Mas, naquele dia, enquanto no “play ground” sua ausência era comentada, Glorinha estava em casa [...]. Sentia dores na cabeça, no peito, nos braços, nas pernas. [...] chamaram o médico, com certa urgência. E o susto transformou-se em extrema angústia, em verdadeiro pavor quando o médico, com um ar de sério e grave, examinou Gloria e disse simplesmente:

- Paralisia infantil!

[...] Essa moléstia é um autêntico fantasma, que ronda os lares brasileiros. No Distrito Federal, está a população enfrentando um surto que será sem dúvida o maior já ocorrido nesse país, que somente agora está denotando os seus primeiros sinais de declínio. Não é possível precisar com segurança o número já registrado de vítimas, devido ao quase completo desaparecimento que se observa nos setores encarregados de verificar e da prevenção da doença. [...] Tanto assim, que constatada pelos médicos particulares e pelo próprio povo, a existência de epidemia no Rio foi a princípio negada com insistência pelas autoridades sanitárias. Não era o caso de, verificada a ocorrência do surto, providenciarem as autoridades, com a máxima urgência, a elaboração de uma série de instruções, e dados a respeito da moléstia, para que o público tomassem as suas precauções. Isso só foi feito muito tempo depois [...]

Mas como tratar esse objeto dentro do contexto museológico? Trata-se de um desafio interessante dado que foi um aparelho que salvou vidas, mas também, pelos relatos acima, guarda recordações de muita consternação.

Com o “Pulmão de Aço”, mediante seus atributos intrínsecos e extrínsecos, poderemos desenhar aspectos de sua trajetória. E construir um pouco de sua história neste referido ciclo do surto da Poliomielite, especialmente, no Brasil.

## IV. CAPÍTULO 3 – “PULMÃO DE AÇO”: UMA EXPOGRAFIA COMO PRESERVAÇÃO.

### 3.1 O APARELHO “PULMÃO DE AÇO”

#### 3.1.1 Histórico

O “Pulmão de Aço” foi criado nos Estados Unidos em 1928 para ajudar pessoas vitimadas pela inalação de gases. Posteriormente, no surto da Poliomielite, ganhou notoriedade por ter salvado muitas vidas. Ele conservava vivos os pacientes até a musculatura respiratória voltar à normalidade, pois era afetada, em casos mais graves da doença.

O primeiro aparelho foi denominado *Drinker Respirator* e foi projetado por um professor da Universidade de Harvard, Dr. Philip Drinker (1894-1972) e aperfeiçoado pelo fisiologista Louis Shaw.

Dr. Phillip Drinker (1894-1972) e Dr. Louis Agassiz Shaw (1886-1940) foram membros da Universidade de Harvard quando desenvolveram a primeira pressão negativa "aparelho de respiração" em 1928. Eles solicitaram uma patente em 1929 e a receberam dois anos depois (AARC'S MUSEU VIRTUAL).

Os primeiros modelos tinham o formato de um caixão (Fig. 29), forma retangular conforme figura abaixo do Museu Virtual da *American Association for Respiratory Care (AARC'S VIRTUAL MUSEUM)*, mas os posteriores sofreram modificações para a forma cilíndrica (Fig. 30 e 31). Era utilizado no tratamento até que os pacientes se recuperassem da doença. Há registros de pacientes que passaram anos e décadas, utilizando-o.

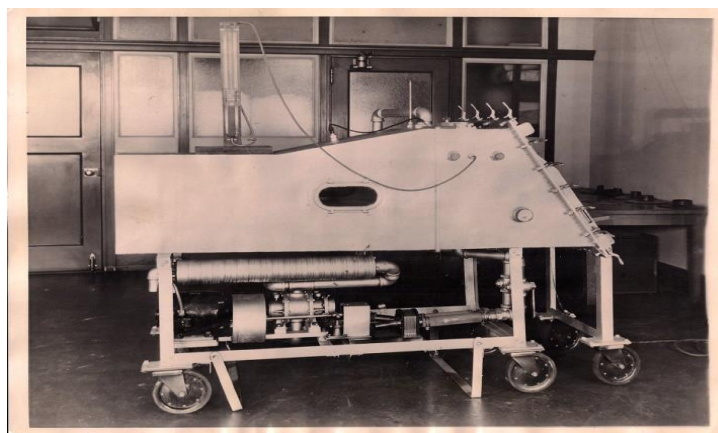


Figura 29 – Os aparelhos quando foram criados tinham forma mais retangular como se fossem um caixão. (Fonte: AARC'S VIRTUAL MUSEUM)



Figura 30 – *Drinker Respirator* – (Dr. Phillip Drinker, um dos inventores do "Pulmão de Aço", demonstra como ajustar a gola do pescoço na unidade – Imagem dos arquivos do *Children's Hospital of Boston*).  
(Fonte: *AARC'S VIRTUAL MUSEUM*).



Figura 31 – “Pulmão de Aço” já com uma forma diferenciada, formato cilíndrico. *Iron Lung*.  
(Fonte: *AARC'S VIRTUAL MUSEUM*)

No Museu Internacional Ciências Cirúrgicas, em Chicago (EUA), existe um aparelho semelhante. O nome dele é *Emerson Respirator* ou *Iron Lung*. Segundo dados do Museu, seu nome é devido ao seu inventor, John Haven Emerson (Fig. 32).



Figura 32 – *Emerson Respirator* – que está em exposição no Museu Internacional de Ciências de Chicago. (Fonte: *Internacional Museum of Sirurgical Science*).

Assim escrevem sobre o aparelho:

Respirador de Emerson (provavelmente datado de 1950), popularmente conhecido como “Pulmão de Ferro”, pode ser visto em um canto bastante escuro no segundo andar do Museu Internacional de Ciências Cirúrgicas de Chicago. Inicialmente, foi projetado por John Haven Emerson em 1931: “Quando a Universidade de Harvard o processou por violação de patente, Emerson invalidou as patentes de Harvard, provando que tinham reivindicações anteriores sobre o respirador”. ( *Internacional Museum of Sirurgical Science*).

Dessa forma, há duas versões sobre a autenticidade da invenção. Philip Drinker foi o inventor e John Emerson aperfeiçoou a invenção a um custo bem menor. O fato é que o aparelho salvou muitas vidas no período crítico da doença. A empresa J. H. Emerson Co. existe até hoje e situa-se em Cambridge, Massachusetts (EUA), e continua atuando com aparelhos e acessórios para Medicina. Os primeiros modelos de “Pulmão de Aço” de Emerson Co foram pintados de azul, os modelos posteriores eram amarelos (Fig.33).



Figura 33 – “Pulmão de Aço”. Anos 1940. (Fonte: *AARC'S VIRTUAL MUSEUM*)



O aparelho “Pulmão de Aço” é feito de metal e era usado tanto por adultos quanto crianças. Constituído de um tubo cilíndrico sobre rodas, possuía pequenas janelas nas laterais para que o médico pudesse visualizar o paciente. Este era introduzido para dentro do cilindro por uma plataforma deslizante, apenas, a cabeça do paciente ficava para fora, fechada por um acabamento emborrachado em volta do pescoço. O aparelho funcionava por meio de motores elétricos, ajudando-o a respirar.

Em um “Pulmão de Aço”, o paciente é colocado numa câmara central cilíndrica em aço, selada por uma porta que permite o movimento da cabeça e pescoço. Existem bombas que controlam a circulação de ar que periodicamente aumentam e diminuem a pressão do ar no interior da câmara. Quando a pressão é inferior à dos pulmões, estes se expandem e a pressão faz com que o ar exterior entre nos pulmões por meio das vias respiratórias do paciente. Quando a pressão aumenta para um valor superior à dos pulmões, acontece o inverso e o ar é forçado a sair. Desta forma, o “Pulmão de Aço” mimetiza o processo fisiológico da respiração (APARELHO PULMÃO DE AÇO).

Podemos encontrar o “Pulmão de Aço” em alguns museus. No Brasil, no Museu da Pediatria Brasileira e no Museu da História da Medicina do Rio Grande do Sul<sup>38</sup> (Porto Alegre). Nos Estados Unidos, no Museu Internacional de Ciências de Chicago, Museu *Wood Librabrary – Museum of Anesthesiology, American Association For Respirator Care’s Virtual Museum*; na Alemanha, Museus da Cidade de *Gütersloh, Stadt-Museum*; e na Inglaterra, Museu de Ciências de Londres.

A seguir, um exemplar do aparelho no Museu de *Gütersloh, Stadt-Museum* (Fig. 34). É um modelo diferente do americano pela data de fabricação (1950); os modelos da Emerson Respirator eram cilíndricos.

---

<sup>38</sup> O aparelho “Pulmão de Aço” que pertence ao Museu da História da Medicina do Rio Grande Sul foi recuperado e encontra-se na Reserva Técnica, conforme trabalho de Ângela Beatriz Pomatti : *De sucata à museália: a trajetória de um objeto museológico, o “Pulmão de Aço” do Museu da História da Medicina do Rio Grande do Sul*.



Figura 34 – “Pulmão de Aço” da década de 50 no Museu da Cidade de Gütersloh, *Stadt-Museum*, Alemanha. Esse aparelho já tem uma forma diferente dos demais, ele possui também mais *janelas* para visualizar o paciente. (Fonte: *Stadt-Museum*).

No *Science Museum of London*, existem vários modelos de “Pulmão de Aço”. Abaixo um modelo antigo com uma boneca, servindo de demonstrativo como era usado e como o paciente era introduzido no aparelho (Fig. 35, 36 e 37):

A boneca didática foi usada no Hospital Ortopedista *Lord Mayor Treloar* em *Alton, Hampshire*, Inglaterra. Fundada em 1908, o hospital foi originalmente aberto para fornecer tratamento especializado para crianças com condições ortopédicas, principalmente causadas por tuberculose e, mais tarde, pela Poliomielite. (*Science Museum of London*)



Figuras 35, 36, e 37 – Exposição do aparelho “Pulmão de Aço” (1930-1950) no *Science Museum of London*. (Fonte: *Science Museum of London*).

Esse modelo de “Pulmão de Aço” (Fig. 38 e 39) é um dos mais antigos no formato de caixão e pertence ao *Science Museum of London*. Segundo o museu, esse aparelho é um dos primeiros modelos do Philip Drinker (1894-1972) e foi feito em Londres pela Siebe Gorman & Co. LTDA:

Philip Drinker (1894-1972), inventor desse aparelho. O exemplar é um dos primeiros “Pulmões de Ferro” ou respiradores de gabinete. Utilizado pela primeira vez em 1928, nos Estados Unidos, foram desenvolvidos originalmente para tratar vítimas de inalação de gás, mas foram, também, utilizados extensivamente para tratar pacientes cujos músculos do tórax estavam paralisados por doenças como a Poliomielite. Os pacientes foram encaixados no armário grande e pesado. O ar, em pressões alternadas, foi bombeado para a câmara, fazendo com que os pulmões se inflam e se desinflam para que a pessoa possa respirar. Trazido para o Reino Unido, em 1930, o pulverizador de ferro do Drinker foi feito apenas por uma empresa, Siebe Gorman & Co. Ltd. Eles eram especialistas em fazer câmaras à prova de ar para mergulhadores. No final da década de 30, o pulverizador de ferro de Drinker foi substituído no Reino Unido por uma versão modificada, conhecida como o “Pulmão de Ferro”.

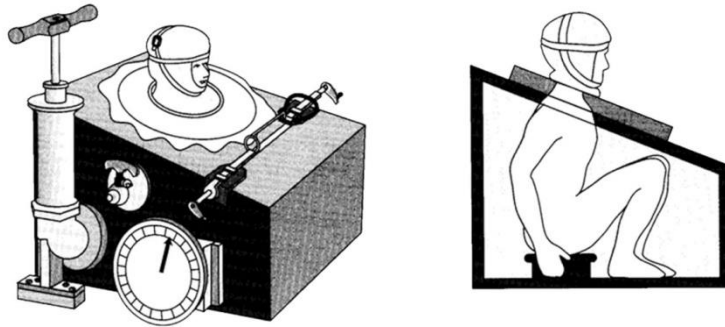


Figura 38 – *Drinker-Type iron long* (1930-1939), “Pulmão de Aço” um dos primeiros em formato mais triangular. (Fonte: *Science Museum of London*).



Figura 39 – O mesmo aparelho visto de outro ângulo, com abertura para a cabeça do paciente. A placa de metal do aparelho indica que foi feito pela Siebe Gorman & Co. Ltd, modelo *Drinker- Type iron long*, (1930-1939). (Fonte: *Science Museum of London*).

Em 1854, já se tinha notícia de aparelhos que foram os precursores do “Pulmão de Aço”. Eugene Woillez descreveu o Spiroforo que constava de um ventilador de pressão negativa, movido a mão por meio de um fole (Fig. 40 e 41).



Figuras 40 e 41 – Spiroforo, movido à manivela, é um croqui.  
(Fonte: AARC'S MUSEUM VIRTUAL).

Havia vários tipos de aparelhos e vários modelos: para bebês (Fig. 42), individuais para adulto e crianças (Fig. 43) e coletivos para crianças e adultos (Fig.44 e 45).



Figura 42 – “Pulmão de Aço” para bebês (anos 1940) (Fonte: AARC'S MUSEUM VIRTUAL).



Figura 43 – Esse era utilizado tanto para crianças e adultos.  
(Fonte: *AARC'SMUSEUM VIRTUAL*)



Figuras 44 e 45 – “Pulmão de Aço” coletivo: e sala com vários “Pulmões de Aço”.  
(Fonte: *AARC'SMUSEUM VIRTUAL*).

Folheto com a propaganda do aparelho *Emerson Respirator* (Fig. 46).

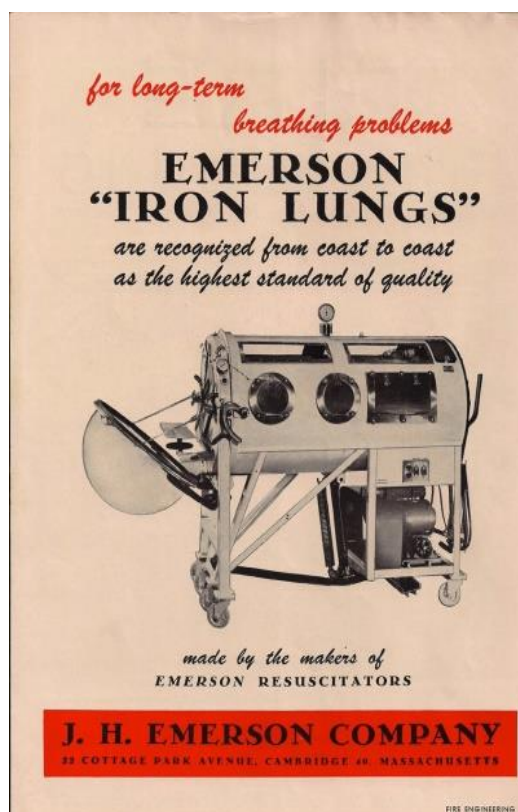


Figura 46 – Folheto de propaganda do *Emerson Respirator*.  
(Fonte: *AARC'SMUSEUM VIRTUAL*)

A Poliomielite ocorreu primeiramente em vários países da Europa e depois também nos países da América. Nos Estados Unidos<sup>39</sup>, houve um grande surto da doença na primeira metade do século XX<sup>40</sup>, por essa razão, o grande desenvolvimento de novas tecnologias do aparelho “Pulmão de Aço”. E o Emerson Respirator, na ocasião, era o que havia de mais acessível. Não só nos Estados Unidos fabricou o “Pulmão de Aço”, no Brasil, também. Segundo o **Jornal Correio da Manhã**:

Um fabricado em São Paulo, para o Hospital das Clínicas, o primeiro fabricado no Brasil: “Além de ser de qualidade idêntica ao estrangeiro, o aparelho nacional custa

<sup>39</sup> Segundo Barros (2008, p.942), “a primeira grande epidemia de pólio nos Estados Unidos, em 1916, infectou mais de 27.000 pessoas em 26 estados, resultando em aproximadamente 6.000 mortes e milhares de casos de paralisia. Ao longo da epidemia norte-americana (1916 a 1955), foram infectadas em média 38.000 pessoas por ano, sendo que, em 1952, chegou-se a alarmante taxa de infecção de 35 em cada 100.000 habitantes”.

<sup>40</sup> O presidente dos Estados Unidos Franklin Roosevelt (1882-1945) contraiu a Poliomielite em 1921, quando ele tinha 39 anos. Em 1933, criou uma comissão para pesquisa sobre a paralisia infantil. Em 1938, essa comissão transformou-se em Fundação Nacional para a Paralisia Infantil (NFIP em inglês). Em 1952, a vacina foi criada, após um grande surto nos EUA. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/noticia/como-a-doenca-de-um-presidente-americano-ajudou-a-criar-a-vacina-contr-a-paralisia-infantil.ghtml>. Acesso em: 07/05/2018.

apenas oitenta mil cruzeiros, enquanto seu similar estrangeiro, está custando está orçado em 120 mil” (1953, ed.18473(1), p. 10.).

A prevenção por meio da vacina foi relevante para a extinção da doença no país. Na ocasião que já existia a vacina, as crianças já vacinadas não contraíram a doença. A revista “O Cruzeiro” noticiava que as crianças que estavam hospitalizadas no Hospital Jesus com Poliomielite não haviam recebido nenhuma dose da vacina:

Quando chegamos ao Hospital Jesus, o cidadão estava a um canto, chorando [...]. Durante muito tempo, haviam-no aconselhado a vacinar sua filha, durante muito tempo por comodismo, ou descrença, não dera importância ao fato. Agora, porém vinha arrependimento e o remorso, tardio e ineficaz. Sua filhinha estava num “Pulmão de Aço”, vítima de uma das mais terríveis formas de paralisia infantil: a respiratória. (1958, Ed. 00010).

Graças a campanhas de vacinação, a Poliomielite foi erradicada. Nascimento afirma que a erradicação nas Américas foi bem sucedida. E que, em 1994, o Brasil recebeu o Certificado de Erradicação da Poliomielite:

A partir de 1990, embora mantendo as estratégias utilizando até então para alcançar a erradicação da Poliomielite, o Brasil direcionou o programa para o cumprimento dos critérios estabelecidos pela Comissão Internacional de Certificação da Erradicação da Poliomielite, e, em 1994, recebeu a Certificação da Erradicação da Poliomielite (2010, p. 114).

A partir do conhecimento sobre o histórico do aparelho “Pulmão de Aço”, podemos traçar no tópico seguinte, uma proposta de exposição para preservar não só o objeto no que tange ao seu estado físico, mas, também, a sua trajetória.

### 3.1.2 O “Pulmão de Aço” e suas propriedades.



Figura 47 – O “Pulmão de Aço” na varanda do museu. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

O “Pulmão de Aço” (Fig. 47) foi criado nos Estados Unidos, no final da década de 20, para atender pacientes que tinham problemas respiratórios por inalação de gás. Posteriormente, na epidemia de Poliomielite, teve um papel fundamental no salvamento de vários pacientes que tiveram comprometimento da musculatura respiratória. Segundo Campos (2010, p.17), “o surgimento da forma epidêmica da Poliomielite conferiu dramaticidade à doença, transformando-a em problema de Saúde Pública nos países desenvolvidos” Com isso, a necessidade do desenvolvimento de um aparelho que pudesse amenizar este problema. Como já vimos no capítulo anterior, a Emerson Co. industrializou o aparelho tornando-o mais barato no mercado, exportando-o para outros países, inclusive o Brasil. Vários aparelhos vieram para cá em função da epidemia desta doença. No Rio de Janeiro, alguns hospitais adquiriram, mas foi o Hospital Jesus, que era centro de referência no tratamento desta doença, que recebeu uma maior quantidade de exemplares. Campos (ibid., p. 36) assinala que “o “Pulmão de Aço” foi usado nos Estados Unidos pela primeira vez em 1929 e popularizou-se nas décadas de 1930 e 1940”.

O “Pulmão de Aço” que se encontra no Museu da Pediatria Brasileira mede 1,39 m de altura, 2,23m de comprimento e o cilindro tem um diâmetro de 0,75m. Ele é composto por vários materiais, o metal é o predominante, além do couro, borracha e acrílico. A figura abaixo mostra dados do aparelho, eis um documento do Museu que o identifica<sup>41</sup> (Fig. 48).



Figura 48– Etiqueta com informações sobre o aparelho “Pulmão de Aço”. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

<sup>41</sup> Conforme relatei, o Museu encontra-se fechado, não sendo possível acessar a documentação.



É um aparelho procedente da S.H. Emerson Co., de Massachusetts, dos EUA, de 1920, sendo que a empresa existe até hoje, produzindo produtos cirúrgicos.<sup>42</sup> Angela Pomatti (2016, p. 83), em sua pesquisa sobre o mesmo objeto da mesma companhia, acrescenta que:

O “Pulmão de Aço” foi produzido em uma sociedade que se desenvolvia rapidamente, e onde as mudanças, principalmente relacionadas às questões de evolução científica eram muito presentes. A sociedade se utilizou de conhecimentos que já possuíam como os da fabricação de automóveis e adaptou-os para a construção do “Pulmão de Aço”, suprimindo uma necessidade urgente no salvamento de vidas.

Em uma das laterais do aparelho, vamos encontrar uma placa de metal com dados do fabricante (Fig. 49):



Figura 49– Placa em metal com identificação do aparelho “Pulmão de Aço”. (Fonte Acervo pessoal, 2017).

Na parte superior do aparelho, há uma placa de metal (Fig. 50) com um texto em inglês, indicando quais são seus componentes, para que servem e o seu uso. É um manual para orientar o usuário de como proceder. Além do texto, utilizaram desenhos com numerações para identificar cada parte que compõe o aparelho. Mediante a tradução, podemos identificar cada elemento que o constitui e entender o seu funcionamento por meio do caráter descritivo das imagens. Para Schiavinatto e Pataca (2016, p. 552), os manuais foram importantes para difusão do conhecimento, o uso de imagens e elementos gráficos por meio de ilustrações que facilitavam a compreensão. Elas assinalam que: “a elaboração dos manuais se associava à

<sup>42</sup>J. H. Emerson Co. Disponível em: <https://www.surgicalproductsmag.com/company-profiles/jh-emerson-co>. Acesso em: 10/02/2018.

formação e à atuação dos autores, suas visões de mundo, a disponibilidade de referenciais teóricos, a atuação prática e a formação de uma comunidade científica com expressões sociais, políticas e culturais”. Segundo, ainda, as autoras, os manuais eram livros pequenos para facilitar a leitura: “o gênero, que até a metade do século XVIII, era utilizado preferencialmente para a divulgação de textos religiosos, passa a ser utilizado progressivamente para a instrução científica e artística”. A importância desse manual do aparelho “Pulmão de Aço” foi relevante para o conhecimento de seu funcionamento, visto que não encontramos outro tipo de registro sobre o aparato.



Figura 50 – Placa em metal com o manual do aparelho “Pulmão de Aço”. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

Descrevendo o manual (Fig.50):

(1) Primeiramente, o fabricante descreve como proceder em caso de emergência por falta de energia elétrica, pois o aparelho pode ser utilizado manualmente (Fig. 51):

**Operação de Emergência:** em caso de falha na corrente elétrica, falha no motor (3), empurre na extremidade inferior do feixe de balanço de modo que a haste (2) deslize livremente. Agora, fique perto da extremidade do pé da máquina (1). Com ambas as mãos, e afastado alternadamente para trás e para a frente por cerca de 15 vezes por minuto ou ligeiramente mais rápido no caso de crianças. Geralmente, será melhor fechar a válvula (5) durante a operação manual. Para reajustar a operação do motor, vire a alavanca de volta à posição original e mova a alça (1) até o encaixe engatar.

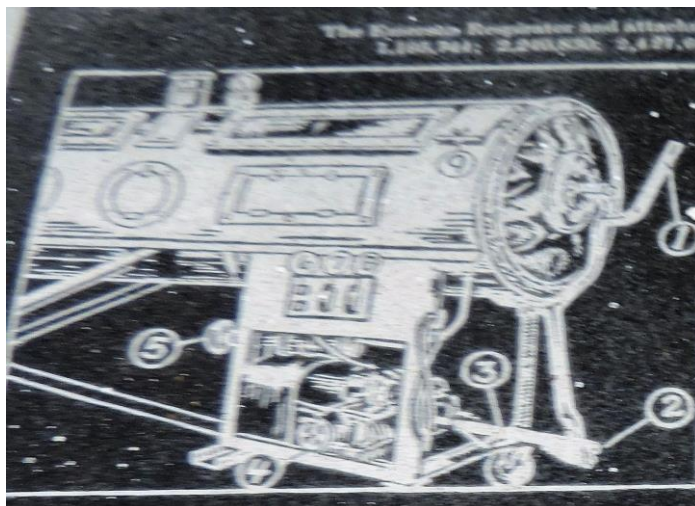


Figura 51 – Desenho do “Pulmão de Aço” identificando as suas partes<sup>43</sup>. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

(II) Mostra como colocar a cabeça do paciente no colar de borracha e puxar as cintas. Ele era colocado no colchão e sua cabeça era inserida através de uma abertura de borracha (Fig. 52).

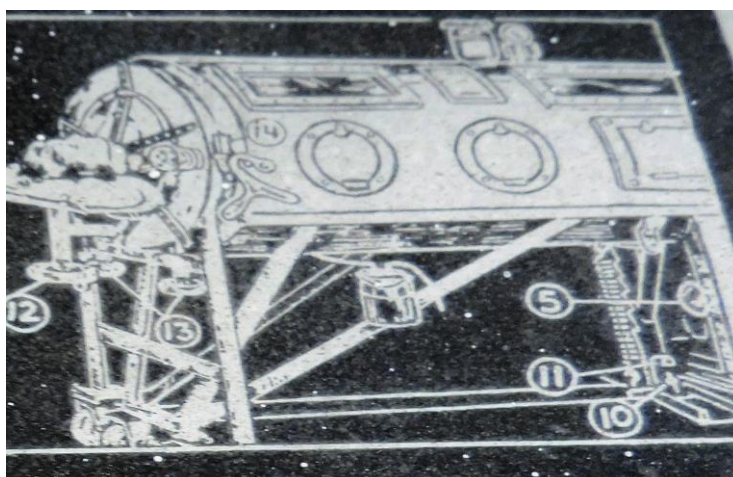


Figura 52 – Desenho do “Pulmão de Aço” identificando as suas partes<sup>44</sup>. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

Esses desenhos estão em uma placa fixada no aparelho.

Como colocar o paciente no aparelho:

**Paciente na Máquina:** abra o orifício da cabeça no colar, puxando suas alças de expansão para fora e anexando-as aos respectivos pinos (veja a ilustração acima). Coloque o paciente sobre as costas no colchão e insira sua cabeça no buraco, mantendo o seu queixo enquanto isso está sendo feito. Os ombros dos pacientes devem estar acima da placa. Ajuste a altura do descanso da cabeça e da cama girando a mão (12) e (13) para que o pescoço do paciente esteja aproximadamente no centro da abertura da cabeça. As rodas de ajuste (13) controlam a altura da cama

<sup>43</sup> Essa figura faz parte da placa onde está o manual.

<sup>44</sup> Essa figura faz parte da placa onde está o manual.

e, também, derrubarão o lado para mudar a posição do paciente: coloque o algodão em volta de seu pescoço e libere as correias do colar o suficiente para obter um fechamento para que se encaixe confortavelmente. Empurre a cama e prenda a frente. Tome cuidado, ao fazer isso, para que os braços do paciente ou a roupa de cama não se penduram sobre a borda da bandeja do colchão. A máquina já está pronta para operação.

(III) Demonstra como mudar a taxa de respiração e sua profundidade. Para ajustar a pressão positiva, há um medidor que facilita o monitoramento do paciente.

**Ajuste para Pressão Positiva:** a válvula de uso normal (8) permanece aberta. Quando a pressão da coluna vertebral é desejada, ajuda paciente na eliminação do muco ou tosse, girando a válvula (9) até o ponto desejado. Positivo e negativo. Como demonstra no mostrador.

(IV) A inclinação da posição do paciente para cima e para baixo caso haja necessidade por algum mal súbito

**Respirador Inclinável:** para colocar o paciente na posição de drenagem ou choque, abra a tomada hidráulica da seguinte maneira: certifique-se de que a válvula de liberação (10) esteja fechada ajustando-a. Há uma extremidade da alça de gancho sobre a mão do parafuso que a projeta, do poste à direita e girando no sentido horário. Insira a alça no soquete (11) e acione para cima e para baixo. Para retornar o respirador para a posição horizontal, gire a válvula de liberação para a esquerda gradualmente, de modo que o paciente não fique abalado até que o lançador atinja o chão.

(V) O Manual relata sobre alguns acessórios como o aspirador que é um recipiente para colher secreção quando necessário; o espelho para o paciente poder visualizar o que está a sua volta. Os cuidados com o paciente eram feitos por meio de aberturas nas laterais do cilindro, “janelas” que facilitavam a medição da pressão, batimentos cardíacos e outros cuidados. Essas janelas eram vedadas com borrachas.

**Cuidado da Máquina:** coloque o óleo do cilindro nas 4 pontas da alavanca de operação duas vezes por semana, quando a máquina estiver em uso. Aplique gotas aos rolamentos do motor por cada dois ou três meses de uso. Verifique a unidade de redução de engrenagens uma vez por ano com um pano embebido com óleo *neatsfoot*: não use outro tipo de óleo, pois é susceptível de causar deterioração. Lave a janela com sabão neutro e água sem álcool.

Como podemos observar, o conhecimento do objeto nos disponibiliza a observação do seu uso. O “Pulmão de Aço” serviu em uma época em que foi importante durante a epidemia da Poliomielite. Menezes (1992, p. 12), analisando sobre o objeto antigo, ressalta que:

O objeto antigo, obviamente, foi fabricado e manipulado em tempo anterior ao nosso, atendendo as contingências sociais, econômicas, tecnológicas, culturais, etc.

desse tempo. Nessa medida, deveria ter vários usos e funções, utilitários e simbólicos. No entanto, imerso na nossa contemporaneidade, decorando ambientes, integrando coleções ou institucionalizado no museu, o objeto antigo tem todo seu significado, usos e funções anteriores drenados e se recicla aqui e agora, essencialmente como objeto-portador-de-sentido.

Ele acrescenta que esses valores cognitivos podem se transformar em outros dependendo do que propomos em relação ao passado do objeto. Isso pode ser feito por meio da exposição, dando ao objeto diversos significados. Esses fatores intrínsecos nos possibilitam ter um conhecimento de suas funções, a finalidade de seu uso, e como era utilizado; fornecendo suporte para um conhecimento mais amplo do seu desempenho como aparelho destinado a salvar vidas.

Outro fator importante a analisar, são os fatores extrínsecos do objeto. De que é composto, quais seus materiais, como está seu estado físico quanto à deterioração, com a finalidade de preservar todos os significados que o objeto carrega para que não se perca nenhuma informação.

### **3.2 PRESERVAÇÃO DO OBJETO: EXPOGRAFIA OU ACONDICIONAMENTO?**

Uma das partes da museografia é a exposição; e sua finalidade é a divulgação do acervo junto ao público. É importante que o acervo, que esteja exposto, possa estar em segurança. Por isso, a necessidade de conciliar a sua preservação e exposição. O profissional deve estar ciente dos procedimentos para evitar ao máximo os riscos, aos quais o objeto possa estar sujeito ao ser exposto. Temos vários fatores que interferem na composição dos materiais dos objetos do acervo de um museu. Como agentes físicos: luz, umidade e temperatura; biológicos: insetos, fungos, traças, roedores; químicos: poluentes e poeiras. São todos agentes que causam danos. Mesmo que a opção seja para a guarda na Reserva Técnica, o objeto deve ser acondicionado adequadamente para sua preservação. É necessário que o objeto seja higienizado, independente de qual decisão seja a melhor: a exposição ou guarda na Reserva Técnica.

#### **3.2.1 Análise física do aparelho “Pulmão de Aço” do Museu da Pediatria Brasileira.**

Como foi mencionado anteriormente, o Museu da Pediatria Brasileira está situado em uma residência. Ela possui dois pavimentos. O superior abriga o Centro de Documentação e Biblioteca. O pavimento inferior, local onde se encontra a exposição permanente do Museu,

possui uma varanda ao redor da sua fachada principal. O aparelho “Pulmão de Aço” está localizado não no interior do Museu, como o resto do acervo, mas nessa varanda (Fig. 53), do lado direito de sua entrada principal, onde se acha um balcão de acolhimento ao visitante. Nessa varanda, existem alguns painéis, conforme também já foi relatado em outro capítulo. Próximo ao aparelho, há painéis com relatos sobre a vacinação contra a Poliomielite (Fig.54 e 55). Sobre o aparelho existe uma etiqueta que contem fotografias sobre o artefato e outros dados: medidas, composição material e procedência.



Figura 53– O “Pulmão de Aço” na varanda do museu. Fonte: Acervo pessoal, 2017.



Figura 54 – Painéis relatando sobre a erradicação da Poliomielite. Fonte: Acervo pessoal, 2017.

Interessante ressaltar que esse painel está na varanda em frente ao “Pulmão de Aço” (Fig.55).



Figura 55 – Painel relatando a comemoração dos 30 anos da erradicação da Poliomielite no Brasil.( Fonte: Acervo pessoal, 2017).

Os materiais que compõe o aparelho são metal, couro, acrílico, vidro, borracha. Todos estão em processo de deterioração. Fazendo um diagnóstico preliminar, só por estar em um local desprovido de proteção já é um agravante, pois está sujeito a todo tipo de adversidade.

### **Descrição do aparelho:**

Parte Externa: na parte superior, há um dispositivo de ligar e desligar o aparelho – interruptor (Fig.56). E, ao lado, o medidor da pressão (Fig. 57).



Figura 56 – Interruptor para ligar o aparelho. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).



Figura 57 – Medidor de pressão. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

O aparelho tem forma cilíndrica na cor azul, apoiado em suportes metálicos. Do lado direito, existe um folhe em couro para seu manejo com alavanca para bombeamento de entrada e saída de ar (em caso de falta de energia elétrica pode ser acionado manualmente) (Fig. 58).



Figura 58 – Pedal para acionar manualmente caso falte energia elétrica. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

Do lado direito, existe uma cúpula de acrílico onde tem um sistema de roldanas para movimentar a maca que fica no interior do aparelho e cintas para ajustar o pescoço do paciente. Pelo modelo original, são cinco cintas, podemos ver e três na parte interna (Fig.59) e duas na parte externa (Fig. 60). Na parte exterior, existe, do lado direito, três janelas circulares para manuseio do paciente e uma abertura retangular para um acesso maior. Do lado esquerdo, há quatro janelas circulares. Na parte superior, há duas janelas retangulares em vidro para visualização do paciente. Na parte interna, podemos ver um colchão com um suporte para apoio da cabeça e abertura para inserir o pescoço do paciente (Fig. 61).





Figura 59 – Três cintas internas, colchão e suporte da cabeça. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).



Figura 60 – Duas cintas na parte exterior. Na figura abaixo,. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

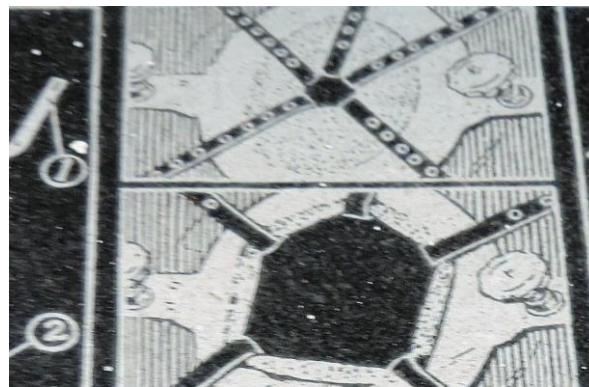


Figura 61 – Cinco cintas para ajustar o pescoço do paciente no orifício onde insere a cabeça<sup>45</sup>.  
(Fonte: Acervo pessoal, 2017).

O motor fica na parte inferior (Fig. 62):

<sup>45</sup> Essa figura faz parte da placa onde está o manual.



Figura 62 – Motor. Fonte: Acervo pessoal, 2017.

Assim como o coletor de secreção (Fig. 63):



Figura 63 – Coletor de secreção. Fonte: Acervo pessoal, 2017.

Podemos observar pelas fotografias que o aparelho encontra-se em péssimo estado de conservação. Sendo assim, analisaremos os fatores de riscos que poderão agravar mais o seu estado físico, levando a perda de informações.

### **3.2.2 – Análise de risco do aparelho “Pulmão de Aço”.**

Após o conhecimento das partes do aparelho vamos discorrer sobre análise dos riscos pelo qual o objeto está sujeito. A região onde está situado o edifício do Museu é uma Área de Proteção Ambiental (Fig. 64). O local é circundado por uma mata (Fig. 65). Isso ajuda a amenizar a temperatura ambiente. O sítio onde está o edifício possui um jardim com espécies arbóreas (Fig. 66). Como o Museu está situado no térreo, não recebe luz direta do sol. As janelas ficam fechadas para que não entre a luz solar, mas temos iluminação artificial. Alguns objetos estão em vitrines que serve de barreira contra alguns agentes de deterioração. Porém,

com o aparelho “Pulmão de Aço” não ocorre o mesmo, pois se encontra fora do ambiente expositivo interno.

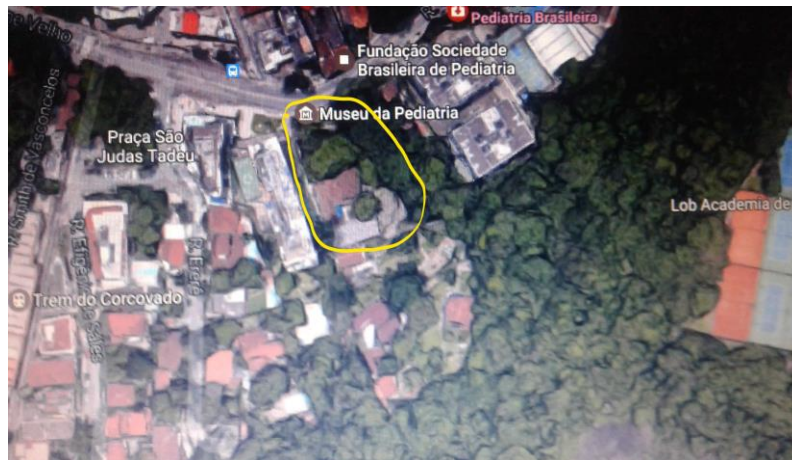


Figura 64 – Vista Aérea do entorno do Edifício. (Fonte: Google Map)



Figura 65 – Fachada do Museu, podemos observar a mata no entorno da edificação. (Fonte: Acervo pessoal, 2017).



Figura 66 – Prédio anexo: fachada, lateral, jardins do Memorial da Pediatria Brasileira. (Fonte: Memorial da Pediatria Brasileira, 2016).

As condições atmosféricas inadequadas aceleram o processo de perda e degradação dos objetos do acervo. O controle ambiental é feito para retardar o processo natural de degradação que todo material vai sofrer. Segundo Franciza Toledo (2010, p. 73), esse

processo vai depender de vários fatores. A autora ressalta que tem que levar em conta a coleção, de que material ela é composta, o edifício onde ela é abrigada, e suas características físicas, seu material construtivo e o tipo de uso do imóvel. O clima é um fator para ser analisado também, ele varia de acordo com a latitude e acidentes geográficos, existindo muitas variáveis.

No caso do Museu em questão, a exposição museológica está localizada no térreo do imóvel, na parte interna do edifício, mas o objeto de estudo fica na parte externa, na varanda, com a impossibilidade de construir barreiras e sem qualquer proteção e, por esta razão, está sujeito a todo o tipo de agravante, ocasionando vários fatores de riscos como: a incidência da luz solar, chuvas, ventos, variações da temperatura e poluição.

Na parte do interior do prédio, a exposição está protegida da luz solar, mas existe a iluminação artificial. Esta, se não for adequada, pode danificar o acervo, que é composto de vários tipos de materiais como madeira, tecido, metal e papel. A luz artificial pode agredir o acervo, causando esmaecimento da cor do tecido, papel, couro e madeira. Mas é possível o controle quando se está em um ambiente que podemos utilizar vários processos para conter os riscos.

A Umidade Relativa do Ar tem que ser controlada para não danificar esses materiais. Alguns objetos são mais sensíveis à umidade, principalmente os orgânicos como madeira, couro, papel. Quanto maior a umidade, maior será o processo de hidrólise ácida (o material se desfaz). Por esse motivo, a importância de seu controle, assim não há oscilação para que não ocorra contração e expansão das fibras dos materiais, podendo causar ruptura, como consequência, danificar o objeto do acervo. Não podemos evitar a umidade relativa do ar, mas, sim, controlá-la. Acima de 75%, as flutuações dessa umidade são danosas ao acervo. Além de levar em conta as diferentes sensibilidades de cada tipologia da coleção. A umidade incorreta causa vários tipos de deterioração. Se ela for elevada vai favorecer o crescimento de microorganismos como mofo, corrosão de metais, degradação de materiais orgânicos. Quando a umidade é baixa causa ressecamento em alguns materiais. A temperatura precisa, também, ser controlada, pois sua oscilação, também, pode causar danos ao acervo.

Os objetos sofrem ao longo de sua vida útil degradação natural, mas se pudermos conservá-los de forma adequada, poderemos preservá-los por longo período. Para que isso ocorra, é relevante a conservação preventiva do objeto. No caso específico do “Pulmão de Aço”, analisaremos os riscos que contribuíram para a degradação do objeto. E, posteriormente, fazer um diagnóstico para que, a partir desses dados, possamos tomar medidas adequadas a fim de que não se perca mais nenhuma informação sobre ele. Essa

solução será feita por meio de um conjunto de ações que possibilitem a estabilidade física dos seus componentes materiais, que denominam **conservação preventiva**. “Essas medidas são indiretas – não interferem com as estruturas dos materiais” (CONCEITOS CHAVE DA MUSEOLOGIA, 2014, p. 80). Como se trata de um aparelho, cada peça que o compõe tem uma finalidade. Se perdemos alguma, deixamos de ter referências de seu funcionamento.

Aqui, estamos tratando da conservação preventiva de um objeto, pois o termo preservação tem significado amplo. “Na Museologia, a preservação engloba todas as operações que envolvem quando um objeto entra no museu, Isto é, todas as operações de aquisição, entrada em inventário, catalogação, acondicionamento, conservação e, se necessário, restauração” (ibid., p.79). Ao realizarmos um diagnóstico dos riscos sobre o “Pulmão de Aço”, identificamos quais são os agentes causadores da sua degradação e, assim, poderemos propor um resultado para sua melhor preservação. Segundo o site do *Canadian Conservation Institute*<sup>46</sup>, são dez as ameaças que podem causar a deterioração de um bem cultural.

**Primeiramente**, há as forças físicas, isto é, qualquer ato que possa causar, choque, vibração, abrasão. Esses podem levar a quebra, amassamento, fratura, rasgos. No caso do “Pulmão de Aço”, este pode ter sofrido impacto, em algum momento, desses agentes. O ideal é o cuidado durante o manuseio do objeto, evitando assim um dano maior.

**Segunda ameaça** é o fogo. No caso do aparelho, não teve nenhum dano referente a esse agente. **Terceira:** a água. Esta é um fator de suma importância como ameaça ao aparelho, visto que se encontra sujeito a tempestades com ventos, levando a água da chuva até o local; e, também, sujeito a água (com produtos químicos), usada na limpeza visto que o mesmo se encontra no chão.

**Quarta:** pragas como microrganismos (fungos e bactérias), insetos, roedores, morcegos, pássaros. Podemos encontrar alguns desses *agentes de deterioração* no aparelho, pois há muita sujidade em toda sua superfície interna e externa. O couro está, por exemplo, mofado por conta da umidade, podendo atrair insetos. **Quinta:** poluentes que são transportados pelo ar e estão associados a atividades industriais e urbanas. “São sete os poluentes encontrados comumente no ar: ácido acético; sulfato de hidrogênio; dióxido de nitrogênio; ozônio; dióxido de enxofre; partículas finas (poeira); vapor d’água. Esses agentes

---

<sup>46</sup> “O Canadian Conservation Institute (CCI), uma agência operacional especial dentro do Departamento de Patrimônio Canadense, promove a conservação das coleções de patrimônio do Canadá por meio de sua especialização em Ciência da Conservação, tratamento e conservação preventiva. A CCI trabalha com instituições e profissionais do patrimônio para garantir que essas coleções sejam preservadas e acessíveis aos canadenses agora e no futuro”. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/conservation-institute.html> Acesso em: 15/04/2018.

são a causa da corrosão no metal, tornando fácil o reconhecimento dos efeitos dos ácidos” (TIMÁR-BALÁZSY; EASTOP, 2001, p. 160). Estes poluentes podem, também, causar o enfraquecimento de produtos emborrachados e do couro.

**Sexta:** luz visível, ultravioleta e infravermelho. No caso específico do “Pulmão de Aço”, o que incide sobre ele é a luz natural. Como relatado, a luz é um pouco amenizada no local pela vegetação do entorno, todavia há alguma incidência de luz sobre o objeto. O termo técnico para quantidade de luz emitida na superfície é chamada **iluminância**, a unidade de medida é o Lux (lx). Não entraremos em detalhes sobre o controle da quantidade de Lux que um acervo deva suportar (o ideal é de 50 Lux), pois o “Pulmão de Aço” não está em ambiente fechado. A luz visível branqueia as cores. A ultravioleta causa amarelecimento, escamação, enfraquecimento ou degradação de materiais. O infravermelho provoca o aquecimento dos materiais dos objetos causando danos. No caso do aparelho, o único material que pode ser afetado pela incidência de luz é couro.

**Sétima:** temperatura incorreta, pois, para cada tipo de material, vamos ter uma temperatura adequada. O que causa maior dano é a flutuação de temperatura, porque dependendo do material há dilatação e contração dos componentes, causando danos aos objetos. No caso do “Pulmão de Aço”, a borracha, acrílico e couro são os materiais que podem ser danificados por mudanças bruscas de temperatura.

**Oitava:** Umidade Relativa incorreta. Quando muito elevada, pode causar corrosão em metais e provocar mofo em couro. **Nona:** dissociação. Refere-se à perda de objetos ou parte deles. De uma maneira geral, ela está associada a um outro agente. No caso do “Pulmão de Aço”, a corrosão de algumas peças (cintas e manivela de acionamento, por exemplo) levou a perda de informações de como eram anteriormente. **Décima:** ladrões e vândalos que, no caso do objeto em questão, não foi considerado por estar em local pouco sujeito a esse tipo de dano.

Após essas considerações sobre os agentes que podem causar danos aos objetos de um acervo, nos deparamos com a seguinte questão: como podemos prevenir a deterioração de uma coleção ou objeto como o “Pulmão de Aço”? “Bradley (2001, p. 27) questiona sobre os objetos de museus que antes de eles entrarem na instituição museológica já tenham começado a se deteriorar, pois já foram usados”. Após investigação mediante os agentes que vimos acima, em função do atual estado de deterioração do “Pulmão de Aço”, proponho uma higienização do objeto para estabilizar seu estado físico e futura restauração. E, para sua preservação, uma nova exposição para ele, evitando, assim, perda de informações para que se possa, por meio de uma narrativa mais ampla sobre o objeto, trazer mais conhecimento sobre

seu uso e sua importância na ocasião para a sociedade e principalmente no auxílio para o tratamento da Poliomielite.

### **3.3 – PROPOSTA DE UMA EXPOSIÇÃO PARA O APARELHO “PULMÃO DE AÇO”.**

Na Mesa Redonda de Santiago do Chile em 1972, um dos princípios sugeridos é que o museu deve intensificar seus esforços na recuperação do patrimônio cultural. E, ainda, as técnicas expográficas devem ser modernizadas para melhor compreensão do objeto pelo visitante. E, por meio da exposição, há essa comunicação, objetivando a relação entre o público e o objeto. Seguindo esse princípio acima citado, proponho uma nova expografia para o “Pulmão de Aço”.

O fio condutor, da proposta de uma nova expografia, foi a partir da análise do seu estado deteriorado de conservação, visando abordar uma forma diferenciada da atual da qual o aparelho está exposto. Nosso objetivo é contribuir para sua conservação e divulgação de um patrimônio cultural da Área da Saúde, fornecendo mais visibilidade a um objeto que foi importante para a história da Pediatria brasileira.

Devido ao seu estado de deterioração, proponho uma higienização de seus componentes. Qualquer objeto de museu deve ter sua conservação preventiva constantemente observada, na qual “abrange o monitoramento e controle das condições apropriadas de armazenamento e exposição” (TIMÁR-BALÁZSY; EASTOP, 2001, p. 141). Para higienização, deve-se fazer uma limpeza profunda de todas as partes para retirada de toda a sujeira. A maior parte do “Pulmão de Aço” é composta por metal, que o deixa mais exposto a um processo de corrosão pelas agentes já citados. Em certos casos, há formação de uma camada protetora sobre a corrosão como a do óxido de alumínio que deve ser removido. Por essa razão, toda e qualquer higienização deve ser feita por profissionais habilitados (conservadores) que tenham conhecimento sobre conservação preventiva. Após a higienização, deve-se proteger essas partes para que não haja maiores danos e possa controlar o processo de deterioração por meio de isolamento dos agentes que o provocam. “O objetivo da conservação é reduzir ao máximo a taxa de deterioração adicional dos artefatos” (ibid., p. 178).

A atividade fim de um museu, após o processo de aquisição do acervo, é a exposição. Giraudy (1990, p. 53) enfatiza que:

A atividade essencial do museu após a aquisição e constituição de seu acervo, sua linguagem própria e a finalidade de sua ação, é a exposição dos objetos pelos quais é permanentemente responsável ou dos que toma emprestado para figurar em eventuais exposições temporárias com o objetivo de criar um contato direto entre o acervo e os visitantes, quer se trate de uma pintura abstrata, um fóssil ou insetos.

Ela (a atividade) consiste em traduzir a mensagem. E deve cumprir o significado para todo tipo de público, enquanto instrumento de educação, cultura e informação. As exposições nos museus do Ocidente experimentaram grandes modificações no século XX. Uma das mudanças foi a escolha por parte de alguns museus de exposições temáticas e a importância do visitante poder participar, interagindo com o processo expositivo apresentado. Isso ocorreu, principalmente, em museus de Ciências. Segundo Poulot (2013, p. 26):

Nos museus de Ciências, o uso de dispositivos interativos ou de contextos explicativos aparece no período entre as duas guerras, a começar pela Europa e, em seguida, nos EUA. O Museu de Ciência e de Indústria de Chicago inaugurou, em 1933, uma réplica de poço de mina, cujo sucesso nunca chegou a ser contestado.

Poulot (ibid., p. 27) acrescenta que a notoriedade de uma exposição estava vinculada ao museu que a montava e, na atualidade, a exposição pode representar por si só independente da instituição que a abriga. Assim, a exposição mudou seu caráter de raridade para originalidade no sentido de criatividade. Podemos pensar o “Pulmão de Aço” dentro desse contexto. Tornar a sua expografia, original, não um simples objeto com suas características, mas obter dele, várias informações; transformando em uma experiência que apresente várias possibilidades de abordagem na exposição. Podemos obter informações de um objeto se soubermos contextualizá-lo em seu universo de criação. Sua função, por exemplo, pode nos dar várias pistas sobre o seu uso.

Falcão (2007, p. 125) escreve sobre exposições com objetos científicos e, analisando acerca dos visitantes em relação ao objeto expostos, ressalta que: “com a finalidade de possibilitar que os visitantes criem significados apropriados sobre os instrumentos científicos, é necessário o desenvolvimento de ambiente que deem suporte e permitam que o visitante não especializado explore os instrumentos de forma frutífera”. Ele (ibid., p.127) ressalta o uso da interatividade em museus, proporcionando uma maior integração entre o visitante e criando uma forma de atrair o grande público, contudo “essa forma de comunicação deve estar atrelada a uma clara concepção de pedagogia voltada para instituições dessa natureza” Assim, as exposições dessa natureza recorrem a vários tipos de recurso para que a comunicação seja efetiva em relação ao visitante. No caso do “Pulmão de Aço”, a exposição deve chamar a



atenção do visitante no que tange ao seu uso, sua produção e sua evolução como objeto industrial e posteriormente na Área da Saúde. Cury (2006, p. 46) enfatiza a importância do objeto museológico:

O enfrentamento do objeto significa as exposições assumirem a especificidade da comunicação museológica, enfatizando o objeto em detrimento de outros recursos expográficos. O elemento estruturador de uma exposição é o objeto museológico, seja para quem concebe, seja para quem o visita.

Portanto, proponho uma exposição cujo objeto central será o “Pulmão de Aço” e que poderá ser inserida no contexto da exposição permanente já existente no Museu da Pediatria Brasileira.

Serão utilizados recursos expográficos como cenário, vídeos, recursos sonoros. Segundo Cury (2006, p. 47), as exposições de última geração “são assim denominadas aquelas cujas concepções enfatizam a participação criativa do visitante”. A temática da exposição, ora proposta, tem por objetivo desenvolver um cenário entorno do aparelho-o em seu aspecto histórico.

A concepção do projeto da exposição deverá ser anexada ao espaço expositivo já existente. Cury (2005, p. 47) ressalta que: “o desenho (*design*) da exposição é um forte elemento de atratividade, assim como a escolha do tema, dos objetos e da organização espacial. São variáveis que influenciam a experiência do público”. Quanto ao circuito, onde será incluído, sugiro que seja próximo ao núcleo sobre vacinação da Poliomielite, pois tem um módulo, falando sobre a prevenção por meio de vacinas e a uma referência ao Instituto Oswaldo Cruz (Fig. 67).



Figura 67 – Painel relatando sobre a prevenção por meio das vacinas. Fonte: Acervo pessoal, 2016.

Como o espaço expositivo do Museu da Pediatria Brasileira já está organizado, a proposta é que seja incluído no circuito como um módulo da exposição permanente. Portanto, fará parte do contexto da exposição. Serão utilizados recursos cenográficos, arquitetônicos, visuais e educacionais. Para esse setor educacional, é significativo conceber junto com o educador pedagógico. Segundo Cury (2005, p.114), “é importante essa perspectiva, pois ele (o educador) é conhecedor de melhores estratégias e conhece bem as reações do visitante diante de determinadas situações expográficas”. Tal dimensão não é uma novidade e está presente em propostas diferentes de museus. Não é à toa que Carla Gruzman (2012, p. 19) nos traz um exemplo importante:

(...) o Museu do Conservatório de Artes e Ofício pode ser visto como precursor dos atuais museus de Ciências tanto pelas características de seu acervo como por seu caráter educacional [...] O Museu foi constituído por coleções de equipamentos e laboratórios diversos, em especial pelos provenientes da Academia de Ciências de Paris e da Sociedade de Estímulo à Indústria Nacional. A criação do Conservatório marcou o surgimento de um novo tipo de museu, onde o apelo educacional passa a ter uma função museológica determinante.

Tão importante quanto os projetos educacionais, compondo as atividades diversas organizadas no âmbito dos museus, também outras atividades são pertinentes como: concertos, conferências, visitas guiadas à exposições. Essas atividades são a conexão entre a instituição e o público. Outro fator de relevância em todo museu é constantemente a renovação parcial das coleções expostas, a modernização da exposição.

Giraudy (1990, p. 91) ressalta sobre as coleções dos museus e o público:

Pois nessa série de progressos que se estão generalizando, o museu atende apenas o seu patrimônio, e não passou ao estágio no qual atende ao seu público. Deve, para tanto, repensar sua política e “multiplicar suas atividades, tornar as coleções acessíveis seguindo circuitos diferentes, associar os usuários à definição das atividades e à avaliação dos resultados”.

Portanto, a exposição sobre o “Pulmão de Aço” tem, também, por objetivo contribuir para renovação do espaço expositivo do museu. A exposição tem por finalidade a identificação, por parte do visitante, do conhecimento sobre o aparelho, que será não só para estudantes da Área da Saúde, mas todo público, que poderá ter a visão de como a Medicina se modificou por meio de novas tecnologias. E como um artefato como esse, que salvou vidas na ocasião, tornou-se obsoleto em função do desenvolvimento tecnológico ao longo das décadas.

A narrativa da exposição será apresentada obedecendo à proposta de uma retrospectiva histórica por meio de dois painéis, a fim de apresentar um panorama do histórico do aparelho

e seu uso. A proposta para o módulo, cujo título é “O Aparelho ‘Pulmão de Aço’: memórias presentes”, como parte da exposição permanente do Museu da Pediatria (RJ).

Optamos, então, por afirmar que a partir de uma proposta associada de restauração, recuperação e pesquisa de um aparelho, podemos (re)inseri-lo no museu em questão. Serão utilizados os conteúdos desenvolvidos nos capítulos da dissertação, a saber: a exposição do interior do museu; conhecer, preservar e expor como estratégia para a conservação preventiva dos acervos desse tipo; o aparelho “Pulmão de Aço” (história; técnicas, usos; representações).

Para a apresentação da proposta da exposição é necessário que se tenha um espaço físico real do espaço físico do museu. Como o Museu encontra-se fechado foi feita uma planta baixa com medidas hipotéticas.

### **Proposta Expositiva para o Aparelho “Pulmão de Aço”**

#### **Título do Módulo: O Aparelho “Pulmão de Aço”: memórias presentes**

**Duração:** Proposta de um Módulo<sup>47</sup> de exposição de longa duração.

**Descrição:** O presente módulo será integrado à exposição permanente do Museu da Pediatria Brasileira, situado na cidade do Rio de Janeiro. Trata-se de uma proposta de exposição do aparelho “Pulmão de Aço”, utilizado para o tratamento da Poliomielite, de seu estado atual de conservação, das informações sobre seus diferentes usos e espaços: fabricação e sua trajetória em hospital e museu. Serão utilizados textos informativos sobre a criação do aparelho, seus usos em diferentes países e momentos, sempre associados a uma proposta de cura da Poliomielite, buscando historicizar tais usos e a importância da conservação como parte decisiva da proposta deste módulo de exposição.

**Objetivo do Módulo:** Apresentar ao público a relevância dos cuidados necessários com os objetos que estão nos museus, a partir da proposta de recuperação do aparelho por meio do campo da conservação preventiva, identificando as dificuldades do entorno (ambiente), mas também apontando caminhos possíveis de restauro, bem como de informações sobre as especificidades técnicas do aparelho e de seus diferentes usos e representações.

---

<sup>47</sup> Módulo pode ser definido como uma parte constitutiva de uma exposição.

### **Objetivos específicos do Módulo:**

- ✓ Apresentar, por meio de elementos visuais e textuais, a origem e uso do aparelho “Pulmão de Aço”, em questão.
- ✓ Ressaltar a importância do objeto, de sua trajetória, de sua conservação, parte integrante do patrimônio da Área da Saúde.
- ✓ Apresentar ao público o “Pulmão de Aço”, fora de seu contexto de uso – o hospital –, como símbolo de autoridade da Ciência de uma determinada época.

**Público-alvo:** Estudantes das escolas de ensino fundamental; dos cursos de Medicina e de áreas afins, bem como do público em geral.

**Acervo a ser utilizado no Módulo:** Serão expostos o aparelho “Pulmão de Aço”, recortes de jornais da década de 1950, com informações sobre o seu funcionamento e aquisição por parte do Hospital Jesus; depoimentos de médicos, pacientes e técnicos sobre expectativas de melhoria dos doentes e depoimento de usuários; fotografia, vídeos e sites de museus que detêm esse tipo de acervo. Dessa forma, serão realizadas:

Pesquisa de textos e livros referentes ao assunto em bibliotecas, arquivos, museus, hospitais e nas mídias. Coleta de material iconográfico referente ao aparelho e publicações da época (jornais, revistas e artigos). Serão utilizadas cópias (autorizadas e as de domínio público) de fotos do “Pulmão de Aço”.

### **Ideia física da exposição: Planta baixa da Exposição do Módulo:**

Serão montados dois painéis, formando um ângulo reto com a parede e em frente aos painéis sobre uma base circular para suporte, ficará o “Pulmão de Aço”. A seguir, planta baixa do Módulo Expositivo, como não há as medidas originais do Museu, elas foram elaboradas hipoteticamente, mas dentro da escala real (Fig. 68).

Painel A: Texto introdutório e monitor para os vídeos com as seguintes medidas: 2,00 m x 1,80m.

Painel B: Plotagem das fotografias do aparelho – sua evolução e tipologias –, notícias de jornais e revistas da década de 1950 com depoimentos de pacientes, familiares e médicos da

época da epidemia de Poliomielite; e do Hospital Jesus. A plotagem ocupará todo espaço físico do Painel. Medidas: 2,00 m x 1,80m. Conforme (Fig. 69) ilustrativa.

Base C – suporte para o “Pulmão de Aço”, um círculo (o diâmetro do círculo é de 2,50m, altura da base 0,40m). A ideia do círculo é para que o visitante possa ver o aparelho em todos os ângulos. O espaço proposto para o módulo está de acordo com as normas de uma exposição, portanto o visitante terá uma circulação adequada diante de todo o acervo.

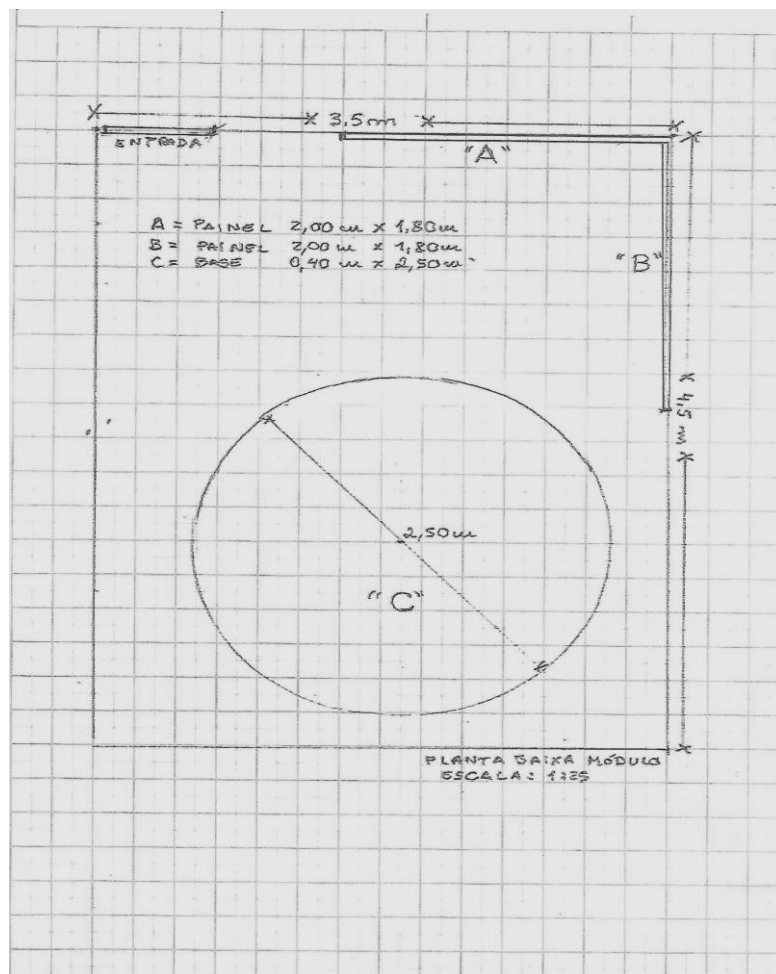


Figura 68 – Planta baixa do módulo expositivo  
(Fonte: Desenho da autora, 2018).

Os painéis e base para o suporte serão na cor “laranjeira” – E028 da Suvinil. A cor escolhida foi para respeitar o padrão cromático do Museu da Pediatria Brasileira.



**Espaço expositivo: 3,50m x 4,50m**

- ✓ Dois painéis de MDF (tipo de madeira) de 2,00m x 1,80m cor indicada acima.
- ✓ Um suporte de MDF circular 0,40m de altura x 2,50 de diâmetro, que servirá de base para apoio do aparelho, na cor indicada acima.

Painel A – À direita, haverá um título com texto introdutório, em recorte eletrônico, medindo 0,60m de largura x 0,80m de altura, com fonte ARIAL, tam 72, na cor preta, em dois parágrafos. Ao lado do texto, o monitor. Conforme (Fig. 70).

Painel B – com plotagem em toda sua extensão. Conforme ilustração (Fig. 71).

A iluminação será pontual feita por meio de *spot* com lâmpadas LED, direcionadas aos painéis e ao aparelho. Serão colocadas presas ao teto.

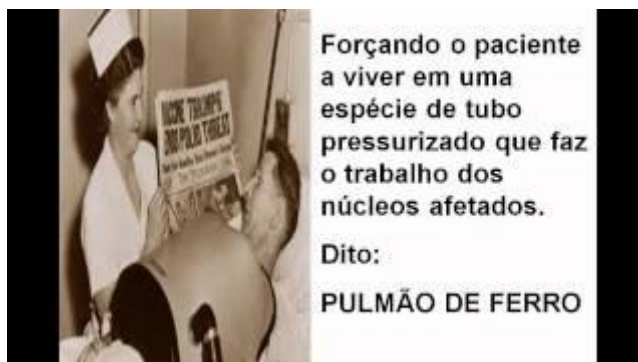
**Recursos Sonoros e Mídias**

Serão utilizados dois vídeos, o primeiro demonstra como é utilizado o aparelho. E o segundo sobre a Poliomielite. A seguir, vídeo sobre o “Pulmão de Aço”, pertencente ao *The Rose Menick Medical Museum*:



<https://www.youtube.com/watch?v=Fk7HvioiOiw>

Vídeo: O que é Poliomielite da Escola Lopes Curso Técnico Profissionalizante:



<https://www.youtube.com/watch?v=v5vRTEsCDPQ>

Conforme já citado acima, na base de suporte circular (C), ficará o “Pulmão de Aço” (Fig. 60), junto ao aparelho com sua etiqueta de identificação.

***EMERSON RESPIRATOR***

**ORIEGM: S.H. Emerson Co., de Massachusetts, EUA**

**DATA FABRICAÇÃO: Provavelmente década de 1950 (?).**

**MEDIDAS: 1,39m de altura, 2,23m de comprimento e o cilindro tem um diâmetro de 0,75m.**




Figura 69 – O aparelho que será colocado no suporte circular (Fonte: Acervo pessoal, 2017).

Abaixo, painel A:

## O Aparelho “Pulmão de Aço”: memórias presentes

Esse espaço é dedicado ao aparelho “Pulmão de Aço”. Tem por objetivo apresentar um artefato, utilizado durante um período, ao qual foi fundamental para salvar vidas.

Era utilizado por pacientes portadores de paralisia da musculatura respiratória, em vários eventos, como inalação de gases primeiramente, e, posteriormente, foi muito utilizado durante a epidemia de Poliomielite em vários países, inclusive no Brasil em meados do século XX.



Forçando o paciente a viver em uma espécie de tubo pressurizado que faz o trabalho dos núcleos afetados.

Dito:  
PULMÃO DE FERRO

Figura 70 – Painel com texto introdutório e monitor para o vídeo. (Fonte: desenho da autora, 2018).



Figura 71 – Ilustração de como ficará o Painel B, conforme fotografia de uma visitante observando o painel. (Fonte: Fotografia, IBRAM, 2018).



Conforme o proposto, o aparelho “Pulmão de Aço” terá uma visibilidade mais abrangente. Pois, conforme já citado anteriormente, a comunicação de um objeto dependerá exclusivamente da ênfase que se dá a ele. E o aparelho, em função de sua importância durante um período tão sombrio da história da Medicina, merece ser destacado.

## V. CONCLUSÃO:

O trabalho sobre o Museu da Pediatria Brasileira teve por objetivo a preservação de um objeto museológico, o aparelho, conhecido como “Pulmão de Aço”. Conforme análise feita acerca do objeto, observamos o seu estado de conservação e, conseqüentemente, por estar em um local inadequado, propomos uma nova expografia com a finalidade de preservá-lo. Este objeto do museu é um bem cultural, pois, além de ser um patrimônio da Saúde, remete a um período que trouxe muito conhecimento sobre uma doença ora desconhecida, mas que passou a ser pesquisada e, como consequência, por meio da prevenção através da vacinação; foi erradicada no Brasil.

Esta produção além do projeto de exposição do aparelho, discorreu sobre as questões museológicas, principalmente no que tange aos museus científicos para podermos considerar em qual contexto o Museu da Pediatria Brasileira se enquadra. Assim como o debate sobre o que é um memorial, já que este Museu faz parte do Memorial da Pediatria Brasileira Lincoln Freire, que pertence à Sociedade Brasileira de Pediatria.

Foram observadas as diferentes tipologias do “Pulmão de Aço” desde a sua criação, e também, investigados alguns museus que possuem esse aparato, inclusive no Brasil, com a finalidade de apresentar um conteúdo histórico, não só para esse trabalho de pesquisa, mas que possa contribuir, sobretudo, para a nova exposição.

Para que possamos propor uma exposição bem realizada, foram analisados suas propriedades físicas, seu estado de conservação e o local onde se encontra para justificar a proposta expositiva. Apresentamos uma visão diferente da atual para que não se perca nenhuma informação do objeto.

Fizemos uma expografia que possa ser anexada à exposição de longa duração, incluída como um módulo para que não haja divergência com a atual. Para isso, foi feito um projeto, que consta de painéis com fotografias, textos e um suporte para abrigar o aparelho. Como o Museu encontra-se fechado, não há um espaço real para colocar esse módulo. Com a proposta de uma nova exposição para o “Pulmão de Aço”, acreditamos que novas pesquisas a partir de diferentes olhares podem ser estimuladas.

Desta forma, é possível explorar o objeto em exposição a partir de varias perspectivas que envolvem dimensões psicológicas, institucionais, históricas entre outras. Esta dissertação pretendeu trazer o “Pulmão de Aço” em seu universo de criação e uso, ressaltando que, só assim, é possível circunstanciá-lo numa expografia instigante e uma preservação adequada. Pois um objeto quanto entra em um museu, pelo processo museográfico, ele é catalogado,

higienizado, acondicionado, podendo ser direcionada para a Reserva Técnica<sup>48</sup> ou para uma Exposição. Todo esse trabalho tem a finalidade de salvaguardar o acervo. E, para a preservação do “Pulmão de Aço”, optamos por fazermos uma nova exposição com a finalidade de mostrá-lo de outra forma, com mais conteúdo, e com uma comunicação mais abrangente.

O Museu da Pediatria Brasileira com seu acervo relacionado à Medicina com ênfase na Pediatria tem, nesse aparelho, um patrimônio cultural importante, que precisa ser preservado. No que se refere ao patrimônio da Saúde e sua preservação, ao abrigarmos um objeto que tem um histórico relevante como o “Pulmão de Aço”, ele deve ser entendido como um documento.

A partir da análise feita do trabalho proposto, podemos afirmar que apesar do Museu estar fechado, a análise e proposta de exposição do referido aparelho possa servir de motivação para que os responsáveis pela instituição tenham um olhar mais cuidadoso para esse patrimônio cultural das Ciências e da Saúde no intuito de promover a sua divulgação e consequente preservação.

---

<sup>48</sup> Local de guarda do objeto que não está em exposição, sendo acondicionado, ou seja, protegido de maneira adequada para que seja preservado,

## VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALCÂNTARA, Josiane S. de. *O Museu Nacional e a memória da ciência no Brasil: o caso da coleção Heloísa Alberto Torres*. In: Acervo de ciência e tecnologia no Brasil: preservação, história e divulgação/ organização Maria Celina Soares de Melo e Silva, Christina Helena da Motta Barbosa. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências, Afins, 2012, p. 79-125.

ALMEIDA, Marta. *Congressos Científicos na América Latina*. In: Histórias de Ciência e Tecnologia no Brasil/Organização Christina Helena da Motta Barboza – Rio de Janeiro: Museu de Astronomia de Ciências Afins, 2016.

AMERICAN ASSOCIATION RESPIRATOR CARE'S VIRTUAL MUSEUM.

Disponível em: <http://museum.aarc.org/gallery/negp/>. Acesso em: 07/09/2017.

ANDRÉ, Maria Augusta. *Conhecer para preservar: práticas de socialização de acervos em Museus de Ciências e Tecnologia*. In: Acervo de Ciência e Tecnologia no Brasil: preservação, história e divulgação/ organização Maria Celina Soares de Melo e Silva, Christina Helena da Motta Barbosa. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências, Afins, 2012, p. 131-179.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. *Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação: o diálogo possível*. Carlos Alberto Ávila Araújo – Brasília, DF:Brinquet de lemos/ livros/ São Paulo:Associação Brasileira de Profissionais da informação (ABRINFO), 2014.

APARELHO PULMÃO DE AÇO.

Disponível em: <https://www.facebook.com/soenf/posts/960420207302125:0>

Acesso em: 11/06/2012.

BAIRRO DAS LARANJEIRAS.

Disponível em: <http://www.bairrodaslaranjeiras.com.br/principal/bicadarainha.shtml>. Acesso em: 22 de abril de 2018.

BARCELLOS, Jorge. O Memorial como instituição no sistema de museus: Conceitos e práticas na busca de um conteúdo. Núcleo de Estudos Contemporâneos. Anais do Fórum Estadual de Museus. Porto. Alegre, 1999. Disponível em:

[http://www.historia.uff.br/nec/sites/default/files/memorial\\_conceito\\_texto\\_JBarcellos.pdf](http://www.historia.uff.br/nec/sites/default/files/memorial_conceito_texto_JBarcellos.pdf)

Acesso em: 04/01/2018.

BARROS, Fábio Batalha Monteiro. Poliomielite, filantropia e fisioterapia: o nascimento da profissão de fisioterapeuta no Rio de Janeiro dos anos 1950. In: Ciência & Saúde coletiva, vol.13 no.3. Rio de Janeiro Maio/Junho, 2008. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000300016&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

[81232008000300016&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000300016&lng=en&nrm=iso&tlng=pt) Acesso em: 07 maio 2018.

BENCHIMOL, Jaime Larry; SILVA, André Felipe Cândido. Ferrovias, doenças e medicina tropical no Brasil da Primeira República. In: História Ciências Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.15,n3,p.719-762,jul-set.2008.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v15n3/09.pdf>. Acesso em: 23 abril 2018.

BRADLEY, Susan M. *Os objetos tem vida finita?* In: Conservação: conceitos e práticas/ Organização de Maryka Mendes [et al]; tradução de Vera L.Ribeiro. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001, p.15-34.

BRASIL, Constituição Federal de 1988, Artigo 216.

Disponível:[https://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/art\\_216\\_.asp](https://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_216_.asp) . Acesso em: 05/11/2017.

CÂMARA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - LEI Nº 1784, Área de proteção Ambiental do Bairro Cosme Velho e Laranjeiras (APA).

Disponível em:[http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4354738/4107447/cosmevelho\\_lei1784\\_91cosmevelho\\_laranjeiras.pdf](http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4354738/4107447/cosmevelho_lei1784_91cosmevelho_laranjeiras.pdf). Acesso em: 06/02/2017.

CAMARGO, Ana Maria; GOULART, Silvana. *Centros de Memória: uma proposta de definição*/Ana Maria Camargo; Silvana Goulart - São Paulo; Edições SESC São Paulo,2015.

CAMPOS, André Luiz Vieira de. *A história da poliomielite no Brasil antes da vacina: modelos, epidemias e dilemas*. In: A história da Poliomielite no Brasil / Dilene Raimundo Nascimento (org.)...[et al.]. – Rio de Janeiro: Garamond, 2010,p.15-51.

CÂNDIDO, Manuelina Maria Duarte. *Gestão de Museus, um desafio contemporâneo: diagnóstico museológico e planejamento*./Manuelina Maria Duarte Cândido – Porto Alegre: Medianiz, 2013.

CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE.- CCI, *Preventive Conservation and Agents of Deterioration*. S.d. Disponível em <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/agents-deterioration.html> Acesso em: 26/03/2018.

CARNEIRO, Glauco, 1938. *Um compromisso com a esperança: história da Sociedade Brasileira de Pediatria, 1910/2000* Glauco Carneiro. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 2000.

CARRAZZONI, Maria Elisa. *Guia dos bens tombados* RJ: Expressão e Cultura, 1987.p.390. Disponível em:

[http://www.rioecultura.com.br/coluna\\_patrimonio/coluna\\_patrimonio.asp?patrim\\_cod=50](http://www.rioecultura.com.br/coluna_patrimonio/coluna_patrimonio.asp?patrim_cod=50) Acesso em:01/05/ 2017.

CAZELLI, S.; MARANDINO, M.; STUDART, D. (2003) Educação e Comunicação em Museus de Ciências: aspectos históricos, pesquisa e prática. In: GOUVÊA, G.; MARANDINO, M.; LEAL, M. C. (Org.). Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências. Editora Access/Faperj, Rio de Janeiro,2003. p.83-106. Disponível em:[http://moodle.stoa.usp.br/file.php/669/textos\\_de\\_leituras\\_previas/Microsoft Word - ed com museus.pdf](http://moodle.stoa.usp.br/file.php/669/textos_de_leituras_previas/Microsoft_Word_-_ed_com_museus.pdf).Acesso: 09/11/2017.

CHAGAS, Mário. *Há uma gota de sangue em cada museu: a ótica museológica de Mário de Andrade*. Mário de Souza Chagas- Chapecó: Argos, 2006.

\_\_\_\_\_. *Museus, ciências, tecnologia e sociedade*. In: Museus de ciência e tecnologia: interpretações e ações dirigidas ao público/Maria Esther Alvarez Valente (organizadora). Rio de Janeiro: MAST, 20007

\_\_\_\_\_. *A Imaginação Museal: Museu, memória e poder* em Gustavo Barroso, Gilberto Freyre e Darcy Ribeiro. Rio de Janeiro: MinC/IBRAM, 2009.

CONCEITOS CHAVE DE MUSEOLOGIA/ André Desvallées e François Mairesse; Bruno Brulon Soares e Marília Xavier Cury, tradução e comentários. - Florianópolis FCC, 2014.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEU (ICOM) o 21ª Conferência Geral & 22ª Assembleia Geral de 19 de agosto em 2007, em Viena Áustria. Disponível em: <http://www.museumqueologia.pt/documentos/ICOM%20Viena%202007.pdf> Acesso em: 12/06/2017.

CORREIO DA MANHÃ, 1950, 1953, 1958. Disponível em: <http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/> Acesso em: 22/01/2018.

CURY, Marília Xavier. *Estudo sobre Centros e Museus de Ciências - Subsídio para uma Política de Apoio*. São Paulo: VITAE e MAE/USP, 2000.

\_\_\_\_\_. *Os usos que o público faz do museu: a (re)significação da cultura material e do museu*. In: MUSAS-Revista Brasileira de Museus e Museologia/ Instituto do Patrimônio Histórico e artístico Nacional, Departamento de Museus e Centros Culturais. Vol. 1, nº 1 (2004) – Rio de Janeiro: IPHAN, 2004- v.: il.

\_\_\_\_\_. *Comunicação e pesquisa de recepção: uma perspectiva teórico-metodológica para os museus* In: História. Ciências. Saúde-Manguinhos vol.12 suppl.0 Rio de Janeiro, 2005a Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702005000400019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702005000400019)Acesso em 22/05/2017.

\_\_\_\_\_. *Exposição: concepção, montagem e avaliação/* Marília Xavier Cury- São Paulo: Annablume, 2005b.

\_\_\_\_\_. *Novas Perspectivas para a Comunicação Museológica e os desafios da pesquisa de recepção em museus*. In: Actas do I Seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola, Porto- Portugal, Volume 1, 2010, pp. 269-279.

EDLER, Flávio. *A medicina acadêmica imperial e as ciências naturais*. In: *Ciência, civilização e império nos trópicos /* [organização, Alda Heizer, Antonio Augusto Passos Vieira]. – Rio de Janeiro: Access, 2001.

ESPAÇO MEMORIAL CARLOS CHAGAS FILHO. Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho. Disponível em: <http://www.biof.ufrj.br/pt-br/espaco-memorial> Acesso em: 19/02/2018.

FALCÃO, Douglas. *Instrumentos científicos em museus – em busca de uma pedagogia de exibição*. In: *Museus de ciência e tecnologia: interpretações e ações dirigidas ao público/*Maria Esther Alvarez Valente (organizadora). Rio de Janeiro: MAST, 20007, p.125-130.

FONSECA,, Cristina M. Oliveira. *Política e Saúde: diretrizes nacionais e assistência médica no Distrito Federal no pós- 1930*. In: *História da saúde no Rio de Janeiro: instituições e patrimônio arquitetônico (1808-1958).*/ organizado por Ângela Porto, Gisele Sanglard, Maria Rachel Fróes da Fonseca, et al. – Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008, p.89-106.

GINZBURG, Carlo, 1939. *Sinais: raízes de um paradigma indiciário*. In: *Mitos, emblemas, sinais: Morfologia e História/* Carlo Ginzburg: tradução Frederico Carotti – São Paulo: Companhia das Letras, 1989, p. 143-179.

GIRAUDY, Daniele. *O museu e a vida*/ Daniele Giraudy, Henri Bouilhet; Tradução Jeanne France Filiatre Ferreira da Silva. – Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória; Porto Alegre: Instituto Estadual do Livro – RS; Belo Horizonte:UFMG, 1990.

GOMES, Maria Cristina de Freitas. *A criação de museus de arte no Brasil pelo mecenato de Assis Chateaubriand*. In: MUSAS- Revista Brasileira de Museus e Museologia/ Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico, Departamento de Museus e Centros Culturais Nacional vol.1, n° 1(2004) -. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.

GOOGLE MAP.

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/R.+Cosme+Velho,+381+-+Cosme+Velho,+Rio+de+Janeiro+-+RJ,+22241-090/@-22.9406516,-43.1994661,725m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x997fc11b9ea271:0x948c888c87834211!8m2!3d-22.9406566!4d-43.1972774?hl=pt-BR>.

Acesso em: 15/04/2018.

GRANATO, Marcus; CAMPOS, Guadalupe do Nascimento. *Teorias da conservação e desafios relacionados aos acervos científicos*. MIDAS [Online], 1 | 2013 , posto online no dia 29 Abril 2013. Disponível em: <https://midas.revues.org/131> Acesso em: 15/06/2017.

GRANATO, Marcus; LOURENÇO, Marta C. *O Patrimônio Científico do Brasil e de Portugal: uma introdução*. In: Coleções científicas luso-brasileiras: patrimônio a ser descoberto/ Organização: Marcus Granato e Marta C. Lourenço-rio de Janeiro: MAST, 2010.

GRUZMAN, Carla. *Educação, Ciência, Saúde no museu: uma análise enunciativo-discursiva da exposição do museu de microbiologia do Instituto Butantan*./ Carla Gruzman; orientação Marta Morandino. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-14022013-154528/pt-br.php> Acesso em: 15/10/2017.

HEIZER, Alda. *Uma casa exemplar. Pedagogia, memória e identidade no Museu Imperial de Petrópolis*. Dissertação de mestrado Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Abril de 1994.

\_\_\_\_\_. *os instrumentos Científicos e as Grandes Exposições do Século XIX*. In: Ciência, civilização e império nos trópicos/[organização, Alda Heizer, Antônio Augusto Passos Vieira] – Rio de Janeiro: Access, 2001.

\_\_\_\_\_. *Museus de ciências e tecnologia: Lugares de cultura?* Revista da SBHC, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 55-61, jan | jun 2006.

Disponível em: [http://www.sbhrc.org.br/arquivo/download?ID\\_ARQUIVO=103](http://www.sbhrc.org.br/arquivo/download?ID_ARQUIVO=103). Acesso em : 26/11/2017.

HOSPITAL MUNICIPAL JESUS.

Disponível em:

[http://portal2.trtrio.gov.br:7777/pls/portal/PORtal.www\\_media.show?p\\_id=13902456&p\\_settingssetid=381905&p\\_settingsiteid=73&p\\_siteid=73&p\\_type=basetext&p\\_textid=13902457](http://portal2.trtrio.gov.br:7777/pls/portal/PORtal.www_media.show?p_id=13902456&p_settingssetid=381905&p_settingsiteid=73&p_siteid=73&p_type=basetext&p_textid=13902457)

Acesso em: 12/06/2017.

IBERMUSEUS. Museus Ibero-americanos. *Mesa redondada de Santiago do Chile de 1972*. Disponível em: [http://www.ibermuseum.org/wp-content/uploads/2014/09/Publicacion\\_Mesa\\_Redonda\\_VOL\\_I.pdf](http://www.ibermuseum.org/wp-content/uploads/2014/09/Publicacion_Mesa_Redonda_VOL_I.pdf). Acesso em: 12/02/2018.

IBRAM. Instituto Brasileiro de Museus. Disponível em: <http://www.museus.gov.br/tag/ibram/>. Acesso em; 11/05/2018.

INSTITUO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). Disponível em: <http://www.museus.gov.br/os-museus/o-que-e-museu/>. Acesso em 12/12/2017.

#### *INTERNACIONAL MUSEUM OF SURGICAL SCIENCE*

Disponível em: <http://himetop.wikidot.com/emerson-respirator> Acesso em:11/06/2017.

KÖPTCKE, Luciana Sepúlveda. *Museus científicos e sua relação com a saúde*. In: Revista do programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília. *Museologia & Interdisciplinaridade* vol.III, nº5, maio/junho de 2014,p.141-157.

LOPES, Maria Margaret. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. Maria Margaret Lopes – São Paulo Aderaldo & Rothschild; Brasília, DF: Ed. UNB, 2009.

MACHADO, Ana Maria A. *cultura, ciências e política: olhares sobre a história da criação*. In: *Museus: dos Gabinetes de Curiosidades à Museologia*. FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; VIDAL, Diana (Orgs.). Belo Horizonte, MG, Argvmentvm; Brasília, DF: CNPq, 2005, p.137-149.

MAGALHÃES, Aline Montenegro; BEZERRA, Rafael Zamorano. *Coleção e Colecionadores: a polissemia das práticas. Introduzindo um debate*. In: . *Coleção e Colecionadores: a polissemia das práticas*. Organização: Aline Montenegro MAGALHÃES, Rafael Zamorano BEZERRA. Rio de Janeiro:Museu histórico Nacional, 2012, p.9-12.

MARANDINO, Martha. *A pesquisa educacional e a produção de saberes nos museus de ciências*. In: *História, Ciências, Saúde*. Manguinhos- Rio de Janeiro: v.12(suplemento), 2005, p.161-181.

\_\_\_\_\_. *Museus de Ciências, Coleções e Educação: relações necessárias*. Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – PPG-PMUS Unirio/MAST, 2009. Disponível: [http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wpcontent/uploads/2012/10/museologia\\_marandino2009.pdf](http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wpcontent/uploads/2012/10/museologia_marandino2009.pdf) Acesso: 05/11/22017.

MAYFIELD, Heather. *Como o Museu de Ciências de Londres trabalha com os cientistas para destacar a pesquisa contemporânea, as pessoas que a fazem e os problemas que a cercam*. In: *Museus de ciência e tecnologia: interpretações e ações dirigidas ao público*/Maria Esther Alvarez Valente (organizadora). Rio de Janeiro: MAST, 20007, p.121-124.

MEIRA, Deyler Goulart. *Hospital Jesus: subsídios à sua história*. Rio de Janeiro, GB: Gráfica Editora Laemmert, 1971.

#### MEMORIAL DA AMERICA LATINA

Disponível em: <http://www.memorial.org.br/o-memorial/> Acesso em: 04/01/2018.



## MEMORIAL DA PEDIATRIA BRASILEIRA

Disponível em: <https://www.sbp.com.br/institucional/memorial-de-pediatria-brasileira/>  
Acesso: 10/04/2016.

## MEMORIAL GETÚLIO VARGAS.

Disponível em: <http://www0.rio.rj.gov.br/memorialgetuliovargas/conteudo/apresentacao.html>.  
Acesso em: 19/02/2018.

MENSCH, Peter van, 1947- *O objeto de estudo da museologia/ Peter van Mensh*; tradução: Débora Bolsanello e Vânia Dolores Estevan de Oliveira. Rio de Janeiro: UNIRIO/UGF, 1994.

MENEZES, Upiano B.. *A História, cativa da memória? Para um mapeamento da memória no campo das Ciências Sociais*. Revista de Estudos Brasileiros, nº34, 1992.

Disponível em: [www.revistas.usp.br/rieb/article/view/70497/73267](http://www.revistas.usp.br/rieb/article/view/70497/73267).

Acesso em: 15/10/2017.

\_\_\_\_\_. *Museu Paulista. Institutos e especializados e museus*. Estud. Av. vol.8 no.22 São Paulo Sept/Dec.1994.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141994000300084&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141994000300084&lang=pt). Acesso em: 04/12/2016.

\_\_\_\_\_. *O Museu e o problema do conhecimento*. In: Anais do IV Seminário sobre Museus-Casas: pesquisa e documentação. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2002.

Disponível em: [http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/AnaisMuseus-Casas\\_IV/FCRB\\_AnaisMuseusCasasIV\\_UlpianoBezerraMeneses.pdf](http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/AnaisMuseus-Casas_IV/FCRB_AnaisMuseusCasasIV_UlpianoBezerraMeneses.pdf). Acesso em 21/11/2017.

\_\_\_\_\_. A exposição Museológica e o conhecimento Histórico. In: *Museus: dos Gabinetes de Curiosidades à Museologia*. FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; VIDAL, Diana (Orgs.). Belo Horizonte, MG, Argvmentvm; Brasília, DF: CNPq, 2005, p.15-84.

MUSEU DA SANTA CASA DE SÃO PAULO. Disponível em: <http://www.santacasasp.org.br/portal/site/quemsomos/museu/pub/10956/a-roda-dos-expostos-1825-1961>. Acesso em: 22/02/2018.

NASCIMENTO, Dilene Raimundo et al *A história do controle e da erradicação da poliomielite no Brasil*. In: A História da Poliomielite no Brasil./ Dilene Raimundo do Nascimento.(org)...[et al] – Rio de Janeiro: Garamond, 2010,p.85-117.

\_\_\_\_\_. et al *A erradicação da poliomielite na América Latina: comparando Brasile Peru*. In: A História da Poliomielite no Brasil./ Dilene Raimundo do Nascimento. (org)...[et al] – Rio de Janeiro: Garamond, 2010,p.161-176.

\_\_\_\_\_. *As campanhas de vacinação contra poliomielite no Brasil (1960-1990)*. In: Ciência e Saúde Coletiva. v.16, n.2, p.501-512, 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n2/v16n2a13.pdf> Acesso em 12/06/2017

NESTLÉ – Empresa de alimentos e bebidas. Disponível em: <https://www.nestle.com.br/a-nestle/historia>.

Acesso em:8/04/2018.

O CRUZEIRO. 1953,1958. Disponível em: <http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>  
Acesso em: 22/01/2018.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. *Cultura e Patrimônio: Um guia*. Rio de Janeiro, FGV Editora, 2008.

PALELLA, Graciela .*O museu como catalisador comunitário*. In: Cadernos de Memória cultural 4. Luiz Guilherme Vergara, Martha Niklaus Moreira rocha e Rosane Maria Rocha de Carvalho(org.) Ano 6 N°4 P. 1-168, Outubro1998/ Março 1999. Rio de Janeiro, Museu da República, 1998.

PANESE, Francesco. *O significado de expor objetos científicos em museus*. In: Museus de ciência e tecnologia: interpretações e ações dirigidas ao público/Maria Esther Alvarez Valente (organizadora). Rio de Janeiro: MAST, 20007, p. 31-39.

PERSON, Colin. *Preservação de Acervos em Países Tropicais*. In: Conservação: conceitos e práticas/Organização de Marylda Mendes[et al]; tradução de Vera L. Ribeiro. Rio de Janeiro: Editora UFRJ,2001, p.35-40.

PODGORNY, Irina; LOPES, Maria Margaret. *Trayectorias y desafíos de la historiografía de los museos de historia natural en América Del Sur*.Anais do Museu Paulista. v. 21. n.1. jan.-jun. 2013.

POMATTI, Ângela Beatriz. *De sucata à museália: a trajetória de um objeto museológico, o Pulmão de Aço do Museu da História da medicina do rio Grande do Sul.*/ Ângela Beatriz Pomatti ( Trabalho de conclusão de curso- Graduação, Faculdade de Biblioteconomia e comunicação, Curso de Museologia, UFRGS ),2016.

Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/147076>. Acesso em: 12/02/2018

PÔRTO, Ângela de Araujo. *Relatos da Pólio*. In: A História da Poliomielite no Brasil./ Dilene Raimundo do Nascimento.(org)...[et al] – Rio de Janeiro:Garamond, 2010,p.119 -146.

POSSAS, Helga Cristina Gonçalves. *Classificar e ordenar: os gabinetes de curiosidades e a história natural*. In: Museus: dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna/ Betânia Gonçalves Figueiredo, Diana Gonçalves Vidal, organizadoras – Belo Horizonte, MG: Agumentvm; Brasília, DF: CNPq, 2005, p.151-162.

POULOT, Dominique. *Museu e Museologia*/ Dominique Poulot; Guilherme João de Freitas Teixeira - Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

RAGEL, Marcio; NASCIMENTO JUNIOR, José do. *A trajetória da política nacional de museus: impactos sobre o campo museológico brasileiro*.In: Museologia e Patrimônio/Organização Marcus Granato - Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015.

RAMOS, Francisco Régis Lopes. *A danação do objeto: o museu no ensino de história* / Francisco Régis Lopes Ramos - - Chapecó: Argos, 2004.

RÚSSIO, Waldisa. *Produzindo o passado: Estratégias de construção do patrimônio cultura*. Antonio Augusto Arantes(org.), Texto III. São Paulo: Editora Brasiliense, 1984, p.59-65.

SANGLARD, Gisele; FERREIRA, Luiz Otávio. *Médicos e filantropos: a institucionalização do ensino da pediatria e da assistência à infância no Rio de Janeiro da primeira República*. In: *Varia História*, Belo Horizonte, vol.26, nº44: p.437-459, jul/dez 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/vh/v26n44/a06v2644.pdf> Acesso em: 14/12/2017.

SANGLARD, Gisele; COSTA, Renato Gama-Rosa. *Memória, História e Patrimônio cultural da Saúde: uma história possível*. In: *História da saúde no Rio de Janeiro: instituições e patrimônio arquitetônico(1808-1958)*./ organizado por Ângela Porto, Gisele Sanglard, Maria Rachel Fróes da Fonseca, et al. – Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008, p.17-28.

#### SCIENCE MUSEUM OF LONDON

Disponível em: <http://collection.sciencemuseum.org.uk/search?q=iron%20lung>. Acesso em: 25/09/2017.

SCHIAVINATTO, Iara Lis; PATACA, Ermelinda Moutinho. *Entre imagens e textos: os manuais como práxis de saber*. In: *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* vol.23 no.2 Rio de Janeiro Apr./June 2016, p.551-566.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v23n2/0104-5970-hcsm-23-2-0551.pdf>. Acesso em: 10/02/2018.

#### SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Memorial da Pediatria Brasileira.

Disponível em <http://www.sbp.com.br/institucional/memorial-de-pediatria-brasileira/> Acesso em: 22 de abril de 2018.

SOARES, Pedro Paulo; NOGUEIRA, Inês Santos. *Patrimônio cultural da ciência e da saúde: conceitos e abordagens de pesquisa no acervo museológico da Fundação Oswaldo Cruz*. XXVII Simpósio Nacional de História. Conhecimento Histórico e diálogo social. Natal- RN, 22 a 26 de julho de 2013. Disponível em [http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364840236\\_ARQUIVO\\_anpuh2013.pdf](http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364840236_ARQUIVO_anpuh2013.pdf). Acesso: 18/11/2017.

SOUZA, Daniel Maurício Viana de. *Museus de ciências, divulgação científica e informação: reflexões acerca de ideologia e memória*. In: *Perspectivas em Ciências da Informação*, v.14, n.2, p.155-168, maio/ago, 2009. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v14n2/v14n2a11.pdf>. Acesso: 05/11/2017.

STADT-MUSEUM- Museu da Cidade de Gütersloh. Disponível em: [www.stadmuseum-guetersloh.de](http://www.stadmuseum-guetersloh.de) Acesso em : 25/01/2018

TEIXEIRA, Lia Canola Conservação preventiva de acervos / Lia Canola Teixeira, Vanilde Rohling Ghizoni - Florianópolis: FCC, 2012. 74p. il. 19cm (Coleção Estudos Museológicos, v.1

TEIXEIRA, Luiz Antonio.. *História e Cultura da Medicina no Brasil*. / Luiz Antonio Teixeira, Flávio Coelho Edler.- São Paulo: AORI Produções Culturais, 2012.

TIMÁR-BALÁZSY, Ágnes; EASTOP, Dinah. *Materiais de Armazenamento e Exposição*. In: *Conservação: conceitos e práticas/ Organização de Maryka Mendes [et al]; tradução de Vera L.Ribeiro*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001, p.141 -184.

TOLEDO, Franciza Lima. **Controle Ambiental e Preservação de Acervos Documentais nos Trópicos Úmidos**. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 23, n.2, p. 71-76, jul/dez 2010. Disponível em < <http://revistaacervo.an.gov.br/seer/index.php/info/article/view/12>>.

VALENTE, Maria Ester Alvarez.. *Museus de Ciências e Tecnologia no Brasil: uma história da museologia entre as décadas de 1950-1970*. Campinas: Unicamp, 2008. 276p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Ensino e História de Ciências da Terra, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: [http://www.fiocruz.br/brasiliansa/media/Tese\\_MariaEstherValente\\_UNICAMP\\_2008\[1\].pdf](http://www.fiocruz.br/brasiliansa/media/Tese_MariaEstherValente_UNICAMP_2008[1].pdf). Acesso em: 19/02/2018.

\_\_\_\_\_. *Interseções necessárias: história, museologia e museus de ciências e tecnologia*. In: *Museologia e Interdisciplinaridade*, vol.III,nº5, maio/junho de 2014. Disponível em: [https://issuu.com/necfci-unb/docs/revista\\_museologia\\_5\\_completa\\_](https://issuu.com/necfci-unb/docs/revista_museologia_5_completa_). Acesso em: 19/02/2018.

VALENTE, Maria Ester; CAZELLI, Sibeles; ALVES, Fátima. *Museus, ciência e educação: novos desafios*. In: *História, Ciências, Saúde*. v. 12 (suplemento), p. 183-203, Manguinhos, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v12s0/09.pdf>. Acesso em: 19/02/2018.

WITTIG, Ehrenfried Othmar. *O Pulmão de Aço - Steel Lung*. Museu da História da Medicina. Curitiba, 2014, 2 p. Disponível em: <http://www.crmpr.org.br/publicacoes/cientificas/index.php/arquivos/article/view/644/62>. Acesso em: 25/01/ 2018.