Capítulo 13

Centro de Documentação Digital em História da Ciência (cdhc)

Adailton Ferreira dos Santos

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

LOPES, MM., and HEIZER, A., orgs. *Colecionismos, práticas de campo e representações* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 280 p. Ciência & Sociedade collection. ISBN 978-85-7879-079-0. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

13.

Centro de Documentação *Digital* em História da Ciência (cdhc)

*Adailton Ferreira dos Santos*¹

A política nacional de desenvolvimento e incentivo à educação e à ciência tem valorizado, cada vez mais, os espaços científico-culturais, como, por exemplo, a criação de centros de documentação digital em história das ciências, através de suas agências de fomentos em todo o país.

Esses espaços são vistos, pelos órgãos de fomento, como locais de preservação da memória das ciências, de informação e também são ambientes que promovem atividades de divulgação científica que valorizam a interatividade, como locais de pesquisa e de formação de acervos temáticos de estudos no país².

No contexto dessa política, estamos desenvolvendo o Projeto Centro de Documentação Digital em História da Ciência na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), instituição de ensino superior *multi campi*, formada por 24 *campi*, distribuídos, estrategicamente, em 24 municípios, ou seja, em todas as regiões da Bahia.

Em consonância com este modelo de Instituição de Ensino Superior *multi campi*, o Centro de Documentação Digital em História da Ciência pretende ser um espaço de pesquisa *virtual* (em rede via internet integrado a todos os *campi e departamentos* da universidade) e também *presencial* para a realização de pesquisas, preservação e recuperação de documentos.

1 Universidade do Estado da Bahia – UNEB.
E-mail: aferro@gi.com.br

2 Os órgãos de fomentos têm apoiado a criação destes espaços no país. Vide CNPq/ SECIS/MCT/ FAPESB, nº 064/2009, p.1.

O Projeto deste modo vem corroborar com o propósito da Universidade do Estado da Bahia que “tem entre seus objetivos, a difusão da educação superior na região, atendendo a necessidade de desenvolvimento integrado do Estado e as legítimas demandas das comunidades, com vista ao crescimento científico, técnico, cultural e tecnológico da Bahia”³.

As primeiras ideias de criação deste Centro de Documentação Digital em História da Ciência (CDHC) surgiram ao longo dos nossos estudos de doutorado no campo da História das Ciências, voltado para as ciências na Bahia⁴, e com a localização de documentos inéditos e de acervos do período imperial, em instituições de pesquisa no Brasil e no exterior.

Os Centros de Documentação em História da Ciência são instituições que reúnem tipos característicos de acervos sobre as ciências com finalidades específicas de preservação documental, de informação e de pesquisa⁵.

Com a definição de seu universo, de seu recorte temático e em consonância com seus objetivos o projeto prioriza a formação de arquivos temáticos, na área de sua especialização, notadamente no campo da história das ciências naturais, do período Brasil Imperial, século XIX, sobretudo da Bahia.

Nesse período, com a mudança de D. João VI e da Corte Portuguesa para essas terras, em 1808, e a adoção de medidas no campo político, econômico e social deram novos rumos para as ciências modernas no país. Entre essas medidas, destacamos a suspensão das barreiras legais, que impediam o desenvolvimento do território, ao abrir os portos à navegação estrangeiras e a revogação da lei que proibia a imprensa, criando condições para o desenvolvimento das ciências no Brasil⁶.

Conforme Ferraz, nesse contexto “surgem as ciências modernas com a “implantação e difusão de espaços científicos” como a Biblioteca

3 A UNEB reafirma esse compromisso apoiando as várias iniciativas que surgem na instituição por ocasião da comemoração de seus 25 anos de existência em UNEB Prestação de Conta Exercício, Bahia, 2008. p.13

4 Estudamos atualmente as Teses Doutoriais da Faculdade de Medicina da Bahia, do período imperial.

5 Tessitore, 2003, p.14

6 Ver explicações desse período em nosso estudo. Santos, A. F. Escola Tropicalista Baiana: Registro de uma Nova Ciência na Gazeta Médica da Bahia (1866-1889), 2008, pp. 19 e 40.

Imperial, o Museu Real, o Horto Real e outras instituições na Capital do Império e também nas Províncias.

Notadamente, na Província da Bahia, em 18 de fevereiro deste mesmo ano, no campo das ciências naturais, cria-se a Escola de Cirurgia da Bahia⁷, no Hospital Real Militar⁸. Embora, antes desse período, em vários momentos, os pedidos da Câmara da Bahia, dos Jesuítas e de corporações, para criar instituições científicas nessa terra foram negados pela Coroa em Portugal, com "propósito de impedir o estabelecimento de instituições que pudessem rivalizar com as existentes na Metrópole"⁹ e, assim, "manter a dependência da colônia"¹⁰.

Na sequência, com a complexidade do cenário político e econômico o Brasil, torna-se a capital do Reino Unido de Portugal-Brasil-Algarves, em 1815, e, no campo das ciências, surgem as primeiras reformas, entre elas, a transformação da Escola de Cirurgia em Colégio de Anatomia e Cirurgia da Bahia¹¹. Assim, implantam-se o Plano de Estudos das Ciências Médicas e criam-se disciplinas como anatomia, patologia, fisiologia, laboratórios, salas de operações e a botica. Contratam-se professores e formam-se Cirurgiões para todo o país. Em seguida, são criadas as disciplinas de química, em 1817¹², com instruções para atender as necessidades da agricultura, do comércio e da indústria, e de obstetrícia, em 1818¹³ para melhoria da saúde da população. Embora necessárias essas mudanças não são suficientes.

Com as mudanças e transformações em todos os setores, 'cresce o comércio e os trabalhadores da zona rural se transferem para a capital da Província'¹⁴, por outro lado, "aumentam-se os casos de doenças e epidemias. Essa situação leva à morte milhares de trabalhadores e escravos que são a força da economia. É ínfimo o número de médicos e de hospitais"¹⁵.

7 É criada com a Carta Régia de 18 de fevereiro, de 1808.

8 No antigo prédio do extinto Colégio dos Jesuítas, no terreiro de Jesus, em Salvador.

9 Alfonso-Goldfarb e Ferraz, 2002, p.4

10 Azevedo, 1971, p.532.

11 A Carta Régia de 29 de dezembro também ampliou e transferiu a Escola para o Hospital da Santa Casa da Misericórdia.

12 Na Carta Régia, de 28 de janeiro de 1817, exige-se que o aluno de qualquer curso tenha conhecimento desta ciência.

13 Ainda esta Carta Régia, de 18 de fevereiro de 1818, autorizou a contratação de novos professores.

14 Ver a descrição sobre a sociedade baiana, no século XIX em obra de MATTOSO, 1992, p. 435.

15 Pronunciamento do professor e médico da Faculdade de Medicina da Bahia, Amaral, "Conferência na Sessão do Instituto Bahiano de História da Medicina em 1948", in *Arquivo do Instituto Baiano de*

De todo modo, a Escola de Anatomia e Cirurgia da Bahia convive com dificuldades de várias ordens como a falta de material para o ensino médico e de equipamentos, além das condições precárias da saúde pública.

A partir da terceira década do século XIX, são feitas novas mudanças com a reforma das ciências médicas, em 1832. A Escola de Anatomia e Cirurgia é transformada em Faculdade de Medicina da Bahia¹⁶. Entre as modificações, criam-se os cursos de Farmácia, Obstétrica e de Medicina¹⁷.

Nesse cenário, na segunda metade do século, surge a chamada 'Escola Tropicalista Baiana'¹⁸, em 1866, formada por médicos independentes, que realizavam pesquisas originais sobre as doenças tropicais¹⁹ e divulgavam no periódico *Gazeta Médica da Bahia*²⁰.

A abordagem desse período do século XIX, feita, aqui, de modo breve, teve o propósito de apresentar um panorama que aponta para as fontes documentais e representativas para a história das ciências naturais, na Província da Bahia. Conforme Fonseca o historiador, notadamente aquele que investiga a história das saúdes no país, depara-se com um conjunto de fontes bastante amplas e diversificadas. E é justamente desta convergência de diferentes testemunhos que viabilizamos a investigação histórica. Esta diversidade de registros e testemunhos caracteriza o repertório de fontes potencialmente relevantes para a história das ciências.

Esse conjunto de fontes são documentos. "É documento o livro, o artigo de revista, o periódico, o prontuário médico, a carta, a legislação, os objetos utilizados, etc. Entretanto, para que os documentos cumpram sua função social, científica e histórica é necessário que estejam preservados, organizados e acessíveis"²¹.

Medicina, Vol. I, p. 42.

16 Conforme a Carta Régia de 1832 que também, criou o título de doutor no Brasil, expedido pelas Faculdades, ao aluno que defendesse uma tese na conclusão o curso superior.

17 *Ibd.*, p. 3.

18 Santos, *op. cit.*, p.71.

19 Esta denominação é dada posteriormente, na época chamavam-se de doenças regionais.

20 A *Gazeta Médica da Bahia* é fundada em 10 de julho, de 1866, em Salvador, pela Escola Tropicalista Baiana e tornou-se um importante meio de divulgação dos estudos sobre doenças tropicais.

21 Ver Belloto, 2004, p. 24.

O projeto, Centro de Documentação Digital em História da Ciência (CHC), se alinha a discussão proposta por Belloto e, por seu modo, toma com base a "concepção de unidades de informação virtuais para a preservação da memória (das ciências naturais na Bahia), onde os documentos eletrônicos exercem função primordial, pois estas fontes documentais (imagéticas) ampliam a percepção da realidade científica tradicionalmente exposta nos documentos"²².

Deste modo, as informações serão organizadas num banco de dados, em acervos temáticos e disponibilizadas em meio virtual, e também em forma digital, microformas e microfichas, no *campus* I, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), na cidade de Salvador, Bahia.

As experiências no exterior e também no Brasil com espaços como Centros de Documentação Digitais em História da Ciência têm sido vistas como uma importante contribuição para o conhecimento da ciência, da tecnologia e da inovação produzidas em uma região e constituem iniciativas fundamentais para a informação e o desenvolvimento local e nacional. Esses espaços têm recebido apoios dos governos, universidades, institutos de pesquisa e órgãos de fomentos. Nesse contexto, a pesquisa e divulgação da ciência e da tecnologia se colocam como importantes campos de ação, contribuindo para a melhoria de qualidade da educação²³.

Os Centros de Documentação em História das Ciências, no Brasil, ainda são relativamente poucos e têm ainda pequena capacidade para promover a pesquisas e a divulgação científica em grande escala. Enquanto que em países desenvolvidos os centros de documentação são organismos de grande contribuição de pesquisas²⁴.

Embora recentes, temos, no país, *centros e grupos* de pesquisa de história das ciências, bem sucedidos, que desenvolvem pesquisas no Brasil e no exterior. Um desses Centros de História da Ciência é o Centro Simão Mathias de História da Ciência (CESIMA), na Pontifícia Universidade de São Paulo (PUC), São Paulo, criado em 1994. Esta entidade possui um acervo com milhares de títulos, além de importantes pesquisadores e publicações de livros, periódico e programa de pós-graduação com doutorado, mestrado e especialização de história da ciência²⁵.

22 Ver maiores explicações em Tessitore, 2003, p. 9.

23 CNPq/SECIS/MCT, *op.cit.*, p.2.

24 *Ibid.*

25 Informações disponíveis em no *site* <<http://www.pucsp.br/pos/cesima/>>, acesso em 13 de junho 2010.

Os grupos de pesquisa, por seu modo, estão na maior parte, ligados a instituições de ensino superior e/ou a programas de pós-graduação e representam a diversidade de áreas que dialogam com a história das ciências. Eles realizam pesquisas, no país e no exterior, possuem acervos, publicações de livros individuais e em parcerias, têm periódicos e desenvolve formação de pessoal.

Na região sul-sudeste estes grupos estão alocados em instituições como a Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas-SP, da Universidade Federal do ABC (UFABC), Santo André-SP, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), da Casa Osvaldo Cruz (FIOCRUZ) e do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), situados no Rio de Janeiro, além da Universidade Federal do Paraná, (UFPR), Curitiba.

E na região norte-nordeste, estes grupos são poucos e fazem parte de projetos na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em Recife e na Universidade Federal da Bahia (UFBA), no município de Salvador.

Outra importante entidade e que representa a institucionalização da área no país, é a Sociedade Brasileira de História da Ciência (SBHC), fundada em 1983, com sede no Rio de Janeiro. Esta entidade reúne pesquisadores importantes de instituições de toda parte do Brasil, possui periódico e promove a cada dois anos o Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia para discussão e debates de temas da área. A SBHC destacou-se no apoio ao desenvolvimento de pesquisa na área e na contribuição para a formação de pesquisadores²⁶.

Contudo a área de história das ciências apresenta distribuição muito desigual pelo território nacional; a maioria está na região sul-sudeste do país, a desigualdade de instituições nesse campo do saber entre as regiões. Assim a iniciativa de criação desse Centro em História da Ciência, na Universidade do Estado da Bahia, será uma contribuição importante para a região norte-nordeste do país.

Igualmente importante para o desenvolvimento dessa área do conhecimento, nessa região, é o incentivo e investimento governamental, através de agências de fomentos e apoio à formação de pessoal, de grupos de pesquisa e de centros de documentação.

Assim, o objetivo geral deste projeto é a criação do Centro de Documentação Digital em História da Ciência (CDHC), na Universidade do Estado da Bahia, para preservação de documentos sobre as ciências

26 Informações disponíveis em no *site* < <http://www.sbhc.org.br/> >, acesso em 13 de junho 2010.

naturais do século XIX, da Província da Bahia; informação e pesquisa virtual e presencial.

Em decorrências desses propósitos são objetivos específicos: a) reunir em acervos temáticos coleções de documentos, periódicos, livros, manuscrito, legislações, cartas e imagens, em formas digitais; b) divulgar o acervo para instituições de pesquisas e à sociedade.

Como um centro de documentação em história da ciência tem por objetivo a preservação da memória, a informação e a pesquisa histórica, a natureza de seu acervo será heterogênea. Nesse sentido, esse tipo de instituição reúne vários tipos de acervos²⁷.

Porquanto, um centro de documentação, apesar de ser um organismo único e peculiar, pode reunir diversos tipos de documentos em seu acervo, sejam eles arquivísticos, bibliográficos ou musicológicos. A forma como esses documentos são reunidos e disponibilizados é que possibilita aos centros cumprirem suas funções de preservação documental, informação e apoio à pesquisa.²⁸

A metodologia adotada para o desenvolvimento desse projeto privilegia as abordagens que contemplam as discussões de pesquisadores da área sobre ciência e sociedade. Por outro lado, é fundamental o conhecimento das técnicas de implementação de centros de documentação digital em história da ciência e memória²⁹.

Também é necessário uma revisão bibliográfica referente ao assunto, na qual vários aspectos serão contemplados, dando-se ênfase ao panorama histórico, cultural e institucional.

Assim estabelecemos, inicialmente, algumas etapas de construção e especificamos quais as atividades regulares a serem executadas de acordo com as metas a serem alcançadas.

Nesse sentido, elegemos como prioridades a *localização e identificação de documentos*, do século XIX, para formação de um dos *acervos temáticos* sobre as *ciências médicas na Bahia*. Com esse intuito, realizamos pesquisas em instituições no Brasil como o Arquivo Público do Estado da Bahia e a Biblioteca da Faculdade de Medicina, na Universidade Federal da Bahia, em Salvador, no Centro Simão Mathias em História da Ciência (CESIMA) e nas Bibliotecas das Faculdades de Medicina e Saúde

²⁷ Tessitore, *op. cit.*, p. 18.

²⁸ *Ibid.*, p.15.

²⁹ *Ibid.*, p.20.

Pública da Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, na Biblioteca de Saúde Pública da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e na Biblioteca Nacional no Rio de Janeiro, no Rio de Janeiro. No exterior pesquisamos na Biblioteca da Torre do Tombo e na Biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, em Portugal.

Em seguida *seleccionamos e adquirimos* nessas instituições documentos sobre as ciências médicas da Bahia, tais como Cartas Régias de 1808 a 1854, Correspondências e Decretos dos Governadores da Província, Legislações sobre as Reformas das Ciências Naturais, Manuscritos, Instruções sobre o Ensino Superior, Memoriais da Faculdade de Medicina da Bahia, Planos de Ensino da Faculdade, Prontuários Médicos, Modelos de Aulas dos Lentes, Relatórios de Viagens de Comissões Científicas à Europa, Atas de Reuniões da Congregação da Faculdade, Livros, Artigos sobre as Doenças Tropicais, publicados pela Escola Tropicalista na Gazeta Médica da Bahia, Teses Doutoriais dos Médicos da Faculdade de Medicina e Manuscritos, além de outros documentos raros.

Na sequência, iniciaremos o trabalho de *caracterização* dessa documentação para compor cada acervo temático e passaremos para a etapa seguinte, isto é, a digitalização, uma vez que a maior parte dos documentos encontra-se em microfichas, filmes e/ou fotografias.

Embora o centro se encontre em processo de estabelecimento já é possível, mesmo de forma precária, a realização de consultas à parte desse acervo documental. Estamos utilizando esse material para nossa pesquisa de doutorado³⁰ em história da ciência.

A instalação desse espaço, organização dos acervos temáticos e funcionamento, em rede virtual de informação, possibilitará o desenvolvimento de pesquisas em história das ciências naturais em todos os 24 *campi* da UNEB.

Um Centro de Documentação de História da Ciência tem grande importância, nesse contexto de desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação para pesquisa e melhoria no ensino. No caso da Universidade do Estado da Bahia, instituição *multi campi*, este empreendimento beneficiará toda a região baiana. A comunidade acadêmica nos diversos municípios, pesquisadores, professores, alunos e interessados nesse campo do saber, terão acesso aos acervos e, por outro lado, poderão gerir melhor o tempo e poupar recursos financeiros com viagens e

30 Particularmente as Tese Doutoriais da Faculdade de Médica, da segunda metade do século XIX.

hospedagens para realização de pesquisas em bibliotecas e arquivos públicos.

Entendemos que a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) ao apoiar este projeto contribui para promover o acesso à informação e também cria condições para a produção do conhecimento e exerce sua responsabilidade social ao valorizar a memória institucional e coletiva como diz Bellotto³¹.

Por conseguinte, o trabalho para o estabelecimento do Centro de Documentação em História da Ciência (CDHC), tem sido possível devido ao apoio de instituições de pesquisas como o Centro Simão Mathias em História da Ciência (CESIMA), as Bibliotecas das Faculdades de Medicina e Saúde Pública da USP, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Biblioteca Nacional no Rio de Janeiro, a Biblioteca da Torre do Tombo e a Universidade de Coimbra, em Portugal que têm possibilitado o acesso aos seus acervos e a CAPES e Universidade do Estado da Bahia com o financiamento dos estudos. A todos nossos agradecimentos.

31 Bellotto, *op. cit.*, p. 51.

Referências bibliográficas

ALFONSO-GOLDFARB, A. M. & C. A. Maia, orgs. *História da ciência: o mapa do conhecimento*. Rio de Janeiro/São Paulo, Expressão e Cultura/Edusp, 1995.

AMARAL, H. de. "Arquivo do Instituto Baiano de Medicina", Salvador, BA, Vol. I, 1948.

AZEVEDO, Fernando de. Org., *As Ciências no Brasil*. São Paulo, Melhoramento, 1953.

FERRAZ, H. Márcia & A. M. Alfonso-Goldfarb. *Raízes históricas da difícil equação institucional da ciência no Brasil*. Revista São Paulo em Perspectiva, SP, 3, (2002): 3-14.

_____. *As Ciências em Portugal e no Brasil (1772 – 1822): o texto conflituoso da química*. São Paulo, EDUC/FAPESB, 1997.

ANDRADE, Ana Célia Navarro. "Microfilmagem de Documentos em Arquivos Permanentes". (apostila), São Paulo, 1995.

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. *Arquivos Permanentes: Tratamento Documental*. 2. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

_____; CAMARGO, Ana Maria de Almeida. *Dicionário de Terminologia Arquivística*. São Paulo: AAB-SP/SEC, 1996.

BECK, Ingrid. *Manual de Conservação de Documentos*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1995.

Carta Régia de 18 de fevereiro, de 1808. Coleção de Leis do Brasil Império, 1808.

Carta Régia de 29 de dezembro, de 1815. Coleção de Leis do Brasil Império, 1815.

Carta Régia, de 28 de janeiro de 1817. Coleção de Leis do Brasil Império, 1817.

Carta Régia, de 18 de fevereiro de 1818, Coleção de Leis do Brasil Império, 1818.

Carta Régia de 03 de outubro de 1832 Colleção de Leis do Brasil Império, 1832.

CORTEZ, Maria Tereza. *Centro de Documentação: Implantação com Microcomputador*. 2. ed. revista e ampliada. São Paulo: s.p.c., 1987.

CNPq/SECIS/MCT/Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa, Brasília: "Edital, nº 064," 2009.

FONSECA, M. R. "Fontes para a História das Ciências da Saúde no Brasil (1808-1930)". Revista de Manguinhos, Rio de Janeiro, (2002): 275-88, vol. 9.

FLORES, Jorge. "How to build an interactive science center". Palestra proferida no Seminário Internacional sobre Implantação de Centros e Museus de Ciências. Rio de Janeiro: UFRJ, ago. 1999, 3 p. xerox.

FRIEDMAN, A. J. "Planning an academic center to develop staff and conduct research for science centers and museums". Palestra proferida no Seminário Internacional sobre Implantação de Centros e Museus de Ciências. Rio de Janeiro: UFRJ, ago. 1999, 10 p.

GASPAR, Alberto. *Museus e Centros de Ciências: conceituação e proposta de um referencial teórico*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1993. 173 p. (Tese de doutorado)

GANGUILHER, Georges. *Ideologia e Racionalidade nas ciências da vida*, Lisboa, Edições 70, 1977.

Gazeta Médica da Bahia, 10 de julho, Salvador, BA, 1866

LE GOFF, Jacques. *História e Memória*. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1994.

MANGUEL, Alberto. *Lendo Imagens: uma história de amor e ódio*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

MATTOSO, K. Q. *Bahia Século XIX, Uma Província no Império*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1992.

SANTOS, A. F. "Escola Tropicalista Baiana: Registro de uma nova ciência na Gazeta Médica da Bahia (1866-1889)". Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em História da Ciência, PUCSP, 2008, p. 42.

SILVA, Zélia Lopes da. *Arquivos, Patrimônio e Memória: trajetórias e perspectivas*. São Paulo: UNESP, 1999.

TESSITORE, Viviane. *Como Implantar Centros de Documentação*. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.

UNEB, Relatório de Prestação de Conta Exercício, Salvador, Bahia, 2008.