



Garrafas de álcool (acervo MAST). Foto: Jaime Acioli, 2010.

Resumos Expandidos

A HISTÓRIA DOS MODELOS ANATÔMICOS NOS GINÁSIOS PAULISTAS (1858-1935)

Andrezza S. Cameski*

Resumo

Com o advento da República, a educação oficial de São Paulo modificou-se, a fim de romper com qualquer resquício de cultura imperial. Acompanhando as inovações intelectuais pelo mundo, principalmente Europa e Estados Unidos, a documentação escolar registra um projeto de educação voltado para a experiência científica. A preocupação científica apresentada por uma instituição escolar somava para a aquisição do *status* de escola equiparada ao Ginásio Nacional (Colégio Pedro II – RJ), modelo de educação oficial no Brasil. Documentos registram instituições da Primeira República que conquistaram este *status* a partir de alguns pré-requisitos, como a presença de laboratórios de ciências. Considerando como recorte os modelos anatômicos de História Natural (Zoologia e Botânica), pretende-se conhecer este material. Qual é e como era adquirido? Era equivalente ao currículo oficial? Há registros de sua utilização e aquisição? Havia uma quantidade padrão para as instituições? O objeto desta pesquisa visa à biografia histórica desses objetos, em ginásios públicos e particulares da Primeira República; os modelos eram utilizados com finalidades didáticas em aula “experimental”, pelas especificações do chamado “método intuitivo”. Visamos à documentação por meio do objeto como patrimônio científico da instituição, ampliando o diálogo entre a escola paulista e sua memória, além de reforçar a relação entre a sociedade e o sentimento de pertencimento com o passado.

Palavras-Chave: patrimônio escolar, patrimônio científico, cultura material escolar, história do ensino de ciências, história natural.

Abstract

At the beginning of the Republic, the official education of São Paulo has changed in order to break any vestige of imperial culture. Following the intellectual innovations around the world, mainly Europe and the United States, school documentation records an education project focused on the scientific experience. Scientific concern by a school institution amounted to acquire the school status equivalent to the National Gymnasium (College

* Doutoranda pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), pelo programa de estudos de pós-graduação em Educação: História, Política, Sociedade (PEPG – EHPS) – (2016-2020), sob orientação da Profa. Dra. Katya Mitsuko Zuquim Braghini. Este trabalho está vinculado ao grupo de Pesquisa “A história da escola por seus objetos: Estudos etnohistóricos da escola brasileira (séc. XIX e XX)”. a.cameski@gmail.com

Pedro II - RJ), official education model in Brazil. Documents record institutions of the First Republic that won this status from some conditions, such as the presence of science labs. The research will be concentrated on anatomical models of Natural History (Zoology and Botany). What was this material? How it was acquired? Was it equivalent to the official curriculum? There are records of its use and acquisition? There was a standard amount for the institutions? The object of this research aims to historical biography of these objects, in public and private gyms of the First Republic; models were used for teaching purposes in "experimental" class, the specifications of the "intuitive method". We aim to documentation by the object as scientific heritage of the institution, expanding the dialogue between the school in São Paulo and its memory, in addition to strengthening the relationship between society and the sense of belonging to the past.

Keywords: school heritage, scientific heritage, culture school supplies, history of science education, natural history.

Introdução e justificativa

À época do império, no Brasil, o ensino livresco e humanístico foi muito difundido para a formação de elites políticas, visando à representação e desenvolvimento da nação de modo adequado ao ideal civilizatório europeu. Observando a nova grade curricular apresentada pelo Colégio Pedro II, a partir da instauração da República, notou-se um modelo ratificador da mudança em relação ao que passaria a ser ensinado e como o seria, destacando a ampliação do ensino científico, ainda que houvesse a continuidade majoritária do ensino clássico, retórico, livresco. Novos saberes foram incluídos, o programa de estudos foi modificado com acréscimo de umas disciplinas escolares e exclusão de outras, já não mais pertinentes para esses novos momento e pretensão. O ensino dito "livresco" recebeu críticas, nem sempre sincrônicas, por todo mundo. Ao mesmo tempo, buscou-se um tipo de ensino que fosse subsidiado pelo saber constituído por meio da experiência, denominado mundo afora como método intuitivo, "fazendo com que os alunos tivessem contato com a 'realidade', de modo a não serem levados, apenas, pelo conteúdo de livros e pela apreensão de conhecimentos de forma mnemônica" (BRAGHINI; PIÑAS; PEDRO, 2014, p.33-34)

Segundo Chervel e Compère (1997), as humanidades clássicas, ao final do século XIX, passam a disputar espaço com novos olhares para a educação, de modo que a aprendizagem no ensino secundário passasse a acontecer por meio do contato direto com os objetos: as humanidades científicas, fator que justifica oficialmente a mudança de perspectiva do ensino no mundo; logo, o Brasil não poderia se apresentar fora de contexto. Por conta dessa nova proposta pedagógica, objetos passaram a ser reconhecidos como indispensáveis. Hoje, transformaram-se e se tornaram material de

pesquisa para a História da Educação brasileira, visando identificar a natureza e as relações entre esses objetos com propostas pedagógicas, os processos de formação de professores, os conhecimentos científicos que passam a ganhar status de saberes escolarizados etc..

O objetivo desta pesquisa é estudar uma parcela da cultura material escolar e científica dos ginásios paulistanos, entre o século XIX e primeiras décadas do século XX. Trata-se da história dos modelos anatômicos dos ginásios paulistas, com vistas a uma história da educação científica em ambientes considerados de excelência para a formação de elites condutoras, visando à reflexão sobre o papel das ciências, mais precisamente, da História Natural. O projeto objetiva um estudo panorâmico e analítico dos museus escolares descritos nos três primeiros ginásios públicos inaugurados no estado e três instituições secundárias privadas e equiparadas da capital à época. Busca-se compreender como eram as práticas escolares do passado, (re)conhecer a importância do patrimônio para a história (da educação) e ainda, explorar o campo da cultura material escolar, de modo a investigar mais contribuições para as materialidades diversas possíveis do universo escolar, pois, segundo Carvalho:

O conceito de *cultura escolar* é mobilizado, pondo em foco as práticas constitutivas de uma sociabilidade escolar e de um modo, também escolar, de transmissão cultural. Pondo em foco tais práticas, o conceito põe em cena, também os dispositivos que as normatizam, definindo os tecidos onde elas se inscrevem: dispositivos de organização do tempo e do espaço escolar; dispositivos de normatização dos saberes a ensinar e das condutas a inculcar. Mas, o conceito põe, também, em cena, uma multiplicidade de novos agentes - professores, inspetores, diretores de escola, alunos, etc. - e suas táticas de *apropriação*. Perguntar pelos usos que agentes determinados fazem de modelos e objetos culturais implica indagar sobre a sua materialidade. Materialidade dos dispositivos de imposição dos modelos, mas materialidade também, das práticas que deles se apropriam. E materialidade também dos objetos de que tais práticas são usos (CARVALHO, 2003, p.261).

O projeto se justifica pelo diálogo proposto com outros pesquisadores interessados no tema. Ao mesmo tempo, tem relevância no momento em que demarca a ação escolarizada por meio da existência de objetos que eram usados para o ensino legalizado e referendado das ciências, estabelecendo a possibilidade de estudos sobre a imposição de modelos pedagógicos, bem como as práticas disciplinares científicas, a partir do estudo da materialidade posta em uso.

Sobre o tema

Foram escolhidos, como recorte dessa pesquisa, modelos anatômicos. Acerca do que consideram *modelo*, as pesquisadoras Morgan e Morrison informam que:

Os modelos são um dos instrumentos fundamentais da ciência moderna. Sabemos que os modelos funcionais, no âmbito das ciências, de diversas maneiras diferentes, auxiliam-nos na aprendizagem não só sobre as teorias, mas também sobre o mundo. Até agora, no entanto, não parece haver nenhuma explicação sistemática de como eles operam em ambos os domínios. O questão semântica [...] oferece pouca análise da relação entre modelos e teorias e a importância dos modelos na prática científica; mas, nós sentimos que há muito mais a ser dito sobre a dinâmica envolvida na construção do modelo, função e uso (MORGAN; MORRISON, 1999, p. 10)¹.

Os modelos anatômicos são funcionais, pois reproduzem a realidade e há a relevância de tais objetos trazerem em si algo ainda a ser descoberto sobre a relação com as teorias educacionais vigentes à época em que foram adquiridos, as relações com a prática desenvolvida considerando sua finalidade, bem como o que muito mais pode surgir na pesquisa acerca das dinâmicas que envolvem o artefato: constituição, função e uso, conforme nos ratifica Funari:

todo produto do trabalho humano (literalmente "o que é feito com engenho humano"). Possui, necessariamente, duas facetas inseparáveis: uma materialidade física (do que é feito o artefato) e uma atividade humana de transformação. Podem ser divididos em artefatos fixos ou monumentos (muros, colunas etc.) e artefatos móveis (vasos de cerâmica, instrumentos de pedra etc.) (FUNARI, 1988, p.78-79).

Como artefatos móveis, as peças da coleção de História Natural dialogam com as relações sociais envolvidas em sua existência, complementando a discussão acerca da cultura material do universo que o abriga e trazendo informações sobre esse contexto da materialidade física escolar. A aquisição destes materiais está contextualizada em um período em que se destacam os discursos de modernização pedagógica do método ativo, e também por conta do processo de equiparação definitivo das escolas secundárias ao Ginásio Nacional (Colégio Pedro II). Reconhece-se, sob a perspectiva da História da Educação, o pouco conhecimento acerca dos usos didáticos desses artefatos em sala, ou

¹ Models are one of the critical instruments of modern science. We know that models function in a variety of different ways within the sciences to help us to learn not only about theories but also about the world. So far, however, there seems to be no systematic account of how they operate in both of these domains. The semantic view [...] does provide some analysis of the relationship between models and theories and the importance of models in scientific practice; but, we feel there is much more to be said concerning the dynamics involved in model construction, function and use.

a relação entre esses materiais e os conteúdos das disciplinas escolares voltadas às ciências, a sua produção escolar especializada e a distribuição de objetos para os seus consumidores.

Como patrimônio científico-escolar, esses artefatos nos remetem às diversas formas de apropriação por aqueles que ensinavam ciências, além de contribuições para a formação do currículo escolar; questões que vão desde os recursos utilizados para o fortalecimento dessas disciplinas; os métodos científicos foram (ou não) apropriados pela escola; as motivações para aquisição desses objetos para a escola; até que ponto são objetos inovadores ou apropriados por um novo contexto e qual é ele; qual é a história de constituição e criação que o objeto guarda; como o mercado didático se comporta em relação a esses objetos, entre tantas outras questões.

Pergunta-se, portanto: como se constituiu o ensino de História Natural, a partir da presença e o histórico dos objetos que são a marca empírica dos conteúdos e práticas legitimadas em relação ao ensino das ciências? Como os ginásios paulistas compreendiam a necessidade de tais objetos e como eles eram adquiridos? Quem foram os sujeitos responsáveis pela instituição de um ensino científico no plano estatal e em tais instituições? O ensino particular era diferente do ensino público? Quais eram as representações científicas que circulavam em torno do ensino de História Natural? Em relação ao estudo dos objetos, decorrem outras perguntas: quantos e quais conhecimentos são compartilhados à medida que se manipula um modelo? Como as relações, pedagógicas, de conhecimento, de ensino, de aprendizagem estão envolvidas ao se manipular um modelo anatômico?

Hipótese

Esta pesquisa é guiada por quatro hipóteses: 1) Todos os ginásios paulistas foram muito bem equipados de materiais científicos de modo a representar a ciência com eloquência, sendo ela reflexo de uma educação relacionada aos apelos de civilidade e civilização; 2) Modelos anatômicos eram comprados principalmente no exterior e, para além dos conhecimentos científicos, eram considerados critérios de qualificação de escolas, por serem representação de modernidade, bem como produtos caros e curiosos; 3) Ginásios públicos e privados adquiriam peças científicas por motivos diferentes, ainda que ambos buscassem a equiparação ao Colégio Pedro II, dando destaque a eles. Portanto, objetos científicos eram também símbolos de lutas políticas entre os dois tipos de educação; 4)

Modelos anatômicos são a representação ampliada e lúdica de uma matriz visual desenvolvida a partir do uso comum do microscópio, que transformou a nomenclatura, identificação e funções de órgãos em saberes escolarizados importantes.

Procedimentos metodológicos e de análise

Esse projeto se trata de uma investigação centrada no campo da História da Educação, considerando a escola como instituição produtora de uma cultura específica. A coleção completa é um patrimônio histórico, logo, além de demonstrar aspectos relacionados à História da Educação, estimula variadas possibilidades de pesquisas voltadas a diversas áreas (História da Ciência, à Museologia, ao Ensino de Ciências, ao Ensino de História e a Antropologia Cultural, por exemplo). Este tema insere-se, pois, em um contexto também internacional, pois, nesse caso, estuda os procedimentos científicos nas ações de levantamento, classificação, organização, inventariação, catalogação, criação de banco de dados e gestão de coleções que foram materiais didáticos no passado.

Em andamento está a inventariação dos objetos de Química e Física do Museu Escolar do Memorial Marista Arquidiocesano, em São Paulo, como parte dos trabalhos do grupo de pesquisa “A história da escola por seus objetos: Estudos etnohistóricos da escola brasileira (séc. XIX e XX)”. A inventariação desses objetos é feita sob uma base de dados já criada e testada chamada *Pergamum Museu* e busca compreender a origem, função, as prescrições legais e concepções em torno do ensino de ciências que nortearam seus usos nas instituições educacionais em diferentes contextos.

Considerando a especificidade do material e necessidade de se realizar a gestão adequada da informação, o mesmo procedimento ocorrerá com os modelos anatômicos existentes no Memorial do Colégio Marista Arquidiocesano, uma vez que este material existe sem contabilização e registro. Ao selecionar os colégios que seriam compreendidos para essa pesquisa, considerou-se o Colégio Marista Arquidiocesano (instituição particular católica), por conta da quantidade de material existente e sem pesquisa; Colégio Mackenzie (também ginásio secundário à época, presbiteriano e particular); Colégio Porto Seguro (escola alemã, de ensino secundário e laica). Dentre as instituições públicas, consideramos os três ginásios públicos abertos até 1930, período da República Velha, em São Paulo: Ginásio de São Paulo (Capital), Ginásio de Ribeirão Preto (Ribeirão Preto) e Colégio Culto à Ciência (Campinas). Os *loci* pesquisados são instituições de ensino secundário e fontes primárias da pesquisa, portanto. Outros

arquivos: o Arquivo Público de São Paulo e o Centro de Referência em Educação Mario Covas se somam à pesquisa documental acerca dessas instituições supracitadas e que também compreendem documentação referente à educação do período.

Esta pesquisa perpassa por questões relacionadas à memória, à cultura material escolar, à educação científica, bem como a questões curriculares ligadas aos objetos científicos e às representações sobre a ciência. A construção desta pesquisa dar-se-á a partir das referências apresentadas por Granato, Meloni, Justi, acerca dos trabalhos sobre a história das Ciências e das Técnicas; Belhoste, considerando as interferências curriculares no diálogo com a comunidade científica; Huyassen, pelo aspecto da preservação da memória e proteção contra o desaparecimento e obsolescência dos fatos; Mogarro, Petry, Zancul e Lourenço, a partir do trato museológico do objeto, bem como Escolano e Vinão-Frago, nas questões ligadas à etnografia na composição curricular.

Referências

BRAGHINI, Katya M. Z. O que os instrumentos científicos dos Museus Escolares nos contam sobre a educação dos sentidos, na passagem do século XIX para o século XX? *Relatório técnico apresentado à Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais*, como exigência parcial do estágio de pós-doutorado em Educação, 2012.

BRAGHINI, Katya M Z.; PEDRO, Ricardo T.; PINÃS, Raquel Q.. Museu Escolar do Colégio Marista Arquidiocesano de São Paulo: constituição, histórico e primeiros movimentos de salvaguarda da coleção. *Esboços*, Revista da Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina, v. 21, n. 31, p. 33-4, 2014.

BRAGHINI, Katya; ASSIS, Paula M.; PEDRO, Ricardo T.; PINÃS, Raquel Q.. Histórico e apresentação do inventário do museu escolar do Colégio Marista Arquidiocesano de São Paulo. IV Simpósio Iberoamericano. História, Educação, Patrimônio Educativo. *Anais...* São Paulo: Centro Paula Souza, 2015.

CARVALHO, Marta Chagas de. A Escola e a República e outros ensaios. Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

COLEGIO NACIONAL. BUENOS AIRES. *Programa de Preservación y Revalorización de Bienes Culturales do Colegio Nacional de Buenos Aires (Gabinete de Botánica)*. Informe final das atividades, Buenos Aires, Marzo, 2010.

FUNARI, Pedro Paulo Abreu. Arqueologia. São Paulo: Ática, 1988.

GRANATO, Marcus. Reflexões sobre o Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia na Atualidade. *Revista Memória em Rede*, Pelotas, v. 2, n. 4, p. 85-104, dez.2010/mar. 2011.

_____; LOURENÇO, Marta C.. *Coleções científicas luso-brasileiras: patrimônio a ser descoberto*. Rio de Janeiro: MAST, 2010.

HUYSSSEN, A. *Seduzidos pela memória. Arquitetura, monumentos, mídia*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editorial Museu de Arte Moderna, 2000.

JUSTI, Rosária. La enseñanza de ciencias basada en la elaboración de modelos. Enseñanza de las ciencias. *Revista de investigación y experiencias didácticas*, v. 24, n.2, Instituto de Ciencias de la Educación, Universitat Autònoma de Barcelona, junho de 2006.

MAYONI, Maria Gabriela. *Revalorización de bienes culturales puesta en valor de Patrimonio institucional colección de Modelos Anatomicos - Botánicos*. Colegio Nacional de Buenos Aires. Informe da primera etapa, Buenos Aires. Marzo, 2008

MORGAN, Mary S.; MORRISON, Margaret. Models as Mediators: Perspectives on Natural and Social Science. *Ideas in Context*, n. 52. Cambridge University Press, p. 10, 1999.

PEDRO, Ricardo Tomasiello. História da equiparação do Colégio Marista Arquidiocesano de São Paulo ao Colégio Pedro II (1900-1940). *Dissertação (Mestrado)*, PEPG em Educação: História, Política, Sociedade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2013.

SOUZA, Rosa Fátima de. História da Cultura Material Escolar: um balanço inicial. In: BENCOSTTA, Marcus Levy Albino (Org.). *Culturas escolares, saberes e práticas educativas: itinerários históricos*. São Paulo: Cortez, 2007. p. 163-189.

_____. Preservação do Patrimônio Histórico Escolar no Brasil: notas para um debate. *Revista Linhas*, Florianópolis, v. 14, n. 26, jan./jun. 2013. p.199-221.

VIÑAO-FRAGO, Antonio. Historia de la educación e historia cultural. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n.0, set./dez. p. 63-82, 1995.

ZANCUL, Maria Cristina de Senzi. Os instrumentos antigos do laboratório de Física da Escola Estadual Bento de Abreu de Araraquara. In: GRANATO Marcus; LOURENÇO, Marta C. (Orgs.). *Coleções Científicas Luso-Brasileiras: patrimônio a ser descoberto*. Rio de Janeiro: MAST, 2010. p. 145-158.

ENTRE CAMPAINHAS E RELÓGIOS: uma escola e seu tempo

Suzana Grimaldi Machado*

Resumo

Diferentes instrumentos foram criados pela humanidade com a finalidade de medir o tempo e, conseqüentemente, controlar a duração das atividades humanas. Relógios de sol, água, areia, algibeira, pêndulo, pulso, analógicos ou digitais. Todos estes modelos trazem em si as marcas de um tempo, traduzidas em diferentes apropriações que tiveram ao longo da história. Representam inovações na técnica de medição do tempo e, embora não tenham sido criados para a escola, tais objetos adentraram no espaço escolar, ordenando os tempos para aprender e ensinar. Apropriados pela escola, passaram a controlar o ritmo das atividades escolares, disciplinando e racionalizando o ensino. O tempo da aprendizagem passou a ser definido pelo tempo marcado nos “ponteiros” do relógio. Somados aos objetos de medição do tempo, objetos como campainhas foram, igualmente, introduzidos no espaço escolar. Assim, a proposta deste trabalho é apresentar alguns indicativos acerca do provimento material da escola primária no que tange aos objetos para medição e controle do tempo, buscando identificar diferentes usos que estes tiveram neste espaço. A fundamentação teórica centra-se nos estudos acerca da cultura material escolar tomando como fonte principal Manuais Pedagógicos da segunda metade do século XIX, a partir dos quais procurou-se saber quais objetos são prescritos; como sua utilização era proposta; qual relação é possível estabelecer entre esses objetos e a institucionalização do tempo nas escolas; que permanências e mudanças podem ser percebidas em relação a esses objetos e seus usos na organização do tempo escolar; e como a inovação tecnológica se expressa nestes objetos. A pesquisa possibilitou localizar indicativos de objetos adquiridos pelas escolas e diferentes usos atribuídos a um mesmo objeto, como por exemplo, o relógio. Além de evidenciar uma preocupação governamental com o disciplinamento e o controle do tempo escolar, o relógio foi, na materialidade aqui analisada, importante instrumento para cumprir com esse objetivo.

Palavras-chave: cultura material escolar; objetos de medição do tempo; manuais pedagógicos; tempo escolar; objetos escolares.

* Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Venda Nova do Imigrante (Ifes-VNI), Rua Elizabete Perim, s/nº. Venda Nova do Imigrante, ES, Brasil, CEP: 29.375-000, suzanagrimaldi@outlook.com, Técnico em Assuntos Educacionais, Pesquisadora no Grupo de Pesquisa Educação e Processos Humanos (Ifes-VNI), Mestranda em Educação no Programa de Pós-Graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina (PPGE/Udesc), na linha de pesquisa História e Historiografia da Educação. Orientada pela Prof.^a Dr.^a Vera Lucia Gaspar da Silva. Integrante do Grupo de Pesquisa Observatório de Práticas Escolares (Udesc).

Abstract

Different tools have been created by mankind for measuring time and thus to control the duration of human activities. Sundials, clepsydras, hourglasses, pocket watches, pendulum clocks, wristwatches, analog or digital. All these models have the marks of time, translated into different ways throughout history. Clocks represent innovation in time measurement techniques and, although they have not been created for the school environment, such objects entered school ordering the time to learn and to teach. Absorbed by scholars, clocks began to control the pace of school activities, disciplining and rationalizing the teaching activities. The time of learning became to be established by the time marked in the "pointers" of the clock. Added to the time measurement devices, objects such as bells became part of school. The purpose of this paper is to present some indications of material supply to elementary schools, focusing on the objects for measurement and time control in order to identify different uses they have in this space. The theoretical framework focuses on studies of school material culture, taking as the main sources, some Pedagogic Manuals of the second half of the nineteenth century. Thereafter we tried to find out which objects are prescribed; which uses were proposed for them; what relationship can be established between these objects and the institutionalization of time in schools; what kind of practices remained in use and what changes can be perceived in relation to these objects and their uses in the organization of school time; and how technological innovation is expressed in these objects. The study permit to find clues of objects acquired by different schools and the uses assigned to the same objects, such as the clock. Besides highlighting any government concern with discipline and control of school time, the clock was in the material reality analyzed here an important instrument to achieve this goal.

Keywords: material school culture; time measurement objects; pedagogic manuals; school time; school objects.

Introdução

A necessidade de medir o tempo e controlar a duração das atividades humanas tem motivado, desde as sociedades mais antigas, a criação de diferentes instrumentos para atender essa função. Relógios de sol, de água, de areia, em algibeira, pêndulo, de pulso, analógicos ou digitais representam processos de inovação na técnica de medição do tempo e trazem, em si, marcas de uma época, traduzidas em diferentes apropriações. Pode-se dizer, portanto, que a preocupação em medir e controlar o tempo não é recente e tampouco é uma característica específica da escola. Ao contrário, a escola, como uma instituição construída social, cultural e historicamente, apropriou-se desta prática e destes objetos na realização de seu fazer profissional diário.

Assim, este trabalho tem como objetivo localizar vestígios do provimento material das escolas primárias no que tange aos objetos de medição e controle do tempo escolar, identificando diferentes usos que tiveram nas escolas, a partir de prescrições localizadas em manuais pedagógicos.

Compartilhando das contribuições de Catani e Batista da Silva (2010), entende-se por manuais pedagógicos livros elaborados para a formação dos professores das escolas

primárias e voltados para as disciplinas de pedagogia, metodologia, didática ou prática de ensino.

Os manuais que serão analisados foram localizados em pesquisa anterior (GASPAR DA SILVA; CARDOSO DA SILVA; GRIMALDI MACHADO, 2016), realizada no âmbito do Projeto de Pesquisa intitulado *Objetos em Viagem: Discursos pedagógicos acerca do provimento material da escola primária em países ibero-americanos (1870 - 1920)*, ao qual a autora deste artigo está vinculada. Na referida pesquisa foram identificados quatro manuais com indicativos de circulação em Santa Catarina, dos quais optou-se por utilizar, neste breve estudo, aqueles cujos exemplares impressos encontram-se salvaguardados no Setor de Obras Raras da Biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina, são eles: Curso Pratico de Pedagogia destinado aos alumnos das Escolas normaes primarias, Aspirantes ao magisterio e aos Professores em exercicio, de J. B. Daligault (1870); Primeiras lições de coisas - manual de ensino elementar para uso dos paes e professores, por N. A. Calkins (1886)¹.

Por serem objetos da cultura material da escola e possuírem o objetivo de ensinar aos professores o que, como, de que modo e quando ensinar, através da prescrição de práticas e condutas consideradas adequadas à cada época (ESCOLANO BENITO, 2009), pensa-se que os manuais pedagógicos podem auxiliar na identificação de vestígios da cultura material, especialmente, neste caso, de objetos que servem para medir e disciplinar o tempo na escola.

Os estudos de Castro (2011), Escolano Benito (2009, 2012), Menezes (2003), Pintassilgo (2013) e Souza (1998, 2007) colaboram para a compreensão do termo cultura material. Tendo por embasamento estes estudos, entende-se cultura material escolar como representações e apropriações de diferentes objetos no espaço escolar, seus usos, aparecimento, desaparecimento, intencionalidades e diferentes significados dos objetos, evidenciando a relação dos indivíduos com a materialidade desses artefatos. Desse modo, dialogando com os autores supracitados, buscou-se “ver nos objetos algo mais do que o seu utilitarismo insignificante.” (SOUZA, 1998, p.222), procurando perceber seus significados e intencionalidades, uma vez que podem ser indicativos de modos de entender e praticar o ensino.

As seções que seguem destinam-se a apresentar indícios que foram localizados por meio da análise dos documentos e de concisas considerações que o breve estudo permitiu tecer.

¹ Optou-se pela grafia original dos títulos das obras utilizadas.

Vestígios de uma cultura material para disciplinar os tempos da escola

Na busca por vestígios de objetos de medição do tempo utilizados nas escolas, analisaram-se, além dos manuais pedagógicos, outros documentos como fotografias, relatórios, ofícios e regulamentos de ensino que trouxessem indicativos da utilização destes artefatos nas escolas. Em um primeiro momento, a busca se deu em documentos organizadores da Instrução Pública Catarinense, mas a literatura da área indica que materiais similares foram utilizados em outras partes do Brasil e do mundo, ao menos no tocante ao mundo ocidental².

A análise dos manuais foi realizada, inicialmente, pelos índices. Em Daligault (1870) é possível perceber indicativos destes artefatos logo na primeira leitura dos títulos. Já em Calkins (1886) tais indicativos não se mostram tão evidentes, necessitando de uma análise mais apurada no corpo do manual, apesar do título *Do Tempo* constar no índice. As duas obras analisadas apresentam diferenças na forma de organizar e tratar dos temas, especialmente, no que se refere à distribuição do tempo.

O manual *Curso Prático de Pedagogia*, de autoria de Jean Baptiste Daligault, tem uma tradução catarinense datada de 1856. Neste manual a preocupação com a boa distribuição do tempo fica tão evidente que é possível encontrar prescrições para utilização não apenas do relógio de parede e da campainha, que constam como mobílias para a sala de aula, mas também de outros tipos de relógios, como o relógio de bolso (em algibeira) e de areia (ampulheta), fixando inclusive o tempo de 15 minutos³ para este último. É possível encontrar também, em nota de rodapé, a indicação para a utilização de relógio de água (clepsidra) na ausência de outros objetos que representam técnicas mais avançadas de medição do tempo, como o relógio de bolso, de pulso ou de parede. A clepsidra é baseada no mesmo princípio de funcionamento da ampulheta, a diferença está no componente utilizado: na clepsidra se utiliza água e na ampulheta areia.

Já em *Primeiras Lições de Coisas*, de Norman Alisson Calkins, não há uma prescrição detalhada de objetos de medição do tempo. Entretanto, há no título *Do tempo* uma indicação para a utilização do relógio, mas, desta vez, como um objeto de ensino, auxiliando o aluno na compreensão da noção de tempo e não como controle das atividades. Isso se dá em razão da concepção de educação na qual o manual se baseia.

² Sobre esse desenho de escolarização da infância com traços quase universais, apoia-se teoricamente nos estudos de Antonio Nóvoa e Jürgen Schriewer (2000).

³ Ampulheta e clepsidra são objetos de medição de tempo que possuem variações em relação as delimitações de tempo por eles computados. O período fixado de 15 minutos é uma prescrição do autor/tradutor do manual utilizado como fonte neste estudo.

Tendo como premissa o método de ensino intuitivo⁴, Calkins organiza todas as sequências de atividades que são propostas pelo manual no qual é possível perceber os usos, os mecanismos e a função de objetos como relógios, ampulhetas, campainhas e sinetas.

O Quadro 01 apresenta imagens de alguns dos objetos mencionados anteriormente. Optou-se por apresentá-los a partir de imagens que compõem a coleção de objetos de medição do tempo, salvaguardados no Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST - e constam no Inventário da Coleção de Objetos de Ciência e Tecnologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins, publicado em 2011.

Quadro 01 - Objetos de medição do tempo

AMPULHETA	CRONÔMETRO DE ALGIBEIRA	RELÓGIO DE PAREDE	PÊNDULO
			

Fonte: MAST (2011). Quadro elaborado pela autora

Vestígios do provimento material das escolas, no que tange aos objetos de medição e controle do tempo, podem ser identificados em Castro (2011, p. 23) quando apresenta a relação de objetos escolares considerados obrigatórios para o funcionamento adequado das salas de aula a partir da reforma maranhense de 1877. Na lista constam, além de armário, penas, régua, cadeiras e mesas, **um relógio e uma campainha**. Da mesma forma, em Santa Catarina, em ofício do Diretor Geral Interino da Instrução Pública, datado de 18 de janeiro de 1855, esses objetos surgem como fundamentais ao bom funcionamento das aulas, conforme a Imagem 1, a seguir.

⁴ Sobre esse manual e as características do método intuitivo por ele proposto, sugere ver, por exemplo, VALDEMARIN, Vera Teresa. *Estudando as lições de coisas: análise dos fundamentos filosóficos do Método Intuitivo*. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

Evidencia-se, em um primeiro momento, uma preocupação governamental com o disciplinamento e o controle do tempo escolar, tendo nesses artefatos importantes instrumentos para cumprir com esse objetivo. Posteriormente, com a difusão do método intuitivo, percebe-se outros usos atribuídos os mesmos objetos, nos quais estes passaram a servir não apenas como instrumento de controle do tempo, mas também como material de ensino, auxiliando na compreensão das noções de tempo e diferentes tipos de sons, como proposto em Calkins (1886).

Os documentos analisados estão preservados há mais de um século e por meio deles foi possível a localização de vestígios da cultura material escolar que, entre campainhas e relógios, apresentam marcas de uma escola e seu tempo. Destaca-se, portanto, a importância de espaços de guarda de documentos como estes aqui analisados a fim de preservar a memória e a história das instituições, possibilitando novos estudos, novas leituras e novas interpretações acerca da escola. Entre as possibilidades de pesquisa estão, no caso específico deste estudo, as práticas de organização do tempo, materializadas em diferentes objetos.

Referências

CALKINS, Norman Alisson. *Primeiras Lições de Coisas*: manual do ensino elementar para uso de pais e professores. Tradução de Ruy Barbosa. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1886.

CATANI, Denice Bárbara; BATISTA DA SILVA, Vivian. Manuais pedagógicos. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. *Dicionário: trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

CASTRO, César Augusto. Os usos e as tipologias dos materiais escolares no Maranhão oitocentista. In: CASTRO, César Augusto; CURY, Cláudia Engler (Orgs.). *Objetos, práticas e sujeitos escolares no Norte e Nordeste*. São Luis: EDUFMA: UFPB: Café & Lápis, 2011. p. 13-33.

DALIGUALT, Jean Baptiste. *Curso Prático de Pedagogia*. Tradução de Franc de Paulicéia Marques de Carvalho. Desterro: Typografia Ribeiro & Caminha, 1870.

DESTERRO. Ofício do Diretor Geral Interino da Instrução Pública Antonio de Souza Fagundes. Desterro, 18 de janeiro de 1855. Localização: Arquivo Público do Estado de Santa Catarina. APESC.

ESCOLANO BENITO, Agustín. El manual escolar y la cultura profesional de los docentes. *Revista Tendências Pedagógicas*, n.14, p.169-180, 2009. Disponível em: <<https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1911/2021>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

ESCOLANO BENITO, Agustín. Las materialidades de la escuela (a modo de prefacio). In: GASPAS DA SILVA, Vera Lucia; PETRY, Marília Gabriela (Orgs.). *Objetos da Escola: Espaços e lugares de constituição de uma cultura material escolar (Santa Catarina – séculos XIX e XX)*. Florianópolis: Insular, 2012. p.11-18.

GASPAS DA SILVA, Vera Lucia; CARDOSO DA SILVA, Carolina Ribeiro; GRIMALDI MACHADO, Suzana. Leituras Recomendadas: Manuais Pedagógicos na formação de

professores do Ensino Primário. In: CASTELLANOS, L.V.; CASTRO, C.A. (org.). *Livro, Leitura e Leitor: Perspectiva Histórica*. São Luis: Café e Lápis, EDUFMA, 2016. p. 379-399.

NÓVOA, António; SCHRIEWER, Jürgen. *A difusão mundial da escola*. Lisboa: Educa, 2000.

MAST. *Inventário da Coleção de Objetos de Ciência e Tecnologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins*. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: MAST, 2011. Disponível em:
<http://www.mast.br/inventarios/inventario_da_colecao_de_objetos_de_ciencia_e_tecnologia_do_mast.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

MENEZES, Ulpiano Toledo Bezerra de. Fontes visuais, cultura visual, história visual. Balanço provisório, propostas cautelares. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 23, n. 45, p.1136, 2003. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010201882003000100002&script=sci_arttext>. Acesso em: 26 ago. 2016.

PINTASSILGO, Joaquim; PEDRO, Lénia Cristina. Rituais escolares e construção da cultura escolar em Portugal na transição do século XIX para o século XX. In: MOGARRO, Maria João. *Educação e Patrimônio Cultural: Escolas, Objetos e Práticas*. Lisboa: Edições Colibri, 2013. p. 33-48.

SOUZA, Rosa Fatima de. História da Cultura Material Escolar: um balanço inicial. In: BENCOSTTA, Marcus Levy (Org.). *Culturas Escolares, saberes e práticas educativas: itinerários históricos*. São Paulo: Cortez, 2007. p.163-189.

SOUZA, Rosa Fátima de. *Templos de Civilização: A Implantação da Escola Primária Graduada no Estado de São Paulo (1890-1910)*. São Paulo: Editora Unesp, 1998.

VALDEMARIN, Vera Teresa. *Estudando as lições de coisas: análise dos fundamentos filosóficos do Método Intuitivo*. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

O CENTRO DE ENSINO DE CIÊNCIAS DO NORDESTE E OS MUSEUS: análise do material didático (1965 - 1985)

Nathaly Pereira da Silva*

Emanuela Sousa Ribeiro**

Resumo

Este trabalho parte da pesquisa sobre a preservação e o descarte do patrimônio de ciência e tecnologia em instituições de ensino e pesquisa de Pernambuco no século XX, mais especificamente analisando a relação do Centro de Ensino de Ciências do Nordeste (CECINE) com os museus e coleções de ciência existentes em Pernambuco, abrangendo o período compreendido entre a sua criação, em 1965, e o final de década de 1980. O CECINE teve um importante papel no desenvolvimento e fortalecimento do ensino de Ciências em Pernambuco e em vários estados do Norte e Nordeste do Brasil, oferecendo cursos de formação de professores e produzindo material didático, de modo que buscou-se analisar se os materiais didáticos produzidos pela instituição levaram em consideração os museus de ciências e os museus escolares então existentes no Recife. A base teórica da pesquisa utilizou textos sobre museus e centros de ciência (VALENTE, 2005) e sobre o ensino de ciências no Brasil durante o período estudado (BORGES, IMHOFF, BARCELLOS, 2012). Atualmente, o CECINE já não possui um arquivo com os impressos produzidos pela instituição, assim foi necessário levantar o material nas Bibliotecas da UFPE, na Biblioteca Estadual de Pernambuco, na Biblioteca da UNICAP e Biblioteca da FAFIRE. No material pesquisado não há nenhuma referência ao uso de museus como ferramenta pedagógica, denotando um afastamento entre o ensino de ciências preconizado pelo CECINE e os museus de ciências e museus escolares.

Palavras-chave: museus de ciência; museus escolares; Centro de Ensino de Ciências do Nordeste; material didático.

Abstract

This paper is a research about the preservation and discard of science and technology heritage in educational and research institutions of Pernambuco in the XX century. The

* Universidade Federal de Pernambuco, Av da Arquitetura, s/nº, 11º andar, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Recife, PE, CEP: 50670-901. nathalypereiratavares@gmail.com. Graduada em História pela UFPE.

** Universidade Federal de Pernambuco, Av da Arquitetura, s/nº, 13º andar, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Recife, PE, CEP: 50670-901; emanuela.ribeiro@ufpe.br. Doutora em História, Docente do Curso de Bacharelado em Museologia da UFPE.

focus of this paper is to analyze the relationship of the Northeast Science Education Center (CECINE) with museums and existing science collections in Pernambuco, covering the period from its foundation, in 1965, till the end of the 1980s. The CECINE had an important role in developing and strengthening the teaching of science in Pernambuco and in several states of North and Northeast of Brazil, offering teacher's training courses and producing educational material. This paper intends to observe if, during the CECINE's performance's period, the educational materials produced by the institution took into account the science museums and the school museums in Recife. Currently, the CECINE no longer has a file with printed production by the institution, so it was necessary to search the material in the libraries of UFPE, in Pernambuco's State Library, UNICAP's Library and FAFIRE's Library. In the studied material there is no reference to the use of museums as an educational tool, showing a gap between science education recommended by CECINE and science museums and school museums. The theoretical bases of the research emphasized texts of museums and science centers, especially VALENTE (2005) and on Brazil's science education during the period studied, especially BORGES, IMHOFF, BARCELLOS (2012)....

Key words: science museums; school museums; Northeast Science Education Center; educational materials.

Introdução

Este artigo¹ visa analisar as possíveis relações desenvolvidas entre o Centro de Ensino de Ciências do Nordeste (CECINE) e os museus escolares presentes nas instituições de ensino de Pernambuco e os museus de ciência existentes no Estado. A partir da análise do material didático produzido pelo CECINE, busca-se verificar se, no período de atuação compreendido entre os anos de 1965 a 1980, a metodologia adotada pelo Centro levou em consideração a experiência dos museus escolares pré-existentes no Estado, já que no período de surgimento e consolidação do CECINE existiam diversos museus escolares e alguns museus de ciência no Estado de Pernambuco (RIBEIRO, 2015).

Fundado no ano de 1965 como parte de uma proposta do Ministério de Educação e Cultura (MEC) de revisão do ensino de ciências no Brasil, o CECINE teve importante atuação no Estado, assim como colaborou em um processo nacional de renovação disciplinar na área. Questiona-se qual o papel do Centro no que tange à manutenção ou o desaparecimento dos museus escolares e museus de ciência existentes em Pernambuco à época.

Acredita-se que a renovação dos métodos de ensino desconsiderou os acervos dos museus escolares e científicos existentes à época, contribuindo, indireta mas decisivamente, para sua desvalorização e desaparecimento subsequente.

¹ O presente trabalho é resultado das atividades da bolsa BIA (Bolsa de Incentivo Acadêmico) oferecido pela FACEPE (Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia de Pernambuco) que tem por objetivo a adaptação de discentes oriundos de escolas públicas à realidade acadêmica nas universidades públicas existentes no Estado de Pernambuco. O plano de trabalho está inserido no Projeto "Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia em instituições de ensino e pesquisa de Pernambuco: musealização, preservação e descarte no século XX", apoiado pelo CNPq e pela FACEPE.

Metodologia

Foram utilizadas as obras “O Museu de Ciência: Espaço da História da Ciência” (VALENTE, 2005) e “Educação e Cultura Científica Tecnológica” (BORGES, IMHOFF, BARCELLOS, 2012) como fontes secundárias para revisão bibliográfica sobre o tema. Foram usados como fontes primárias os materiais didáticos produzidos pelo CECINE com o intuito de observar se o Centro levou em consideração, nas suas atividades didáticas, a experiência dos museus escolares e de ciências, que já atuavam em Pernambuco, com um importante papel no ensino das ciências.

Para tanto, foi realizada a busca do material didático produzido pelo CECINE, ressaltando que parte das coleções produzidas pelo Centro foi perdida. Apesar de o CECINE ainda existir, a Instituição não possui registro do material didático produzido ao longo de sua história.

Devido à falta de preservação desse material e ao fato de parte dessa coleção ter sido destinada a várias instituições de ensino no Nordeste, a busca se iniciou na UFPE já que o Centro faz parte da mesma. Através do Sistema Integrado de Bibliotecas (Pergamum UFPE) foram localizados os títulos produzidos pelo Centro na Biblioteca Central e na Biblioteca do CTG (Centro de Tecnologia e Geociência).

Após pesquisa na própria Universidade, se iniciou a fase de procura dos títulos em outras instituições. Numa visita presencial na Biblioteca do Estado de Pernambuco foi encontrado outro título, e também foram encontrados mais títulos na biblioteca da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), busca que foi realizada através de consulta no Sistema de Bibliotecas Integradas (Pergamum Unicap). Também foi realizada pesquisa na Biblioteca da Faculdade Frassinetti do Recife (FAFIRE), porém, não foi possível ter acesso ao acervo desta instituição até o momento.

Depois de identificadas as obras, foi realizada a verificação e análise do conteúdo dos livros, buscando no material didático referências aos museus de ciência e/ou aos museus escolares.

Resultados

O CECINE iniciou suas atividades no ano de 1965, mas o contexto político que lhe deu origem remonta ao ano de 1958, já na Guerra Fria, os Estados Unidos da América (EUA) e a então a União Soviética estavam no processo da corrida espacial (SILVA, 2012). Após o lançamento da primeira nave tripulada por um homem pela União Soviética, os

Estados Unidos decidiram que era necessário a adoção de novos métodos para reverter tal quadro, foi então que em

plena Guerra Fria, a comunidade acadêmica dos Estados Unidos decidiu melhorar a didática de ciências no Ensino Médio para não perder essa batalha. O Massachusetts Institute of Technology (MIT) e a Universidade de Harvard criaram livros cuja metodologia, no lugar de emitir os conceitos, provocava a reflexão para chegar a eles (SILVA, 2012, p. 118).

Neste contexto, em 1965, a ideia da criação de centros de ciências surge como uma proposta do MEC, que percebia a deficiência existente no ensino de ciências no país. A preocupação do MEC é perceptível através da fala de professores do CECINE, Adalberto Francisco de Souza Filho e André Furtado: “houve uma preocupação do Ministério da Educação e Cultura (MEC) em melhorar o ensino de ciências que estava ficando muito para trás. Foi quando veio a ideia de criar Centros de Ciências” (SILVA, 2012, p. 118).

Existia no Brasil uma carência muito grande quando se tratava do ensino de ciências, como comprova Abrantes (2008, p. 177 apud SILVA, 2012, p. 119): “Dados de 1965 mostram que a maioria do professorado do Ensino Médio (60%) não detinha diploma universitário, outros eram normalistas (20%), enquanto cerca de 20% improvisavam, sem formação de qualquer tipo”.

Com o apoio do Instituto Brasileiro de Educação, Ciências e Cultura (IBECC), que foi o responsável por traduzir os livros que foram produzidos a partir da iniciativa dos EUA, iniciou-se o processo de mudança na metodologia do ensino de ciências. Inicialmente foram realizadas traduções de quatro conjuntos de títulos: *Biological Sciences Curriculum Study* (BSCS), *Chemical Bond Approach* (CBA), *Physical Science Study Committee* (PSSC) e *School Mathematics Study Group* (SMSG). Ao MEC coube a criação dos centros de ensino de ciências, e a ajuda americana veio através da Fundação Ford, que financiou os laboratórios para aulas práticas. Foram fundados, em 1965, o CECINE, em Recife; o Centro de Ensino de Ciências da Bahia (CECIBA), em Salvador; o Centro de Treinamento para Professores de Ciências de Minas Gerais (CECIMIG), em Belo Horizonte; o Centro de Treinamento para Professores de Ciências da Guanabara (CECIGUA), no Rio de Janeiro; e o Centro de Treinamento para Professores de Ciências do Rio Grande do Sul (CECIRS), em Porto Alegre (SILVA, 2005, p.120).

No caso do CECINE, este ainda recebeu investimentos por parte da Universidade Federal de Pernambuco, que doou o espaço para realização das aulas, laboratórios e parte da equipe. Houve, ainda, apoio financeiro por parte da SUDENE, que concedia bolsas para os professores ficarem a disposição do Centro (SILVA, 2005, p. 120).

Nesse panorama o CECINE ganhou destaque, pois serviu de projeto piloto para os demais centros. Segundo Silva (2005, p.121), “Pernambuco foi escolhido para servir como projeto piloto devido ao fato de abranger um território maior que os outros centros e sofrer de carências agudas, e também devido ao grande empenho do professor Marcionílio de Barros Lima”. A autora também destaca como relevante o apoio da SUDENE, que fez pesados investimentos no Centro, pois esta, mesmo antes da criação do CECINE, já realizava investimentos em educação com o propósito de desenvolver o Estado, como pode ser constatado desde o seu segundo Plano Diretor:

A Sudene procurou sanar a deficiência da oferta de professores qualificados por meio de treinamentos de professores e instalação de laboratórios de física, química e biologia nos colégios públicos de ensino médio, em concordância com o Instituto Brasileiro de Educação, Ciências e Cultura (IBECC), Seção de São Paulo (NASCIMENTO, 2011, p.175).

É necessário destacar também o papel do professor Marcionílio de Barros Lima, da UFPE, que mesmo antes da criação do Centro investiu na especialização de recém-graduados, nos moldes metodológicos do IBECC, pois já percebia a carência na sua formação, considerando que já ingressavam no ensino superior “deformados” (SILVA, 2005, p. 121). Marcionílio Lima naquele momento atuava como diretor do Instituto de Química da UFPE, e com a criação do CECINE assumiu sua coordenação.

O CECINE veio romper com a metodologia de ensino de ciências praticada naquele momento; essa ruptura foi possível devido à adoção dos novos métodos norte-americanos. A mudança também ocorreu na sala de aula, houve a ruptura do padrão já institucionalizado que ficava, na maioria das escolas, restrito a um quadro e um giz, buscando-se trazer a prática da experimentação para a sala de aula.

O CECINE começou, em fevereiro de 1965, o treinamento de docentes, com a especialização de professores nas áreas de química, física, matemática e biologia. Os cursos eram oferecidos a professores da rede pública e privada e as turmas contavam com cerca de trinta a quarenta alunos. O corpo docente responsável pelo treinamento dos professores era composto por bacharéis nas disciplinas de química, física, matemática e biologia e ainda alguns professores da UFPE (SILVA, 2005, p. 121).

Ainda em 1965 foram fundados os núcleos do CECINE nos outros sete estados do Nordeste, que também realizavam os cursos de especialização. O Centro oferecia os cursos principalmente para os colégios de ensino de ofícios, para os professores da região metropolitana do Recife e em algumas turmas também havia professores que vinham dos demais estados do Nordeste. Estes contavam com o auxílio financeiro

concedido pela SUDENE quando participavam dos cursos oferecidos pelo Centro, como é possível ver em uma publicação do Diário de Pernambuco: “só poderão participar professores de colégios oficiais de qualquer estado da região. Para professores egressos do interior e de outros estados será fornecido uma bolsa de Ncr\$ 400.00. Aos da capital Ncr\$ 250.00” (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 1968).

Em alguns casos eram “concedido[s] laboratórios, com material necessário para aulas prática de matemática, química, física e biologia, para os colégios que enviavam seus professores para especialização no CECINE”, segundo entrevista do professor Aymar Sobrinho (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 1968). Além da capacitação dos professores e a doação de laboratórios de ensino de ciências, o Centro produziu também material didático especializado em ciências, que foi escrito por professores da UFPE e impressos pelo CECINE: “segundo o Relatório de 1973, a biblioteca do CECINE tinha 5.171 publicações e crescia uma média de 600 novos títulos por ano. O Relatório de 1972 enumera dezesseis publicações (livros, apostilas e kits para experimentos em laboratórios)” (SILVA, 2015, p. 123).

A maior parte dos títulos produzidos pelo CECINE se encontra perdida atualmente. Ainda foi possível encontrar parte de seu acervo nas bibliotecas da UFPE, Biblioteca Estadual de Pernambuco e Biblioteca da Unicap, onde boa parte desses livros faz parte de acervos especiais que estão apenas disponíveis para consulta, não se encontram a disposição do público em geral, devido à raridade dessas obras. Foram localizados os livros apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Livros produzidos pelo CECINE e consultados pelas autoras

ACERVO	TÍTULO	AUTOR	DATA PUBLICAÇÃO
Biblioteca Central da UFPE	Manejo da Régua de Cálculos	João Barbosa de Oliveira	1967
Biblioteca Central da UFPE	Práticas de Química Orgânica	Ed. Pasehoal Carrazoni e João Wanderley Siqueira Neto	1966
Biblioteca Central da UFPE	Ligações Químicas	Ricardo Ferreira e Arnaldo Rabêlo	1970
Biblioteca Central da UFPE	Partículas ou Ondas	Ricardo Ferreira e Aymar Zoriano e Roberto Kramer	1971
Biblioteca Central da UFPE	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Maria Helena Novais	1969
Biblioteca do Centro de Tecnologia e Geociências - UFPE	Cinética Química e Mecanismos das Reações	Ricardo Ferreira	1967

Biblioteca UNICAP da	Anuário Pernambucano de astronomia: uma coletânea de informações úteis ao amador	Guilherme Pereira	1987
Biblioteca UNICAP da	Química geral: Atomística e ligações químicas	Hanna Yousef	1972
Biblioteca Estadual de Pernambuco	Ligações Químicas	Ricardo Ferreira e Arnaldo Rabêlo	1970

Fonte: Produzido pelas autoras a partir da consulta às bibliotecas listadas.

Os museus de ciência se desenvolvem como espaço de divulgação voltados para o trabalho de investigação científica, mas também atendem a uma preocupação em relação à preservação de acervos. A atuação dos museus de ciência não é apenas na divulgação das técnicas e práticas científicas, mas também com a história do desenvolvimento científico tecnológico e a tentativa de aproximação do público com o mundo científico, que no imaginário social é uma realidade distante (VALENTE, 2005).

Já na segunda metade do séc. XX, surgem os centros de ciência, abordando uma nova concepção da difusão da ciência e tecnologia, os quais "alcançam desenvolvimento sem precedentes na história, tanto em termos de quantidade quanto em diversidade qualitativa" (SOUSA, 2009, p.158) Estas instituições se diferenciam dos museus tradicionais, pois dispensam os objetos, caracterizando-se por "lançar mão de vários meios de comunicação e de exposição de caráter interativo, com vistas à motivação, aproximação e educação através da própria experiência" (SOUSA, 2009, p. 158).

De acordo com Valente, "os centros de ciência apresentam a ciência sem antecedentes, fora do contexto cultural e fragmentada" (2005, p. 55). Para a autora o conhecimento veiculado entre os museus e centros de ciência seria melhor aproveitado se as duas versões combinassem seus aspectos positivos, criando um ambiente propício para o fortalecimento das ciências. Contudo, esta não é a realidade, os métodos de abordagem de museus e centros de ciência diferem entre si e isto se espelha também na forma como o conhecimento científico é construído nas salas de aula. Por este motivo é importante conhecer as iniciativas de formação de professores de ciências para compreender como se constituiu, historicamente, este afastamento entre as abordagens didáticas dos museus de ciência e dos centros de ciências.

A partir da análise do material didático produzido pelo CECINE, que foi encontrado nas bibliotecas que foram referenciadas anteriormente, foi possível constatar que o CECINE não se utilizou da experiência produzida pelos museus de ciência e escolares então existentes em Pernambuco, pois em todos os livros consultados não há nenhuma referência a museus de nenhuma espécie.

Da mesma maneira, nem na bibliografia consultada sobre a trajetória do CECINE e nem nas matérias do jornal Diário de Pernambuco foi identificada nenhuma referência a museus como espaços de aprendizagem. A partir desta ausência é possível afirmar que o Centro não valorizava os museus de ciência e as coleções presentes nesses espaços como instrumento pedagógico no ensino de ciências.

Considerações finais

O CECINE foi um importante agente no fortalecimento das ciências no Nordeste e no Brasil, já que sua experiência serviu de base para a criação de outros centros pelo país. O Centro também teve um importante papel na formação de professores, o que contribuiu para o fortalecimento do ensino de ciências no Nordeste como um todo, e ainda na formação de muitos intelectuais.

Mesmo partindo de uma prática metodológica inovadora, a análise do material didático produzido pelo CECINE indica que este não valorizou os museus de ciência enquanto também disseminadores do conhecimento e não se utilizou das coleções como instrumento pedagógico. Partindo do ponto que os acervos de C&T dos museus são parte integrante da história das ciências e do próprio fazer científico, não considerar as coleções dos museus significa descartar parte da história das ciências.

Ainda se faz necessário dar continuidade aos estudos sobre esta temática, contudo, diante do silêncio das fontes do CECINE sobre qualquer tipo de museu, é possível trabalhar com a hipótese de que a intensa atuação do Centro pode ter sido um importante fator de desqualificação dos museus de ciência e escolares existentes em Pernambuco.

Referências

BORGES M. R. R.; IMHOFF A. L.; BARCELLOS G. B. (Orgs). *Educação e cultura científica e tecnológica: centros e museus de ciências no Brasil*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. *CECINE promove estágio para docentes de colégio público*. Recife, 22 de Março de 1968, p. 6.

NASCIMENTO, A. C. M.. SUDENE, Informação e Educação em Pernambuco 1960-1980. 2011. *Dissertação* (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011. Orientador: Prof. Dr. Denis Antônio de Mendonça Bernardes.

SILVA, B. C.. Breve história do CECINE: como a verdade científica virou dúvida e experimentação. In: BORGES M. R. R.; IMHOFF A. L.; BARCELLOS G. B. (Orgs). *Educação e cultura científica e tecnológica: centros e museus de ciências no Brasil*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. p. 118-132.

SOUSA, Daniel Maurício Viana de. Museus de Ciência, divulgação científica e informação: reflexões acerca de ideologia e memória. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.14, n.2. p.155-168, maio./agost, 2009.

VALENTE, Maria Esther Alvarez. *O Museu de Ciência: Espaço da História da Ciência. Ciência e Educação*, v.11, n.1, p.53-62, 2005.

ENTRE O PESSOAL E O PROFISSIONAL: um estudo sobre a correspondência entre cientistas no arquivo pessoal de Fernando de Souza Barros

Letícia Ribeiro Vieira*

Everaldo Pereira Frade**

Resumo

O objetivo desse estudo é realizar uma breve análise da correspondência entre Fernando de Souza Barros e diversos cientistas brasileiros e estrangeiros, ao longo de 50 anos de sua atuação nas questões ligadas à pesquisa e ensino em Física e outras correlatas, presente no seu arquivo pessoal. Com isso, busca-se destacar como as relações pessoais e profissionais inseridas nessas epístolas, contribuem para o entendimento do desenvolvimento da ciência e das instituições de pesquisa, além de utilizá-lo como subsídio para a organização desse conjunto documental.

Palavras-chave: arquivos pessoais de cientistas; história da física; organização de arquivos; história da ciência e tecnologia.

Abstract

The aim of this is to conduct a brief analysis of the correspondence between Fernando de Souza Barros and others Brazilian Scientists and foreign, over 50 years of your acting on issues research, physical teaching and other related queries, present in your personal archive. Pursuing detach how your personal and professional relations are inserted in these epistles, contributing to the understanding of science development and research institutions, besides to use as subsidy for the organization this documentary set.

Key words: Personal Archives of scientists, history of physics , organization of archives, the history of science and Technology.

* Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rua Gal. Bruce 586, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20921-030; leticia_r_v@hotmail.com. Arquivista e Bibliotecária, bolsista do programa PCI/CNPq/MCTI no Centro de Documentação e Arquivo MAST/MCTI com o projeto "Contribuição para o estudo da física aplicada no Brasil: a organização do arquivo pessoal de Fernando de Sousa Barros".

** Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rua Gal. Bruce 586, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20921-030; everaldopereira@mast.br. Possui graduação e mestrado em História pela UERJ. Atualmente exerce o cargo de tecnologista no MAST/AHC. Co-orientador do projeto "Contribuição para o estudo da física aplicada no Brasil: a organização do arquivo pessoal de Fernando de Sousa Barros", do PCI/MCTI, e coordenador da organização do arquivo pessoal Sousa Barros.

Introdução

As reflexões aqui apresentadas partem da nossa prática de trabalho no Arquivo de História da Ciência (AHC), setor de pesquisa e atendimento ao público do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST). Responsável pela guarda, organização e pesquisa relativas a acervos ligados ao desenvolvimento da ciência e tecnologia.

Entre os diversos arquivos pessoais e institucionais relacionados com a área das ciências exatas e da terra sob a guarda do MAST, destacamos aqui como estudo de caso o trabalho de organização e pesquisa do arquivo pessoal do físico Fernando de Sousa Barros (doravante referenciado como SB), onde são abundantes as informações a respeito do andamento de pesquisas científicas, da atividade docente e também das políticas científicas em vigor no Brasil entre os anos de 1950 e 1980.

Nos últimos anos tem crescido o interesse de pesquisadores de várias áreas sobre os arquivos pessoais de cientistas. Muitas vezes as informações contidas nesse tipo de acervo contribuem para o entendimento de vários aspectos da atividade humana.

Os arquivos pessoais, ao representarem uma parcela da memória coletiva, contribuem ao lado dos arquivos de origem institucional para a salvaguarda do patrimônio documental e a compreensão das sociedades modernas. Interessam como fonte de pesquisa e são dotados de uma singularidade. Não se criam com uma finalidade histórica e cultural inicial, mas são formados por homens e mulheres ao longo de uma vida, e adquirem 'valor' testemunhal por um gesto de quem os produziu e/ou de quem os identificou e lhes atribuiu significado social e cultural (SANTOS, p.21, 2012).

Em meio a diversos gêneros e tipos documentais, comumente encontrados nos arquivos pessoais, nos interessa analisar aqui a correspondência. A intenção é discutir como o conteúdo das missivas interfere no trabalho de organização de um arquivo pessoal e também o que ele pode revelar a respeito das atividades do produtor/acumulador de documentos.

A correspondência tem características próprias que a diferencia de outros conjuntos documentais presentes em um acervo pessoal. Ela pode ser composta por diversos tipos documentais, tais como cartas, bilhetes, telegramas, cartões-postais, fotos, e trazer no seu conteúdo diversos assuntos no mesmo registro, variando freqüentemente entre aspectos profissionais e pessoais da vida do retratado.

Nos arquivos pessoais de cientistas, a correspondência geralmente está mais relacionada aos aspectos profissionais do que a assuntos pessoais. É comum registros relacionados à vida íntima serem retidos pelas famílias ou pelos próprios cientistas, quando da doação do acervo ainda em vida.

[...] a seleção da documentação preservada nos arquivos pessoais é evidentemente marcada pela subjetividade de seus produtores, afetada ainda, em boa parte dos casos, pela intencionalidade desses – e de todos que manipularam a documentação antes de sua organização arquivística. Por meio de tais documentos, os produtores promovem a construção de uma memória “desejada”, garantindo assim a transferência à posteridade de determinados fatos ou visões legítimos por essa documentação (ABELLAS, p.76, 2012).

No entanto, entre a documentação ligada às suas atividades profissionais é comum encontrar registros representativos da correspondência entre cientistas, terreno fértil para verificar as interligações entre o pessoal e o profissional.

A trajetória e o arquivo pessoal de Fernando Sousa Barros

Nascido na data de 08 de Setembro de 1929, em Recife, estado de Pernambuco. SB graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco no ano de 1952, concluindo o Doutorado em Física na *Manchester University*, Inglaterra, no ano de 1960 e o Pós-Doc na *Carnegie Mellon University*, EUA em 1964.

Seu contato com a física se deu através do estágio oferecido pelos professores Cesar Lattes e Ugo Camerini, no ano de 1953, no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, no Rio de Janeiro, no programa de raios cósmicos.

Após permanecer um período nos Estados Unidos da América devido ao seu vínculo com a *Carnegie Mellon University*, retornou ao Brasil no início da década de 1970 para implantar o Curso de Pós-Graduação no Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ onde, em muitas de suas correspondências com seus pares, indica seus esforços e dificuldades na montagem de laboratórios com equipamentos essenciais para o ensino da Física no país. Seguiu como professor da UFRJ durante 26 anos até se aposentar em 1999. Além disso, atuou como presidente da Sociedade Brasileira de Física entre os anos de 1983 e 1985.¹

Seus estudos no campo da matéria condensada utilizando técnicas nucleares iniciaram durante a década de 1960. Esse estudo estava relacionado principalmente com o Efeito da Espectroscopia Mössbauer, que “*baseia-se na emissão e absorção de raios gama que correspondem a transição entre o primeiro estado nuclear excitado e o estado fundamental.*” (TAFT, 1975, p.4). A partir de 1995, SB passou a estudar o papel de minerais na evolução química da vida.

Souza Barros mantém-se ativo academicamente, sendo membro titular da Academia Brasileira de Ciência, posto que ocupa desde 1976.

¹ Dados retirados da própria documentação existente no acervo.

Seu acervo possui aproximadamente 10,24 metros lineares e encontra-se em processo de organização. Destaca-se no arquivo de SB o grande volume de correspondência, onde encontraremos tipos documentais característicos desse gênero documental. Em suma, basicamente, seus documentos são sobre suas atividades acadêmicas, tais como, trabalhos, cursos ministrados, atuação institucional, correspondência, participação em eventos, relatórios de pesquisa, artigos publicados e outros. Cobrindo o período que vai de 1953 a 1995 aproximadamente.

Além disso, destacam-se registros que abordam a sua atividade como pesquisador, principalmente os relativos ao estudo sobre o Efeito Mössbauer, já que este era um de seus principais estudos na área da física, e as de ativista, como nos documentos sobre a utilização da energia nuclear para fins pacíficos e a não-proliferação de armas atômicas.

A correspondência no arquivo Sousa Barros

Ao contrário do que é visto nos acervos institucionais de guarda permanente, cujo conteúdo tende a espelhar as atividades da instituição, os acervos pessoais, por vezes, podem ser manipulados de forma a montar uma história por aquele que doa, ou até mesmo das pessoas que tiveram acesso a documentação, eliminando documentos ou destacando-os. Devido a essa característica de ser construído pelo próprio cientista no decorrer de sua vida, o arquivo pessoal tem peculiaridades, que abordaremos nesse texto.

Os acervos institucionais de caráter permanente foram criados dentro de uma organização com uma estrutura definida onde cada documento faz parte de um setor, já os arquivos pessoais não possuem essa pré-organicidade, eles são criados de acordo com a vida do cientista, ou seja, pode mudar ao longo de sua vida.

No arquivo pessoal Sousa Barros, em fase de organização, como dito acima, aparece uma quantidade considerável de cartas, cartões postais, bilhetes, telegramas, entre outros tipos documentais, trocados com cientistas de várias partes do mundo. O teor das missivas, embora preponderantemente ligados à troca de informações científicas, versa sobre diversos assuntos, variando de participações em eventos, indicações para bolsas e empregos, produção de artigos ou livros, para aspectos da vida pessoal, tais como maternidade, relacionamentos, falecimentos, ou ainda aspectos políticos intra ou extra institucionais.

Sob o ponto de vista da teoria arquivística, abordar a correspondência nos arquivos pessoais é uma tarefa das mais árduas. Como visto, por diversas vezes os assuntos

acadêmicos/profissionais se intercalam com o pessoal, dificultando a classificação dos documentos e a descrição dos dossiês, seja por assunto ou atividade.

Na análise realizada para esse trabalho, de acordo com o teor das missivas contidas na correspondência, podemos elencar três tipos de correspondência: 1) a estritamente profissional, caracterizada por uma relação entre as partes marcada pela formalidade; 2) a profissional/pessoal, onde os assuntos passam de um pólo para outro, sem a predominância de um ou outro; 3) a pessoal, onde os assuntos tratados apenas tangenciam a parte profissional, destacando aspectos íntimos das relações entre os cientistas ou assuntos que escapam da temática científica.

No primeiro tipo, a correspondência acontece entre cientistas com pouco contato. Trata-se de convites para palestras, cursos, conferências etc. ou a apresentação de hipóteses e/ou resultados de pesquisa, além de pedidos de indicação para bolsas, estágios e cursos no exterior, sobretudo feitas por estudantes.

No segundo grupo, podemos distinguir na correspondência a relação mais ou menos pessoal de Sousa Barros com parcerias já estabelecidas, tais como com cientistas norte-americanos, por conta das relações de trabalho estabelecidas em instituições dos Estados Unidos, cientistas franceses, relativas às várias atividades que SB realizou em solo francês, e cientistas brasileiros, sobretudo aos vinculados à UFRJ.

No terceiro tipo se destaca o contato entre cientistas valorizando o lado mais pessoal, caracteriza a relação mais duradoura, envolvendo também as respectivas famílias.

É interessante ressaltar que existem no arquivo de SB vários conjuntos de documentos, característicos da correspondência, para os mesmos destinatários, denotando uma relação mais longa que perpassa os três tipos de correspondência elencadas acima. Assim, é possível identificar amizades iniciadas com um convite profissional ou uma indicação, por exemplo, que se perpetuaram e com o tempo ultrapassaram os aspectos acadêmicos/profissionais e se tornaram sólidas também no aspecto pessoal. Há também o sentido inverso, cujas relações já estabelecidas se esgarçam ou rompem-se a partir de divergências no campo acadêmico e/ou político.

Conclusão

A correspondência, dentro de um arquivo pessoal de cientistas, nos possibilita revelar outros ângulos da atividade científica, quando analisada, para além da abordagem profissional que lhe são atribuídos, sob o ponto de vista das relações interpessoais entre cientistas. Essa possibilidade de vislumbrar como são tecidas as relações entre pares e

como isso impacta na montagem de equipes, laboratórios e no desenvolvimento tecnológico de um país, torna determinados acervos mananciais riquíssimos para estudos de diversas temáticas, sobretudo as relacionadas à ciência e à política. Nesse sentido consideramos o arquivo pessoal de SB um dos principais conjuntos documentais do nosso acervo.

A riqueza de assuntos contidas na correspondência de SB é significativa, cobrindo um período importante da história da ciência, educação e política brasileira entre as décadas de 1950 e 1980. As trocas de cartas com cientistas brasileiros e estrangeiros, para além das atividades profissionais e puramente pessoais, trazem análises sobre políticas nacionais de ciência e tecnologia, funcionamento das instituições de ensino e pesquisa, formação de grupos de pesquisa, organização de eventos acadêmicos, mercado editorial, entre outras, e no caso brasileiro, em destaque, o cenário político do período 64-85, de um ponto de vista mais pessoal e informal. Essa gama de assuntos abre possibilidades de pesquisa em diversos campos, podendo vir a contribuir e enriquecer as análises de pontos pouco destacados na história da ciência no Brasil.

Referências

ABELLAS, J. B. Y.. Arquivos Pessoais, saberes coletivo: a organização da documentação pessoal e pública de cientistas – o caso Hussak. In: MELLO E SILVA, Maria Celina Soares de; SANTOS, Paulo Roberto Elian dos (Orgs.). *Arquivos Pessoais: história, preservação e memória da ciência*. 1.ed. Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros/AAB, 2012. p.75-88.

SANTOS, Paulo R. Elian dos. Arquivo pessoal, ciência e saúde pública: o arquivo Rostan Soares entre o laboratório, o campo e o gabinete. In: MELLO E SILVA, Maria Celina Soares de; SANTOS, Paulo Roberto Elian dos (Orgs.). *Arquivos pessoais: história, preservação e memória da ciência*. Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros; Faperj, 2012. p. 21-50.

TAFT, C.A. Estudos por espectroscopia Mössbauer dos efeitos da estrutura e covalência nas interações hiperfinas dos compostos $AFeO_2$ e $BFeS_2$ (A= Na, Cu, Ag, B=K, Rb, Cs, Na), 1975. 160 f. *Tese* (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Física, Centro Brasileiro de Pesquisa Física.

CINEMA, CIÊNCIA E MEMÓRIA EM PERNAMBUCO: um filme sobre o ciclo de vida do *Schistosoma mansoni*

Silvia Bezerra dos Santos¹

Resumo

A pesquisa "Cinema, Saúde e Memória: identificação e mapeamento de filmes sobre temas de saúde e ciência produzidos no Recife no período do 'Ciclo do Recife' ao 'Movimento Super 8'" vem revelando um conjunto de filmes importantes para a compreensão da rede de sentidos produzida na área. Esse trabalho visa apresentar um deles, considerado dos primeiros filmes científicos produzidos em Pernambuco na primeira metade da década de 1940. Dirigido pelo médico Luiz Tavares e pelo cineasta Firmo Neto, a película mostra todo o ciclo de vida do *Schistosoma mansoni*, parasita causador da esquistossomose, doença ainda endêmica no Nordeste brasileiro. Uma cópia digitalizada de trechos dessa produção, originalmente filmada em 16 mm, em preto e branco, encontra-se no acervo da Casa de Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz). O patrimônio audiovisual é parte integrante do patrimônio cultural de uma nação. Na história do cinema brasileiro, o processo de patrimonialização das imagens em movimento no Brasil foi lento e confuso. Grande parte da produção fílmica brasileira produzida na primeira metade do século XX se perdeu. Porém, são as imagens escassas, parciais ou incompletas que podem assegurar a existência de uma memória fílmica capaz de proporcionar uma compreensão histórica sobre vários aspectos da vida brasileira e, no nosso caso, sobre a saúde e ciência no Brasil.

Palavras chave: cinema científico; cinema e memória; memórias da saúde;

Abstract

This work is part of the Research "Cinema, Health and Memory: identifying and mapping films on issues of Health and Health Science produced in Recife from the period known as 'Recife Cycle' up to the 'Super 8 Movement' period. It aims to present one of the First Scientific films produced in Pernambuco during the First Half of the 1940s, directed by Doctor Luiz Tavares and filmmaker Firmo Neto. The film shows the entire life cycle of *Schistosoma mansoni*, the parasite that causes schistosomiasis, a disease still endemic in northeastern Brazil. A digitalized copy of some parts of this film, originally produced in 16 mm, black and white, is part of the Oswald Cruz House/ Oswaldo Cruz Foundation (COC/Fiocruz) films collection. The audiovisual heritage is an integrant part of the cultural

¹ Possui graduação em Comunicação Social pela UFPE, Especialização em Comunicação e Saúde e Mestrado em Saúde Pública. Atualmente atua na Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz. sbsantos@cpqam.fiocruz.br

heritage of a nation. In the Brazilian cinema history, the process of building a Film Heritage was slow and confused. A major part of the Brazilian film Production released during the First Half of the Twentieth Century is lost. Notwithstanding, no matter how scarce, partial or incomplete the images are, they may ensure the existence of a film memory. A memory able to provide a historical understanding on many aspects of Brazilian life. In our case, a better understanding on Health and Health Science in Brazil.

Keywords: scientific cinema; cinema and memory; health memories;

Introdução

A ciência e o cinema tem uma relação antiga, até mesmo antes da apresentação histórica do Cinematógrafo, invento dos Irmãos Lumière, para o público francês, em 1895, como demonstra Oliveira (2006). Anos antes, de acordo com o autor, algumas experiências com sequencias de fotografias - para reproduzir o trajeto do planeta Vênus através do disco solar ou de uma corrida de cavalo, como recurso para o estudo da fisiologia do movimento - foram apresentadas na Academia de Ciências da França, no final de década de 1880.

A saúde, em especial, se associa ao cinema utilizando-se de filmes como instrumento de observação, como material didático de educação científica e de educação sanitária. Por outro lado, o cinema, assim como os outros meios de comunicação, é um importante produtor de sentidos sobre a temática. Pensar o filme como bem simbólico e na perspectiva de produção de sentidos implica em uma abordagem semiológica, em que o texto fílmico oferece elementos importantes para análise sobre a mídia e seus dispositivos de construção de sentidos da saúde, da ciência e da tecnologia.

Enquanto patrimônio, o cinema se consolida por meio de criação de acervos que guardam a nossa memória audiovisual. A preservação dessa memória é fundamental para o fortalecimento da pesquisa histórica, catalogação e divulgação necessárias para que as obras do passado sobrevivam. Não apenas guardada em acervo, mas pelo contato com um público e, principalmente, pelo trabalho de análise a ser desenvolvido pelo pesquisador interessado em seus elementos históricos e estéticos (MORETTI, 2005).

Na história do cinema brasileiro, porém o processo de patrimonialização das imagens em movimento, de acordo com Quental (2012), foi lento e confuso. As cinematecas no Brasil, por exemplo, só surgiram a partir dos anos 1930, quando passou a existir no país o reconhecimento da importância de se preservar a memória audiovisual produzida. No entanto, a maioria delas enfrentou e enfrenta dificuldades e crises. Moretti (2005) revela que de toda a produção fílmica realizada até 1933/1934, menos de 10 por cento foi preservada.

No entanto, são essas imagens escassas, parciais ou incompletas que podem assegurar a existência de uma memória fílmica capaz de proporcionar uma compreensão histórica sobre vários aspectos da vida brasileira e, no caso, sobre a ciência e tecnologia e saúde no Brasil. Somem-se às imagens, os registros sonoros e/ou escritos que façam referência à produção fílmica do passado, isto é, mesmo as películas já não mais existindo é importante reunir informações sobre como e em que contextos foram produzidos.

Ciência e Cinema: um filme sobre o ciclo de vida do verme causador da esquistossomose produzido em Pernambuco²

Pernambuco tem importante participação na história do cinema no Brasil. Se na atualidade a produção cinematográfica pernambucana é uma das mais vigorosas, no passado o cinema em Pernambuco apresentou momentos importantes. Um deles se deu na fase do cinema mudo, com o denominado *Ciclo do Recife* (1924-1931), um dos mais produtivos do país. Nos anos de 1950 houve um incremento na produção de documentários, inclusive com grande participação de cineastas amadores. E a década de 1970 foi marcada pelo surgimento do chamado *Movimento Super 8*, responsável por importantes produções artísticas e documentais na bitola do Super 8.

O cinema pernambucano é responsável por trabalhos pioneiros feitos na região Nordeste. Um nome se destaca, o do fotógrafo, cinegrafista e cineasta Firmo Neto. Firmo foi um dos realizadores do primeiro longa-metragem sonoro do Norte e Nordeste brasileiro, o filme “O Coelho Sai”, em 1942. Pioneiro foi também na produção de comerciais para a televisão, utilizando a técnica de animação e filmagens de boneco; dirigiu um dos primeiros filmes científicos do país, sobre o ciclo de vida do verme causador da esquistossomose usando o método da microcinematografia (BORBA, 2006).

De acordo com o Dicionário de Fotógrafos do Cinema Brasileiro (SILVA NETO, 2011), o cineasta teria realizado - entre 1946 e 1950 - três filmes sobre a esquistossomose mansônica, sendo o primeiro de 1946. No entanto, pela investigação realizada até o momento, o primeiro filme teria recebido o título de “Shistosomose Mansonii” e deve ter sido produzido entre os anos de 1944 e 1945. A direção científica foi do médico Luiz Tavares e a película registrava todo o ciclo da vida do *Schistosoma mansoni*, com imagens dos vermes adultos vivos no organismo de um roedor e os movimentos das cercárias (larvas do verme) no fígado de caramujos infectados.

² Este trabalho integra a pesquisa “*Cinema, Saúde e Memória: identificação e mapeamento de filmes sobre temas de saúde e ciência produzidos no Recife no período do ‘Ciclo do Recife’ ao ‘Movimento Super 8’*”, que desenvolvemos no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM/Fiocruz). Tem como objetivo identificar e mapear os filmes com temas de saúde e de ciência produzidos em Pernambuco na década de 1920 a década de 1980.

A esquistossomose é uma doença parasitária provocada por verme do gênero *Schistosoma*. A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera esta a segunda doença parasitária mais devastadora do mundo. No Brasil, o Ministério da Saúde estima que cerca de 1,5 milhões de pessoas vivem em áreas sob o risco de contrair a doença (BRASIL, 2014). No Nordeste ainda é um grave problema de saúde pública. Em Pernambuco, a doença ainda mata. Um marco na história da esquistossomose no Brasil foi o ano de 1943, quando o então Departamento Nacional de Saúde, a partir de uma agenda de saúde pública para o enfrentamento das endemias nacionais, instalou o “Posto Experimental de Combate a Esquistossomose” na Usina Catende, situada na Zona da Mata de Pernambuco (BRASIL, 2015). A coordenação do serviço coube ao pesquisador Geth Jansen, do Instituto Oswaldo Cruz.

A Usina Catende, de propriedade de Antonio da Costa Azevedo, conhecido como “Seu Tenente”, era em 1929, a maior usina do Brasil em produção e capacidade³. Costa Azevedo era um empreendedor, responsável por implantar um sistema técnico e administrativo inovador. Possuidor de preocupações sociais pouco comuns para a época financiou a produção dos dois primeiros filmes sobre a doença a partir da iniciativa do médico pernambucano Luiz Tavares. Para tanto, Tavares contou com a direção técnica do cinegrafista Firmo Neto, da Meridional Films⁴ (TAVARES, 1945). O médico e pesquisador, então Assistente de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina do Recife, narra todos os detalhes da produção no artigo “A Microcinematografia no Estudo da Esquistosomiase Mansoní Experimental”, publicado numa revista científica de Pernambuco, a “Revista Médica Panamericana”⁵.

No artigo, publicado na edição relativa ao período março-abril de 1945, Tavares descreve todas as indicações técnicas utilizadas na filmagem e defende a importância do cinema para o estudo da doença. Considera o artigo uma nota-prévia, comenta “as possibilidades da microcinematografia como método de estudos dos vermes, miracídeos, cercárias e

³ A Usina Catende possuía nessa época “43 propriedades agrícolas, uma via férrea de 140 quilômetros, 11 locomotivas e 266 vagões. O transporte da cana e seus produtos era feito pela Great Western. Tinha capacidade para processar 1.500 toneladas de cana e fabricar 4.000 litros de álcool em 22 horas. Na época da moagem trabalhavam na fábrica cerca de 700 operários. Possuía uma vila operária com 200 casas, uma Caixa de Beneficência e mantinha uma escola com frequência média anual de 50 alunos”. Em 1950, ano da morte de Seu Tenente, a usina possuía uma capacidade industrial para fabricação de 1 milhão de sacos de açúcar, uma destilaria de álcool anidro (a primeira do país), 36 mil hectares de terra, 165 quilômetros de estradas de ferro e 82 engenhos de cana” (GASPAR, 2013).

⁴ A Meridional Films, empresa cinematográfica sediada na Bahia, estabeleceu-se no Recife em 1939 e permaneceu até 1945. Era responsável pelos filmes de propaganda do governo de Agamenon Magalhães.

⁵ A Revista Médica Panamericana foi uma publicação dirigida pelo médico pernambucano Fernando Ribeiro de Moraes e tinha como objetivo aproximar “intelectualmente os médicos do Novo Mundo”. De acordo com o jornalista Luis Nascimento foram publicados 8 edições da revista, sendo o primeiro número lançado em julho de 1944 e o penúltimo em 1945, uma edição referente ao último trimestre do ano). Depois disso, a publicação foi suspensa só retornando em julho/agosto de 1948, com apenas 40 páginas e sendo a última edição publicada (NASCIMENTO, v.10, p.83, 1969(?)).

moluscos” e afirma que o objetivo do escrito é “chamar a atenção para o valor do método, sobretudo na documentação de particularidades relativas ao movimento dos vermes adultos no interior das veias do sistema portal” (TAVARES, 1945, p. 49). Para o autor, o processo de filmagem não foi tão difícil:

Entretanto, queremos apenas adiantar que, com relativa facilidade, conseguimos filmar os vermes adultos vivos, nos vasos mesentéricos ou “in vitro” (no soro fisiológico aquecido), como também os movimentos rápidos e elegantes das cercárias no fígado de caramujos infectados. Filmamos ainda os miracídeos, após a eclosão do ovo, e, finalmente, os próprios caramujos. As figuras que acompanham o texto dizem melhor que palavras, das possibilidades desse novo método, que vimos experimentando ultimamente (TAVARES, 1945, p. 50).

Ilustrado com 8 figuras, reprodução de fotogramas do filme, Tavares fornece ao leitor todas as indicações técnicas da filmagem:

Servimo-nos duma câmera Askania para filme de 35 milímetros, com velocidade de 24 quadros por segundo. As imagens são projetadas diretamente sobre a película, sem interposição de objetivas (Pan Tachar, I-I,8f = 28,50,75), que só excepcionalmente precisam ser usadas. O aumento é obtido pelo microscópio comum. Utilizamos do modelo Busch-Rathenow, com foco luminoso de intensidade variável entre 4 e 6 volts, e prisma de reflexão Reichen, que serve para facilitar a projeção da imagem dentro da câmera. Usamos oculares números 5 e 10, objetivas Busch 0,42/24 e 0,16/6, além duma objetiva Zeiss nº30 (TAVARES, 1945, p. 50).

E explica como conseguiu filmar os vermes adultos:

As cenas de movimento de vermes nas veias mesentéricas foram filmadas no cobaio (*Cavia aperea*)⁶, pois o tecido gorduroso que envolve os vasos é mais escasso nesse animal que cães, gatos ou ratos. Pequenos *Planorbis centímetros* foram focados entre lâmina e lamínula, sendo possível surpreender a penetração de miracídeos e a saída de cercárias.

Em síntese, todo o ciclo vital do *Schistosoma mansoni* poderá ser acompanhado pela câmera, até seus mínimos detalhes (TAVARES, 1945, p. 53).

Na conclusão, o autor antecipa que pretende “em breve, terminar um filme de longa metragem sobre o assunto, incluindo a descrição do modo de contágio e profilaxia da moléstia. Acreditamos, servirá para o ensino médico e educação sanitária das populações rurais” (TAVARES, 1945, p. 55). Por fim agradece ao dono da Usina Catende, o Sr. Antonio F. da Costa Azevedo: “Devemos a confecção deste filme aos auspícios do Snr. Antonio F. da Costa Azevedo, diretor proprietário da Usina Catende S/A, deste Estado a quem deixamos aqui consignados os nossos agradecimentos”

⁶ *Cavia aperea*, vulgarmente conhecido como preá ou bengo, é um roedor de ampla distribuição na América do Sul, do gênero *Cavia*, família dos caviídeos. É aparentado com o porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*).

(TAVARES, 1945, p. 55). E agradece ainda “a assistência técnica da Meridional Films S/A” (TAVARES, 1945, p. 55). A Figura 1, apresentada a seguir, mostra uma página do artigo “A Microcinematografia no Estudo da Esquistosomíase *Mansoni* Experimental”.

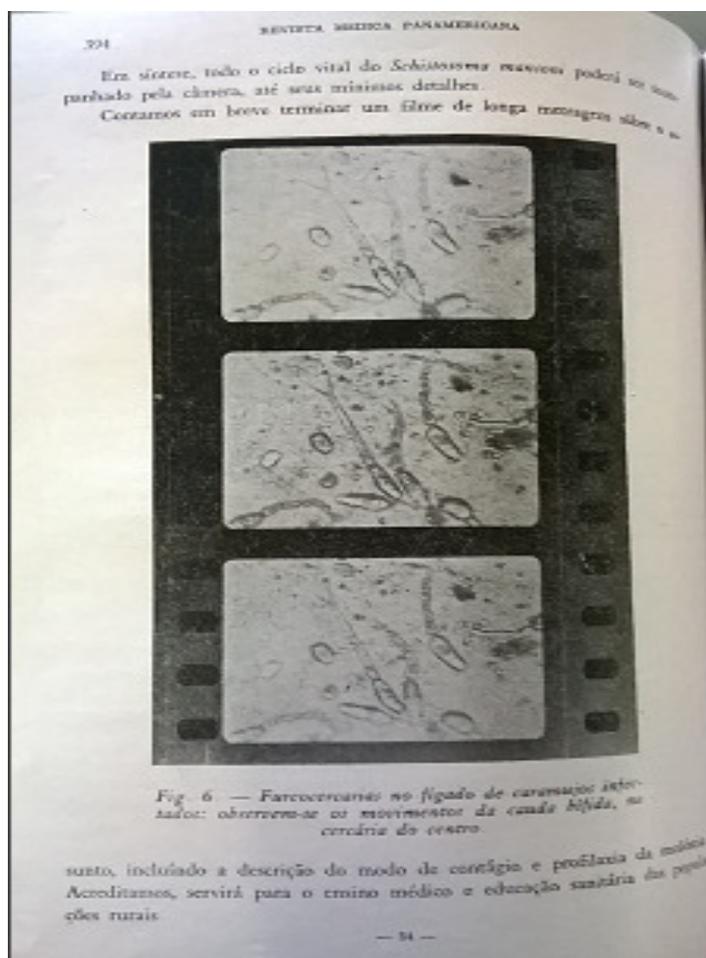


Figura 1 - Página do artigo “A Microcinematografia no Estudo da Esquistosomíase *Mansoni* Experimental” publicado na Revista Médica Panamericana. Fonte: Nascimento (1997).

De fato, Luiz Tavares e Firmo Neto teriam realizado mais dois documentários sobre a doença ainda na década de 1940 atendendo ao pedido do governo federal, em datas de realização que ainda não é possível precisar. De acordo com a filmografia de Firmo Neto no dicionário já citado, o segundo filme, intitulado “Esquistossomose de Manson”, apresentava não só o ciclo de vida do verme causador da doença, mas mostrava o trabalho de pesquisa feito pelo Instituto Oswaldo Cruz, na Usina Catende, em Pernambuco, e as formas de contágio entre os trabalhadores da cana de açúcar nos diversos engenhos pertencentes a usina. Incluía ainda imagens de pacientes no Hospital Pedro II e no Hospital do Centenário, no Recife, e alguns procedimentos tais como punção, exame radiológico e cirurgia para a retirada do baço, registrando ainda imagens

de jovens recém-operados e de casos considerados incuráveis⁷. Uma parte desse filme, um trecho com 19 minutos, foi digitalizado, pela Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro e incorporado ao seu acervo. E é a partir dessa película que se tem acesso as imagens realizadas com a técnica da microcinematografia do primeiro filme dos autores.

A partir do filme *Schistosomose Manson* é possível analisar, entre outros aspectos, a proximidade entre a temática científica e o cinema como forma de expressão. O documentário científico, que surpreende pela qualidade e valor técnico das imagens, demonstra, de fato, as possibilidades oferecidas para os estudos médicos.

É relevante observar que Tavares documenta a experiência cinematográfica em artigo publicado em uma revista na área da pesquisa em saúde, em que ele não só detalha tecnicamente o processo de filmagem como defende o cinema como método de estudo da doença. É outro aspecto importante para a análise da temática da ciência e tecnologia e saúde e sua inserção na nossa sociedade, sobretudo na perspectiva da história das ciências.

Firmo Neto realizou ainda os seguintes documentários com temas da saúde e da ciência: “**Bouba**”, para o DNERU (Departamento Nacional de Saúde Pública) sobre uma doença infecciosa assim chamada em 1950 (SILVA NETO, 2011). “**Congresso de Tuberculose**”, atendendo solicitação do dr. Miguel Archanjo do Nascimento, presidente da Comissão Organizadora do IV Congresso de Tuberculose, realizado no Recife de 14 a 21 de novembro de 1948 (SILVA NETO, 2011). “**Reação de Galli Mainini**”, nome de teste para gravidez utilizado na década de 1950, para a Legião Brasileira de Assistência (LBA) (SILVA NETO, 2011). E o documentário “**Esplenectomia**”, possivelmente o registro de uma intervenção cirúrgica para a retirada do baço, procedimento realizado em pacientes com esquistossomose (SILVA NETO, 2011). Em 1988, o cineasta doou seu acervo de documentários para a Cinemateca do Museu de Arte Moderna, do Rio de Janeiro, constituído de 98 latas contendo, em média, 10 min de película cada uma, totalizando mais de onze horas de documentários realizados pelo próprio doador nas décadas de 40, 50 e 60 (BORBA, 2006). Atualmente, contudo, só existiriam três rolos de filmes em acetato do cineasta no acervo do MAM. sendo dois deles referentes a um trecho de 19 minutos do filme “Esquistossomose de Manson”, o segundo filme realizado pelo cineasta e o médico Luiz Tavares. O material, uma cópia sonora, em 16mm, p&b, foi

⁷ Sobre o filme “Esquistossomose de Manson” há um capítulo do livro “Um senhor de engenho pernambucano”, escrito pelo jornalista e escritor pernambucano, Aníbal Fernandes, em 1959. O capítulo XVII, intitulado “Um filme e uma doença”, é todo dedicado ao depoimento de Luiz Tavares sobre o envolvimento de Tenente com a esquistossomose e sobre o filme produzido. O terceiro filme, “Esquistossomose”, teria sido lançado em 1950 e incluiria imagens captadas em outros estados nordestinos.

digitalizado pela Fiocruz esse ano, passando a integrar o acervo da Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz).

É necessário, no entanto, avançar buscando uma melhor identificação e mapeamento do conjunto de produções relacionados a memória fílmica brasileira relativa a ciência, tecnologia e saúde. Imagens importantes para a análise e compreensão histórica do desenvolvimento da temática no Brasil.

Referencias

BORBA, Vildeane da Rocha. *Projeto Firmo Neto: um resgate de memória*. 2006. Monografia (Estágio Supervisionado) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Situação Epidemiológica – Dados*. Brasília, mar. 2014. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/656-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/esquistossomose/11244-situacao-epidemiologica-dados>>. Acesso em: 5 set. 2016.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. *Cronologia histórica da saúde pública*. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/site/museu-da-funasa/cronologia-historica-da-saude-publica/>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

GASPAR, Lúcia. *Usina Catende*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2003. Disponível em: <<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

MORETTIN, Eduardo. *Cinema como documento patrimonial*. Disponível em: <<http://cinemasemfronteiras.ning.com/forum/topics/o-patrimonio-audiovisual-emtempos-de-crise>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

NASCIMENTO, Luís. Revista Médica Panamericana. In: _____. *História da Imprensa de Pernambuco: periódicos de Recife 1941-1954*. Recife: Ed. Universitária UFPE, 1997. v. 10, p. 83.

OLIVEIRA, B. J. Cinema e imaginário científico. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 133-150, out. 2006.

QUENTAL, José. *O patrimônio audiovisual em tempos de crise*. [S. l.], 2012. Disponível em: <<http://contraplano.sesctv.org.br/2013/09/05/eduardo-morettin-cinema-como-documento-patrimonial>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

SILVA NETO, Antonio Leão da. Firmo Neto. In: _____. *Dicionário de Fotógrafos do Cinema Brasileiro*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2011. p.66-67.

TAVARES, Luiz. A microcinematografia no estudo da esquistosomíase mansoni experimental. *Revista Médica Panamericana*, Recife, v. 1, n. 4, p. 49-55, 1945.

FIRMO NETO. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Citando_a_Wikip%C3%A9dia>. Acesso em: 5 abr. 2015.

PARQUE NACIONAL, MEIO AMBIENTE E TECNOLOGIA ALIMENTAR: a comunidade do Vale Encantado e suas estratégias criativas de sustentabilidade

Elisama Beliani ¹

Nilson Moraes ²

Luiz C. Borges ³

Resumo

O Vale Encantado é uma comunidade do entorno do Parque Nacional da Tijuca (PARNA-Tijuca), sendo este um patrimônio tombado, musealizado e de proteção integral que permite apenas o uso indireto de seus recursos naturais. Diante dessas condições limitantes, devido a legislação que protege essa unidade de conservação, a Comunidade desenvolveu algumas estratégias de sobrevivência ecossistêmica (ESE), ou seja, um conjunto de concepções a que se ligam ações transformadoras, implicando um esforço consciente para superar essas condições de existência que lhe são desfavoráveis e, com isso, prover-se de meios objetivos para manter sua herança sociocultural e patrimonial. Dentre essas ESE, a Comunidade elaborou estratégias criativas de sustentabilidade (ECS). Uma dessas ECS concerne à tecnologia alimentar com base no uso dos recursos naturais disponíveis. Usando técnica e criatividade, os moradores do Vale Encantado transformam em receitas inovadoras a matéria prima encontrada em seus quintais, sem, com isso, impactar o meio ambiente. Isso resulta não apenas na criação de receitas singulares, mas igualmente na elaboração de tecnologia para processamento da matéria prima, agregando novos recursos e novos patrimônios à Comunidade. Um exemplo de patrimônio material advindo dessa tecnologia alimentar concerne à utilização da jaca em pratos alternativos, como a jacalhoada, salgadinhos recheados com jaca e sucos

¹ UNIRIO, Av. Pasteur, 296, Urca, CEP: 22290-240, Rio de Janeiro, Brasil. elisamabeliani@gmail.com, psicóloga, licenciada em Ciências Biológicas, M.Sc., doutoranda do curso de pós-graduação em Museologia e Patrimônio (UNIRIO/MAST).

² UNIRIO, Frei Caneca, 94, Centro, CEP 22211-000, Rio de Janeiro, Brasil. nmoraes@centroin.com.br, cientista social, D.Sc., professor titular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e professor do curso de pós-graduação em Museologia e Patrimônio (UNIRIO/MAST).

³ Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rua Gal. Bruce 586, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20921-030; lborges@mast.br, historiador da ciência, D.Sc. Pesquisador titular do Museu de Astronomia e Ciências Afins e professor do curso de pós-graduação em Museologia e Patrimônio (UNIRIO/MAST).

naturais. As condições materiais e históricas de existência, bem como a criatividade dos moradores diante das imposições socioambientais, possibilitaram a esta Comunidade encontrar saídas para superar a limitação de uso dos recursos naturais que lhe é imposta pela legislação do PARNA-Tijuca. Assim, a partir destas soluções conscientes e criativas, a Comunidade passou a dotar-se de meios para sustentar-se, garantindo manutenção de seu território, bem como a reprodução de vida e de seu modo sociocultural de ser (sua organização social e sua herança patrimonial), além de contribuir para a salvaguarda do patrimônio ambiental, compreendido pelo PARNA-Tijuca.

Palavras-chave: parque; patrimônio; tecnologia alimentar; estratégia criativa; sustentabilidade.

Abstract

The Vale Encantado (Enchanted Valley) is a community located at the surrounding of the Tijuca National Park (PARNA-Tijuca), which is a registered heritage, musealized and of full protection, the reason why only indirect use of its natural resources is allowed. Given these limiting conditions due to the legislation covering that protected area, the Community has developed some ecosystemic strategies for survival (ESS), ie, a set of concepts and transforming actions implying a conscious effort to overcome these conditions existence that are unfavorable and thus providing themselves with objective means to maintain their socio-cultural and their heritage legacy. Among these ESE, the Community elaborated creative sustainability strategies (ECS). One of these concerns the ECS food technology based on the use of available natural resources. Combining technique and their creativity, the residents of the Vale Encantado transformed into innovative recipes raw material found in their backyards, without, however, impact the environment. This results not only in the creation of unique recipes, but also in the development of technology for processing the raw material, adding new features and new assets to the Community. An example of new heritage as an outcome of this food technology concerns to the use of jackfruit in alternative dishes such as jacalhoada, snacks stuffed with jackfruit and natural juices. The material and historical conditions of existence, as well as the residents' creativity in the face of those socio-environmental constraints, enabled this community to find resources to overcome the restrictions of the legislation on the use of the PARNA-Tijuca's natural resources. Thus, from these conscious and creative solutions, the Community managed to provide itself with the necessary means to support themselves, ensuring the maintenance of its territory, as well as the reproduction of life and its socio-cultural way of being (social organization and its heritage), furthermore contributing to safeguarding of the environmental heritage, which is PARNA-Tijuca as a whole.

Key words: park; heritage; food technology; creative strategy; sustainability.

Introdução

O PARNA-Tijuca é uma área natural protegida por lei, através do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)⁴, que detém uma considerável cobertura de Mata Atlântica, e tem sido considerado como referência nacional e internacional de proteção da

⁴ O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi instituído, no Brasil, através da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 e vem ordenando as áreas protegidas, nos níveis federal, estadual e municipal. Divide as categorias de unidades de conservação em dois grupos: proteção integral e uso sustentável.

biodiversidade. Foi estabelecido como Parque Nacional em 1961⁵, e tombado pelo Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN)⁶ em 1967, quando então recebeu o nome de Parque Nacional da Tijuca (Figura 1). O processo de musealização dessa área natural protegida foi realizada por uma equipe multidisciplinar. As referências às ações museológicas desenvolvidas no Parque estão condensadas nos anos de 1973 a 1980 e, posteriormente, de 1997 a 2011 e, em seu conjunto, contribuíram para a preservação desse patrimônio⁷ carioca e nacional. Vários bens históricos, arquitetônicos, arqueológicos e naturais foram catalogados e musealizados, estando, inclusive, representados na exposição permanente - Uma Floresta na Metrópole - que se encontra no Centro de Visitantes⁸ do PARNA-Tijuca. Ressaltamos que Beliani (2012, p. 76) afirma que o “centro de visitantes não é um fim em si mesmo. É necessário que se tenha um trabalho efetivo de promoção do patrimônio”, nestes espaços, direcionado tanto aos visitantes do parque, quanto aos moradores do entorno do parque.



Figura 1. PARNA-Tijuca em setores
Fonte: Instituto Pereira Passos, 2004.

Devemos observar que, no entorno desta área natural protegida, existem muitas comunidades, as quais precisam pautar sua existência observando a legislação da proteção da área. Uma, dentre muitas delas, se chama Vale Encantado (Figura 2). De origem rural-urbana, é formada por 122 moradores e encontra-se no entorno do setor A (Floresta da Tijuca), no Alto da Boa Vista. Conforme Barros e Melo (2011, p.1) “a história

⁵ Ao ser estabelecido como parque, em 1961, recebeu o nome de Parque Nacional do Rio de Janeiro.

⁶ O PARNA-Tijuca foi tombado, através do Processo nº 0762-T-65, no livro do *Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico*.

⁷ Para aprofundar no tema – musealização de áreas naturais – ver artigo apresentado por Beliani; Scheiner no SIAM (2013) com os resultados finais da pesquisa-dissertação de Beliani (2012).

⁸ Para saber mais ver dissertação de Beliani (2012).

do Vale Encantado está intimamente ligada à Floresta da Tijuca” e à delimitação dessa área como Parque Nacional. Grande parte das moradias, desta comunidade, pertence a descendentes de antigos foreiros⁹, portugueses que habitaram a região quando da implantação de fazendas e chácaras agrícolas (famílias dos Carvalhos, Barros e Medeiros). Além do café, cultivavam hortaliças e legumes que abasteciam as chácaras e fazenda do Alto da Boa Vista e comercializavam o excedente na Praça XV, no Centro do Rio (BELIANI, 2012).



Figura 2. Vista parcial da comunidade do Vale Encantado
Fonte: Arquivo Beliani, 2016.

Em sucessivos ciclos produtivos, os moradores do Vale Encantado cultivaram flores como as azaleias, camélias e agapantos¹⁰ e participaram da extração de granito “preto”, uma atividade bastante lucrativa, que proporcionou renda às famílias, tendo atraído novos moradores para o local (BARROS; MELO, 2011). Apesar dos benefícios econômicos, a pedreira ocasionou igualmente grande impacto na área, afetando a cobertura vegetal e as nascentes que abasteciam a comunidade, causando, assim, sérios prejuízos ambientais. Nos anos 1990, devido a pressões ambientais, cessou a extração de granito, levando muitos moradores a abandonarem a comunidade.

Em 2005, a comunidade do Vale Encantado inicia parceria com a ONG ABAQUAR/PARIS, que auxilia a comunidade a desenvolver seu potencial turístico, afinal, a área possui uma localização privilegiada em termos de paisagem natural, além de se encontrar livre do tráfico. Com a criação, em 2007, da Cooperativa Vale Encantado Ltda (COOVE-RJ) – a primeira cooperativa social do entorno do PARNA–Tijuca, atualmente

⁹ De acordo com Bueno (2007) foreiro é aquele que, por meio de um contrato, adquire o direito de uso de um terreno ou imóvel, pagando foro ao senhorio de direito.

¹⁰ Agapanthus é uma planta herbácea, rizomatosa, tolerante a baixas temperaturas de inverno. Suas flores são azuis.

com 20 cooperados –, vários projetos foram implementados na comunidade. Trataremos especificamente de um projeto denominado Buffet Social (Figura 3), responsável pela produção de geleias, doces artesanais, sucos e bolos, atividade que demonstra o potencial e a viabilidade para geração de renda, principalmente para as mulheres da comunidade.



Figura 3. Parte do Buffet Social. À direita, D. Rose, que teve a ideia de fazer a jacalhoada
Fonte: Arquivo, Barros, 2009.

As condições limitantes e as estratégias para a manutenção do modo de ser

O fato do Parque ser preservado por lei, a qual é secundada pelas instâncias da patrimonialização e da musealização, resulta ser proibida a existência de moradias no seu interior e em sua zona de amortecimento; não ser tolerados manejos de seus recursos naturais, a não ser de maneira indireta. Na prática, essas limitações legais interferem com o modo tradicional de sustentação da comunidade do Vale Encantado. Diante dessas condições limitantes, o grupo desenvolveu meios visando sua sobrevivência física e cultural, aos quais podemos chamar de estratégias de sobrevivência ecossistêmica (ESE). Este conceito concerne a tudo aquilo que envolve um grupo social: seus aspectos territoriais, suas relações de produção, as relações sociais de todos os níveis, aí incluídas as relações sociedade-natureza. Também inclui as crises (conjunturais e/ou sistêmicas) e os processos socioambientais que podem levar à elaboração de estratégias de manutenção da vida tal qual, e sua reprodução, o que, nos termos aqui utilizados, denominamos de sobrevivência sociocultural ou ecossistêmica.

Isso significa que a comunidade, para poder sobreviver, necessita e cria um conjunto de concepções a que se ligam ações transformadoras, implicando um esforço consciente para superar essas condições de existência que lhe são desfavoráveis e, com isso,

prover-se de meios objetivos para manter sua herança sociocultural e patrimonial. Além do mais, se tomarmos como parâmetro os estudos ecológicos sobre a toxicidade do meio ambiente e considerarmos que a saúde humana e o ambiente podem ser contaminados pela exposição a agentes que causam danos, podemos aplicar as noções de níveis de toxicidade ao meio social e dizer que esse ambiente pode ser contaminado por alta, média e baixa toxicidade. Neste caso, falamos em toxicidade sociopolítica, psicológica, econômica e cultural¹¹. Logo, para que haja saúde ambiental e cultural é indispensável haver um ambiente ecologicamente saudável ou de baixa toxicidade.

Desta forma, as ESE remetem a um conjunto diversificado de ações, individuais e coletivas que, dentro de um campo de disputas, podem ser ofensivas e defensivas, visando resistir e, assim, manter a integridade cultural de uma comunidade, frente às limitações impostas social e ambientalmente. Em suma, é a busca pela sobrevivência física e cultural, em um ambiente que apresenta elevada taxa de toxicidade, tanto ambiental quanto sociopolítica e econômica.

Desta forma, quando uma comunidade se encontra ameaçada por um ambiente com elevada taxa de toxicidade – medida, por exemplo, a partir das tensões geradas nas relações que se dão entre essa comunidade e uma área patrimonializada/musealizada –, juntamente com as limitações ali impostas, passam existir ameaças à tradição cultural, às memórias, a tudo aquilo que, em outras condições, constituía o ponto de apoio e de sentido à existência da comunidade. Esta percepção é ainda reforçada quando nos lembramos do conceito utilizado por Costa para se referir à superação de uma existência tóxica, a partir da busca pela saúde cultural, que para ela é a

capacidade que o indivíduo adquire de, através da percepção do valor dos bens culturais que compõem seu patrimônio, superar questões complexas da existência e melhorar sua qualidade de vida na qual a memória afetiva, o afeto catalisador e a autoestima elevada são fundamentos de base para a saúde integral (COSTA, 2015, p 3).

Assim, em busca de qualidade de vida, e através das ESE que a comunidade elaborou estratégias criativas de sustentabilidade (ECS). Uma dessas ECS, do qual o Buffet Social é um dos componentes, concerne à tecnologia alimentar desenvolvida com base no uso dos recursos naturais disponíveis, e que se relaciona aos sentidos, como paladar, memórias, emoções construídas em torno de um fortalecimento da identidade coletiva. Usando diversas técnicas e criatividade, os moradores do Vale Encantado transformam em receitas inovadoras a matéria prima encontrada em seus quintais, sem, com isso, impactar o meio ambiente e, igualmente importante, sem transgredir a legislação que

¹¹ Um bom exemplo de toxicidade social é a violência urbana.

protege o Parque. Isso resulta não apenas na criação de receitas singulares, mas igualmente na elaboração de tecnologia para processamento da matéria prima, agregando novos recursos e novos patrimônios à Comunidade. Um exemplo de patrimônio gastronômico advindo dessa tecnologia alimentar concerne à utilização da jaca em pratos alternativos, como a jacalhoada, ou em recheio para salgadinhos; também é utilizado o umbigo do cacho de banana, além de sucos naturais criados com misturas inusitadas, como chuchu e limão, entre outros (Figura 4,5 e 6).



Figura 4. Sucos de chuchu com limão e couve com limão



Figura 5. Empada de jaca



Figura 6. Enroladinho de umbigo da banana e bolo de fubá

Fonte: Arquivo Beliani, 2016.

Conclusão

Resumidamente, podemos dizer que falar em estratégias de sobrevivência ecossistêmica significa tratar de uma subcategorização da sobrevivência histórico-social, como, por exemplo, a sobrevivência étnica, dentre outras. Para entender esse conceito, deve-se levar em conta que todo ambiente (natural e/ou social) conforma um ecossistema. De um modo geral, podemos dizer-se que o ecossistema inclui a comunidade, o meio abiótico e as respectivas interações que aí se estabelecem. Deste modo, as ESE referem-se a um conjunto de variados processos, tanto em nível biológico, quanto histórico-social, relacionados às condições de existência de indivíduos ou coletividades, considerando não apenas os aspectos histórico-sociais, mas aquilo que constitui o ambiente na qual a vida, em sua complexa totalidade, se desenvolve.

No que tange à Comunidade Vale Encantado, as condições materiais e históricas de sua existência, bem como a criatividade dos moradores diante das imposições socioambientais, possibilitaram-lhe encontrar saídas para superar a limitação de uso dos recursos naturais existente no Parque, uma vez que a legislação do PARNA-Tijuca impossibilita qualquer manejo em seu interior. O Buffet Social, como vimos, é um bom

exemplo de estratégia criativa de sustentabilidade, pois não se limita a preparar comida, mas dedica-se a toda cadeia de processamento alimentar, desde a coleta de matéria prima, a elaboração de técnicas de manejo e de implementos apropriados a esse fim, até à preparação dos alimentos e a exposição e venda dos mesmos.

Assim, a partir destas soluções conscientes e criativas, a Comunidade passou a dotar-se de meios para sustentar-se, garantindo manutenção de seu território, bem como a reprodução de vida e de seu modo sociocultural de ser (sua organização social e sua herança patrimonial), além de contribuir para a salvaguarda do patrimônio ambiental, compreendido pelo PARNA-Tijuca. Ademais, podemos dizer que a adoção dessas estratégias também tem contribuído para elevar o nível de saúde cultural dos moradores do Vale Encantado, a despeito das pressões a que essa comunidade encontra-se submetida.

Referências

BARROS, O. A.; MELO, M. E. Do mito à realidade: a experiência de turismo sustentável na comunidade do Vale Encantado, Floresta de Tijuca, Rio de Janeiro, Brasil. *Field Actions Science Reports* - Edição especial, n. 3, p.1-5, 2011.

BELIANI, Elisama. As contribuições da museologia para a preservação e musealização do Parque Nacional da Tijuca. *Dissertação* (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/PPG-PMUS/MAST, Rio de Janeiro, 2012. Orientadora: Profa. Dra. Tereza Cristina Moletta Scheiner.

_____; SCHEINER, Tereza. A musealização de áreas naturais – o estudo de caso do Parque Nacional da Tijuca. In: GRANATO, Marcus; SCHEINER, Tereza (Orgs). IV Seminário de Pesquisa em Museologia dos países de língua portuguesa e espanhola (IV SIAM). *Museologia, Patrimônio, interculturalidade: museus inclusivos, desenvolvimento e diálogo intercultural*, v.2, Petrópolis (RJ), outubro, 2013. *Anais eletrônicos....* Rio de Janeiro: MAST, 2013. p.190-204.

BUENO, S. *Minidicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo: FTD, 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação* - lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília: MMA/SBF, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 12 ago. 2016.

COSTA, Heloisa H. F. G. da. Salvador cidade capital/cidade patrimônio: mediação entre cidade museu, patrimônio cultural e cibernética. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, João Pessoa (PB), 26 a 30 de outubro, 2015. *Anais eletrônicos*, Paraíba: Ancib/UFPB, 2015. p. 1-18.

PATRIMÔNIO CULTURAL DA/NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO: análise de um quadro de ausência e/ou insuficiência de financiamento e de políticas

Anselmo Mendonça Júnior*

Ana Cláudia Araújo Santos**

Resumo

Este trabalho tem como objetivo problematizar o campo da produção de políticas de preservação do patrimônio cultural da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Como metodologia utilizamos a revisão bibliográfica, recorrendo a dissertações de mestrado que analisaram a gestão do patrimônio cultural da UFPE. A partir de busca, no Repositório Institucional da UFPE, através da palavra-chave “gestão do patrimônio cultural”, foram encontradas quatro dissertações. Após a formulação de duas categorias: Financiamento/Orçamento e Política institucional, procuramos identificar nestes trabalhos termos em comum, que estivessem presentes em todos eles. Termos estes utilizados tanto pelos entrevistados quanto pelos autores das dissertações. Como resultado, no que se refere ao financiamento/orçamento, os termos ausência de recursos, ausência de orçamento, ausência de verbas e/ou ausência de financiamento aparecem em praticamente todas as falas dos entrevistados, assim como nas considerações dos autores, em todas as dissertações. Quando tratamos da Política Institucional, os entrevistados destacam a falta de interesse, de visão, de investimento, de planejamento e de reconhecimento, assim como a ausência de políticas para a área. Os autores, além de destacarem a ausência de políticas, chamam a atenção para a descontinuidade das ações, que ocorrem sempre de forma pontual. A situação verificada traz à tona a percepção dos gestores de equipamentos culturais de que há uma ausência de políticas destinadas à preservação do patrimônio cultural da UFPE; assim como a não destinação de recursos orçamentários para investimento, e até mesmo manutenção, dos equipamentos que se preocupam com a preservação deste Patrimônio. Faz-se mister compreender as causas que levam a este quadro. Somente assim se poderá adentrar na essência do problema e, desta forma, vislumbrar um novo processo, de modo que as

* Memorial da Medicina de Pernambuco, Rua Amaury de Medeiros, 206, Derby, Recife, PE, CEP: 52010-120; anselmoufpe@hotmail.com. Historiador, Mestre em Gestão Pública (UFPE) e Doutorando em Políticas Públicas (UFMA). Técnico em Assuntos Educacionais da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

**Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Antropologia e Museologia, Av. Prof. Moraes Rego, 1235, 13º andar - Cidade Universitária, Recife, PE, CEP: 50670-901; anaclaudiasantos@gmail.com. Museóloga, Mestre em Ciência da Informação, Vice coordenadora do Laboratório de Conservação e Restauração.

políticas de preservação do patrimônio cultural universitário possam ser ressignificadas e passem a ser vantajosas, tanto para a instituição quanto para os agentes que gerem diretamente com este tipo de patrimônio.

Palavras-chave: patrimônio cultural; universidade; políticas públicas.

Abstract

This paper aims to discuss the field of production policies preserving the cultural heritage of the Federal University of Pernambuco (UFPE). The methodology we used the literature review, using dissertations analyzing the management of cultural heritage of UFPE. From search, the Institutional Repository of the UFPE by keyword "management of cultural heritage", were found four dissertations. After the formulation of two categories: Finance / Budget and institutional policy, we seek to identify this work terms in common, to be present in all of them. Terms these used both by respondents as the authors of dissertations. As a result, when it comes to finance / budget, the terms of lack of resources, lack of budget, lack of funds and / or lack of funding appear in virtually all the interviews, as well as the considerations of the authors, in all dissertations. When we treat the Institutional Policy, respondents highlight the lack of interest, vision, investment, planning and recognition, as well as the absence of policies for the area. The authors, in addition to stress the absence of policies, point to the discontinuity of actions, which always occur in a timely manner. The existing situation brings out the perception of managers of cultural facilities that there is a lack of policies aimed at preserving the cultural heritage of UFPE; as well as non-allocation of budget resources for investment, and even maintenance of equipment that are concerned with the preservation of this heritage. It should be mister understand the causes that lead to this situation. Only in this way can penetrate the essence of the problem and thus envision a new process, so that the preservation policies of the university cultural heritage can be re-signified and start to be advantageous for both the institution and to the agents who manage directly with this kind of heritage.

Key words: cultural heritage; university; public policies.

Introdução

Após passadas quase três décadas da promulgação da Constituição de 1988, quando o conceito de Patrimônio Cultural foi ampliado, “o Poder Público e a sociedade finalmente estão se apercebendo do dever solidário de proteger nossos bens culturais e da responsabilidade de transmiti-los, na plenitude de sua integridade, às gerações que ainda estão por vir” (MIRANDA, 2009, p.15).

Ocorre que as universidades brasileiras, mesmo sendo responsáveis pela maior parte do patrimônio científico brasileiro, apresentam certa dificuldade em desenvolver políticas específicas de preservação patrimonial, talvez por não ser a preservação de seus patrimônios culturais sua função genuína. Assim, as universidades estão acolhendo os temas relativos à cultura e ao patrimônio cultural, e também suas instituições (museus, memoriais, centro culturais, etc.) sob a gestão das unidades administrativas da extensão

universitária. O problema é que, mesmo sendo, por mandamento constitucional, atividade indissociável do ensino e da pesquisa (CF. 88, Art. 207), a extensão ainda é, muitas vezes, tratada no interior das universidades como inferior por não fornecer capital científico (BOURDIEU, 2004) atrativo, tal qual as atividades de pesquisa. Nesse sentido, Ribeiro (2013), ao analisar a gestão dos museus e acervos universitários, relacionando-a com as funções da universidade, e tendo como ferramenta de análise a teoria dos campos de Pierre Bourdieu afirma que:

No contexto do sistema de avaliação do campo científico no Brasil, trata-se de ganhos relacionados principalmente com a atividade de pesquisa e com seus mecanismos de legitimação (publicações em periódicos com Qualis, participação em projetos de pesquisa financiados, geração de patentes etc.).

Assim, qualquer atividade que não produza lucros neste campo é desvalorizada institucionalmente. Contudo, mais do que a desvalorização institucional, cumpre-nos lembrar que a preponderância deste tipo de capital no campo científico tem um impacto também nas condições materiais de preservação dos acervos dos museus universitários, pois, os recursos econômicos destinados a produzir capital científico puro são muito maiores do que os recursos destinados à manutenção de museus universitários (RIBEIRO, 2013, p.94).

Importante ressaltar que, segundo a noção de campo desenvolvida por Pierre Bourdieu (2004), as universidades estão inseridas em um universo chamado de campo científico, “no qual estão inseridos os agentes e as instituições que produzem, reproduzem ou difundem a (...) ciência”. Segundo o autor, “esse universo é um mundo social como os outros, mas que obedece a leis sociais mais ou menos específicas” (2004, p.20).

Ou seja, para que seja possível analisar um processo de construção de política no interior da universidade é necessário que o faça levando em conta as leis sociais específicas do campo científico e como os atores envolvidos se comportam mediante tais leis.

Outra questão que acreditamos dever-se considerar se refere ao que Santos (2005, p. 190) chama de *Crise Institucional* pela qual passa as universidades, fruto de uma “contradição entre reivindicação da autonomia na definição dos valores e objetivos da universidade e a pressão crescente para submeter esta última a critérios de eficácia e de produtividade de natureza empresarial ou de responsabilidade social”. Ao viver tal crise, cabe aqui questionarmos até que ponto a universidade, pressionada para alcançar resultados outros do que àqueles definidos em seu interior, dará a devida e merecida importância à preservação do seu patrimônio cultural.

Ou seja, com necessidades outras que interferem diretamente na avaliação dos cursos e da própria instituição, as universidades, mesmo gozando de autonomia administrativa e financeira, termina por priorizar as áreas que lhe trarão resultados mais “vantajosos”.

A ausência de políticas preservacionistas na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) tem sido alvo constante de queixas dos gestores das unidades de memória que se preocupam em preservar de alguma forma o patrimônio cultural da UFPE. Tais queixas têm aparecido em pesquisas científicas que tratam da temática preservacionista e que tem como objeto a gestão desse patrimônio.

Metodologia

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, na qual analisamos dissertações de mestrado que tiveram como objeto a gestão do patrimônio universitário da UFPE. Tal análise se deu tomando como base as respostas dos entrevistados e as considerações dos autores das dissertações acerca das categorias Financiamento/Orçamento e Política Institucional.

A revisão bibliográfica se deu a partir de busca no Repositório Institucional da UFPE¹, em que se buscou pela palavra-chave “gestão do patrimônio cultural”. A partir dos dados coletados, formulamos duas categorias: *Financiamento/Orçamento* e *Política Institucional*. Após análise das respostas dos entrevistados e das considerações dos autores das dissertações, foram identificados os termos em comum, presentes em todas as dissertações, que tratassem das categorias formuladas.

Procuramos diagnosticar, a partir das falas/opiniões dos entrevistados e das considerações dos autores das dissertações, a atual situação da política preservacionista do patrimônio cultural universitário na Universidade Federal de Pernambuco.

Resultados

Como resultado da busca Repositório Institucional da UFPE, obteve-se quatro dissertações que tratam de alguma forma da gestão do patrimônio cultural da UFPE:

1. PANORAMA DA GESTÃO DE MUSEUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO NO PERÍODO DE 2004 A 2014;
2. PATRIMÔNIO, MEMÓRIA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO²;

¹ O Repositório Institucional (RI) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) tem como missão reunir, armazenar, preservar, divulgar e garantir o acesso confiável e permanente à produção acadêmica e científica da Universidade, em um único local virtual: <http://www.repositorio.ufpe.br/>

² Dissertação de autoria de Arlindo Francisco da Silva Filho, desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional

3. GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DA FACULDADE DE DIREITO DO RECIFE (1980-2012)³; e

4. A GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL UNIVERSITÁRIO E A IMPLANTAÇÃO DO MEMORIAL DA ENGENHARIA EM PERNAMBUCO (2006-2014)⁴.

A partir da formulação das categorias Financiamento/Orçamento e Política Institucional, foram analisadas as respostas dos entrevistados e as considerações dos pesquisadores, autores das dissertações. Os termos em comum foram identificados e sintetizados, como mostram os quadros a seguir:

Quadro 1 – Respostas e considerações com relação ao orçamento presentes nas dissertações.

Quanto ao Financiamento / Orçamento	
Respostas dos (as) entrevistados (as)	Considerações dos(as) pesquisadores(as)
Em todas as dissertações analisadas foi verificada, de forma unânime nas respostas dos entrevistados, a ausência de verbas, recursos ou financiamento .	Em todas as dissertações, os pesquisadores alertam para o fato da ausência de verbas, recursos ou financiamentos comprometer as ações de preservação.

Quadro 2 – Respostas e considerações com relação à Política Institucional presentes nas dissertações.

Quanto à Política Institucional	
Respostas dos entrevistados	Considerações dos(as) pesquisadores(as)
Nas falas dos entrevistados, encontramos nas quatro dissertações expressões como falta de interesse, de visão, de planejamento de preocupação com a memória; e todas as falas convergem com a ideia da inexistência de políticas institucionais, por parte da gestão da universidade, para com o seu patrimônio cultural.	Encontramos, entre os pesquisadores, a ideia de que inexistem na UFPE políticas institucionais de preservação do patrimônio cultural universitário. Mais do que isso, chamam a atenção para a existência de ações isoladas, que ocorrem em virtude da sensibilidade de alguns gestores, mas que sofrem descontinuidade e não conseguem se firmar como políticas institucionais.

em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, da Universidade Federal de Pernambuco, sob a orientação da Professora Doutora Emanuela Sousa Ribeiro. Em virtude de o autor ainda não ter entregue a versão impressa, a dissertação ainda não consta no Repositório Institucional da UFPE. Nesse caso, o trabalho nos foi disponibilizado diretamente pela orientadora.

³ Dissertação de autoria de Zureique Maria Goldstein Costa Fonseca, desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, da Universidade Federal de Pernambuco, sob a orientação da Professora Doutora Emanuela Sousa Ribeiro.

⁴ Dissertação de autoria de Patrícia Maria Cabral de Araujo Silva, desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, da Universidade Federal de Pernambuco, sob a orientação da Professora Doutora Emanuela Sousa Ribeiro.

No que se refere ao financiamento/orçamento, aparece em praticamente todas as respostas dos entrevistados, em todas as dissertações, como ideia comum a ausência de recursos/orçamento/verbas/financiamentos. Esta ideia comum também foi encontrada nas considerações dos pesquisadores, que alertam para o fato desta ausência significar o comprometimento de ações que são realizadas por alguns servidores com maior preocupação com a preservação do patrimônio.

Quando tratamos de Política Institucional, os entrevistados destacam a falta de interesse, de visão, de investimento, de planejamento e de reconhecimento, assim como a ausência de políticas para a área. Quando observamos as considerações dos pesquisadores, percebemos que estes destacam a ausência de políticas, chamando a atenção para a descontinuidade das ações, ações estas que ocorrem sempre de forma pontual.

As quatro dissertações aqui visitadas põem em primeiro plano uma situação adversa no que diz respeito ao patrimônio cultural universitário da UFPE, e trazem proposições⁵ interessantes no sentido de transformar tal situação.

Oliveira (2015, p. 121) em seu trabalho, identificou a necessidade de implementação de um organismo administrativo para a área de museus na UFPE, que possa repensar o setor e elaborar uma proposta de política de fomento aos espaços museais da Instituição.

Silva (2015) alerta para a necessidade do fomento do diálogo entre a Universidade Federal de Pernambuco e sua própria comunidade, “posto que não é possível desenvolver uma política cultural comprometida com resultados, sem a participação destes quadros, sob o erro de se incorrer em atitudes isoladas sem repercussão no corpo social da instituição” (2015, p. 145-146).

Fonseca (2013, p. 96) chama a atenção para a necessidade de definição de Políticas Culturais na UFPE, considerando como fundamental para a garantia de continuidade das ações, assegurando, dessa forma, uma maior sustentabilidade na área de Gestão do Patrimônio Cultural.

Silva Filho (2013) identifica como causa principal para a não valorização do Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia na instituição o desconhecimento, principalmente pelos gestores, sobre o que seria considerado este patrimônio, sua importância e o como preservá-lo. E chama a atenção acerca da necessidade de intensificação das ações extensionistas envolvendo os acervos que compõem o Patrimônio Cultural de Ciência e

⁵ Em virtude de estarem vinculadas a um mestrado profissional, constam nas dissertações proposições desenvolvidas pelo pesquisador e dirigidas à instituição objeto da pesquisa, neste caso, a UFPE.

Teconologia como caminho para a inclusão social da universidade e da inclusão científica da sociedade (SILVA FILHO, 2013, p. 110).

Considerações Finais

A situação acima verificada traz à tona a percepção dos gestores de equipamentos culturais de que há uma ausência de políticas destinadas à preservação do patrimônio cultural da UFPE; assim como, e não por acaso, uma vez que ambas as categorias estão imbricadas, a não destinação de recursos orçamentários para investimento, e até mesmo manutenção, dos equipamentos que se preocupam com a preservação deste Patrimônio.

Entendemos ser de suma importância as pesquisas aqui apresentadas, assim como suas conclusões e proposições. No entanto, acreditamos que, diante do diagnóstico alcançado por estes pesquisadores, em que se verifica a ausência de verbas / financiamento /orçamento destinados ao patrimônio cultural universitário; e a inexistência de políticas institucionais voltadas para este patrimônio na UFPE, refletida na descontinuidade das ações pontuais; faz-se mister compreender as causas que levam a este quadro. Somente assim se poderá adentrar na essência do problema e, desta forma, vislumbrar um novo processo, de modo que as políticas de preservação do patrimônio cultural universitário possam ser ressignificadas e passem a ser vantajosas, tanto para a instituição quanto para os agentes que gerem diretamente com este tipo de patrimônio.

Referências

BOURDIEU, Pierre. *Os Usos Sociais da Ciência: Por uma Sociologia Clínica do Campo Científico*. São Paulo: UNESP, 2004.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988.

FONSECA, Zureique Maria Goldstein Costa. *Gestão do Patrimônio Cultural da Faculdade de Direito do Recife (1980-2012)*. Recife: UFPE, 2013. 123 f. *Dissertação* (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2013.

MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. *Princípios básicos de proteção ao patrimônio cultural*. In: MIRANDA, M. P. S.; ARAÚJO, G. M.; ASKAR, J. A. (Orgs). *Mestres e Conselheiros: Manual de atuação dos agentes do Patrimônio cultural*. Belo Horizonte: IEDS, 2009.

OLIVEIRA, Maria Creuza Bezerra de. *Panorama da gestão de museus da Universidade Federal de Pernambuco no período de 2004 a 2014*. Recife: UFPE, 2015. 130 f. *Dissertação* (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2015.

RIBEIRO, Emanuela Sousa. *Museus em universidades públicas: entre o campo científico, o ensino, a pesquisa e a extensão*. *Museologia e Interdisciplinaridade*, v II, n.4, mai/jun 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Pela Mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez, 2005. 10ª ed.

SILVA FILHO, Arlindo Francisco da. *Patrimônio, Memória, Ciência e Tecnologia: Gestão do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia do Centro de Tecnologia e Geociências da Universidade Federal de Pernambuco*. Recife: UFPE, 2013. *Dissertação* (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2013.

SILVA, Patricia Maria Cabral de Araujo. *A gestão do patrimônio cultural universitário e a implantação do Memorial de Engenharia em Pernambuco (2006-2014)*. Recife: UFPE, 2015. 188 f. *Dissertação* (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2015.

UNIÃO EUROPEIA. *Recommendation of the committee of ministers to member states on the governance and management of university heritage*. 2005.

ESTUDO SOBRE NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO DOS USUÁRIOS DOS MUSEUS DA UFPE

Adriano Edney Santos de Oliveira*

Raimundo Nonato Macêdo dos Santos*

Emanuela Sousa Ribeiro*

Resumo

O trabalho revela algumas considerações a respeito da temática estudo de necessidade de informação de usuários em museu e seu uso na pesquisa a ser realizada no Museu de Minerais e Rochas da Universidade Federal de Pernambuco. Justifica-se pela explicação inicial de assunto com pouca difusão pela museologia e por indicar as coordenadas que serão utilizadas para realizar o objetivo indicado. Indica os pensadores que condicionam a realização da pesquisa e contextos no qual o Museu de Minerais e Rochas está inserido. Apresenta por fim, a síntese e algumas razões do sucesso que esta pesquisa irá trazer à museologia, através de uma apropriação interdisciplinar de assunto debatido na Ciência da Informação.

Palavras-chave: necessidade de informação; estudo de usuário; museu; Museu de Minerais e Rochas, UFPE

Abstract

Reveals some considerations on the subject of theme users need information on the museum and its use in research to be held in Museum of Minerals and Rocks of the Federal University of Pernambuco. Justified by the initial explanation of the subject and the coordinates that will be used to accomplish the stated goal. Indicates thinkers that affect the research and contexts in which the Museum of Minerals and Rocks is inserted.

* Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPE (PPGCI-UFPE). Centro de Artes e Comunicação, Av. da Arquitetura s/n, Recife, Brasil, CEP 50740550. adrianoeso@gmail.com. Museólogo no Museu de Minerais e Rochas da UFPE.

* Possui graduação em Engenharia Civil pela UNB), mestrado e doutorado em *Information Stratégique et Critique Veille Technol - Université Paul Cézanne Aix Marseille III*. Professor Adjunto IV do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPE (PPGCI-UFPE). Centro de Artes e Comunicação, Av. da Arquitetura s/n, Recife, Brasil, CEP 50740550. rnmacedo@uol.com.br.

* Bacharel em História pela Universidade Federal do Maranhão, Mestra e Doutora em História pela UFPE. Professora Adjunta III do Curso de Graduação em Museologia da UFPE. Departamento de Antropologia e Museologia da UFPE. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Av. da Arquitetura s/n, Recife, Brasil. CEP 50740550. emanuelasousaribeiro@yahoo.com.br.

It presents finally the synthesis and some reasons for the success that this research will bring to museology, through an interdisciplinary subject of ownership discussed in Information Science.

Key words: need for information; user study; museum; Minerals and Rocks Museum, UFPE

Introdução

Já está bastante difundido que os museus são locais que prestam serviços à sociedade, oferecendo lazer, cultura e diversão através de uma linguagem própria e especializada. Imediatamente, numa perspectiva mercadológica, quem oferece serviços oferece para alguém – os quais podemos chamar de público -, por decorrência, oferece também algo para esse alguém – que podem ser as exposições, oficinas, publicações etc.

Nesta relação de consumo, temos então dois agentes que determinam diferentes variáveis de negociação. Os agentes são os museus (instituição) e seus usuários (visitantes/público). É extremamente importante que nessa relação, que os usuários tenham suas identidades e características detalhadamente reveladas, afim de que, o primeiro, o museu, que oferece o serviço, entregue ao segundo, o usuário, o produto que desejam consumir.

Especializando o olhar nesta relação, é possível indicar que haja, por parte do museu, o oferecimento de serviços de informação ao seu usuário. Estas informações são pertinentes ao acervo e à missão do museu, sendo materializadas em seus recursos comunicacionais como a expografia, material informativo e documentos do museu. Atendo-se neste contexto aos usuários, estes possuem diferentes motivações para procurarem os serviços do museu, dentre os quais destaca-se: para lazer, realização de pesquisas (estudos) e para contemplação.

Neste universo, é de impar significância a realização de estudos de usuários dos museus para indicação das demandas destes usuários. Mas, importante salientar, não se trata de realizar estudos de usuários direcionando para seus interesses, satisfação e aceitação sobre ambiente físico, a mediação (conteúdo e oratória) e expografia, tão comuns nos ambientes de museus – comumente por meio de fichas disponibilizadas aos visitantes ao final do percurso. Trata-se de trazer o olhar da Ciência da Informação sobre como saber qual a informação o usuário está necessitando, preparando o ambiente e demais recursos para oferecer as informações mais demandadas por seus usuários.

O conteúdo apresentado neste trabalho retrata as anotações iniciais que irão culminar na dissertação de mestrado acadêmico do autor na Pós-graduação em Ciência da

Informação da Universidade Federal de Pernambuco, portanto, apresentando aspectos superficiais, mas esclarecedores, sobre a temática.

Estudo de necessidade de informação

Inserida no campo da Ciência da Informação, o estudo de necessidade de informação do usuário é um método de levantamento, que em sua origem, está focado em bibliotecas, mas que, detém potencialidades de ser direcionado para identificação das necessidades de informação dos usuários em museus. Em parte, este deslocamento pode ser realizado por serem os museus também espaços de tratamento e difusão de informações.

Em verdade, o estudo de necessidade de informação é integrante de um campo maior de estudo conhecido dentro da Ciência da Informação como Comportamento Informacional. Trata-se este campo de identificar quais são os usuários dos espaços de informação, suas necessidades informacionais (o que procuram), como buscam a informação, como acessam a informação – inclusive, se conseguem acesso -, como utilizam os espaços de informação e a informação propriamente dita. Estudos riquíssimos ao museu quando o tratamos como um espaço de tratamento da informação – registro, indexação, disponibilização etc. (CERAVOLO & TÁLAMO, 2000; PINHEIRO, 2012).

Os estudo de necessidade de informação do usuário em museus, objetivando apenas esse recorte dos estudo de Comportamento Informacional (CUNHA; AMARAL; SANTOS, 2015), se destina, obviamente, em identificar quais são as demandas informacionais dos usuários que o frequentam, identificando as informações que eles procuram ou que, inconscientemente, tendem a procurar e não as expõe imediatamente – sendo necessário que o museu estimule esta ampliação de interesse. Ainda, o estudo traz a luz as intenções dos museus quanto às informações que são repassadas. Ou seja, ataca em duas frentes, uma com o usuário, indicando o que procuram, e outra, com a instituição, indicando quais suas intenções reais, explícitas e subjacentes.

De certo, o que é de maior proveito, é a possibilidade de perceber se as informações que o museu transmite e mantém são compatíveis com os desejos informacionais do usuário. Mas, para além, como consequência deste estudo, os usuários dos espaços de museus, são revelados em seus detalhes, conseguindo saber qual seu público mais visitado e quais seus reais interesses (FIGUEIREDO, 1994). Obviamente, esta revelação pode ser alcançada por meio de ferramentas em uso pela própria museologia, porém, difere-se sobre o foco pretendido, sendo que pelo estudo de necessidade de informação, pretende-se especificar, ampliar ou direcionar conteúdos para cada perfil de usuário identificado.

O foco sobre os documentos

Com atenção à possibilidade de comparar e compatibilizar as informações compartilhadas pelo museu e aquelas procuradas pelos usuários, é possível direcionar as atividades museológicas – expografia e documentação, por exemplo – para que estejam mais atentas à manter conteúdos específicos aos seus usuários. Claramente, estes conteúdos devem, antes de quaisquer direcionamentos a grupos de usuários específicos, manter a sintonia com a missão e tipologia do museu.

Por esta iniciativa, permite-se ao museu adequar sua estrutura sem perder a personalidade e, conseqüentemente, manter a atração de seus usuários. Afinal, um pesquisador não terá o mesmo interesse informacional de um contemplador, assim, é importante manter informações que atendam tanto ao pesquisador, em sua complexidade, quanto àquele que apenas contempla.

Neste mote, são os pesquisadores que potencialmente estão aptos a recorrerem à um dos produtos informacionais que os museus tradicionais devem manter, a documentação de seus objetos. Diferente do público que vem apenas contemplar, os pesquisadores – o que inclui discentes e profissionais do próprio museu – precisam de informações mais precisas e completas, assim como podem recorrer à uma biblioteca, com a diferença de poderem, em muitos casos, observar os objetos materializados e não apenas mediados por sinais gráficos mantidos em livros e revistas.

A documentação museológica, no sentido apresentado – não considerada como atividade do museu, mas como um todo, que agrupa documentos sobre o acervo -, é por excelência, dentro do museu, o recurso que pode oferecer a maior quantidade de informações a respeito de um objeto ou até sobre o próprio museu, portanto, sendo importantíssimo que sua prática de registro, especificamente no ato de análise, interrogatório, observação e interrogação do objeto, adequem seu pensamento para que as notações referentes ao objeto sejam transcritas de forma clara, objetiva e completa, atendendo à necessidade de informação identificada para cada usuário.

Portanto, a documentação dos museus, considerando ser esta a atividade museológica que mais aproxima a Ciência da Informação da Museologia, é uma das vertentes que pode ser explorada para iniciar uma adaptação das necessidades de usuário de informação e posterior avanço para entender e melhorar as iniciativas de buscas e uso das informações.

Aplicação do estudo

Pelo delineamento das afirmativas apresentadas, será realizado, como trabalho de pesquisa de mestrado acadêmico em Ciência da Informação da UFPE, o estudo de necessidades de informação do usuário do Museu de Minerais e Rochas (MMR) da UFPE. Museu de Ciências Naturais em sua essência, o MMR mantém, para além das amostras de geológicas, outros objetos representativos da cultura científica como equipamentos e utensílios. Desta forma, sendo também considerado um museu de Ciência e Tecnologia.

O MMR é um dos dezenove museus – e coleções visitáveis – vinculados à UFPE que se destinam, em sua maioria, à exposição de materiais da história universitária, ressaltando objetos que foram utilizados outrora (ARAÚJO, 2015; OLIVEIRA, 2015). Diferente dessa maioria, o MMR destina-se à oferecer seu principal e maior acervo, o de natureza geológica, para fins didáticos, sendo frequentemente visitado por discentes dos cursos de geociências e cursos técnicos das áreas de engenharia e construção civil.

Devotado à comunicação informacional nos museus, o MMR utiliza como recurso expográfico painéis, placas informativas e legendas sobre o acervo exposto. Acrescenta-se a esse veículo, a manifestação oral de mediadores para transmissão de informações mais detalhadas sobre o acervo e textos presentes nos painéis. Agregado, porém com menor destaque, o museu mantém registros informacionais – documentação dos objetos – pouco consultados e disponibilizados ao público em geral.

Entretanto, até o momento, não se sabe se o conteúdo informacional das comunicações e documentação do MMR atende às demandas informacionais dos usuários, abrindo oportunidade a pesquisas nas áreas da Museologia e da Ciência da Informação, propiciando verificar se as metodologias e métodos trazidos pelos estudos de usuário de informação são os indicados para transformar e quebrar possíveis paradigmas relacionados à disseminação da informação pelos museus.

O foco do estudo será sobre a documentação em que as metodologias que estão abarcadas nos estudos de comportamento informacional serão aplicadas. Em ênfase, serão observadas as informações intencionalmente disponibilizadas pelo MMR para efeito comparativo às intenções de procura de informações no museu por seus usuários, pelos métodos relacionados à teoria da intencionalidade e ao método multifacetado de estudo de usuários da informação apresentado por Choo (2003), complementado pelas instruções de Figueiredo (1994) e Cunha e colaboradores (2015).

Por ideal, o trabalho de adequação da Documentação museológica às necessidades dos usuários do MMR tem a primordial intenção de melhor atender ao seu público, mas,

vislumbrando além, abrir a oportunidade dos registros informacionais serem utilizados fortemente como recursos de pesquisa, delineando um perfil adicional ao MMR ao já adotado de museu didático.

Considerações Finais

O conteúdo apresentado neste trabalho esboça o pensamento a respeito da realização da pesquisa direcionada a indicar e adaptar o museu às demandas de informação requeridas por seus usuários e, além disso, por consequência, revelar os detalhes a respeito destes usuários preparando e condicionando as demais atividades dos museus ao atendimento desta mesma demanda.

Referências

CERAVOLO, Suely M.; TÁLAMO, M. F. G. M. Tratamento e organização de informações documentárias em museus. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, v.10, p. 241-253, 2000.

CHOO, C. W.. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: Editora Senac, 2003.

CUNHA, Murilo Bastos; AMARAL, Sueli Angelica do; DANTAS, Edmundo Brandão. *Manual de estudos de usuários da informação*. Atlas, 2015. 464 p

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. *Estudos de uso e usuários da informação*. Brasília: IBICT, 1994.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. *Confluências interdisciplinares entre Ciência da Informação e Museologia*. *Museologia e Interdisciplinaridade*, v.1, n.1, p. 07-31, jan./jun. 2012.

ARAÚJO, Bruno Melo de. *Notas de pesquisa: A UFPE e os acervos do Patrimônio do Ciência e Tecnologia*. In: ARAÚJO, Bruno Melo de; RIBEIRO, Emanuela Sousa. *Cadernos do Patrimônio Cultural de C&T: pesquisa, acervos e instituições*. Recife : Editora UFPE, 2015. p. 129-154.

OLIVEIRA, Maria Creuza Bezerra de. *Panorama da gestão de museus da universidade federal de Pernambuco no período de 2004 a 2014*. 2015. *Dissertação (Mestrado)*, Programa de Pós-graduação em Gestão Pública para o desenvolvimento do Nordeste, Centro de Ciências Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco. 2015. Orientador: Profa. Dra. Emanuela Sousa Ribeiro.

EXPOSIÇÃO FOTOGRAFICA - PAISAGENS GEOCULTURAIS: uma perspectiva de representação do PCCT

Adriano Edney Santos de Oliveira*

Sandra de Brito Barreto*

Yelitza López Duque*

Resumo

Objetiva-se mostrar o planejamento e desenvolvimento da exposição temática *Paisagens Geoculturais* promovida pelo Museu de Minerais e Rochas (MMR) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Justifica-se este trabalho pela apresentação de uma perspectiva diferenciada sobre o universo das geociências, quebrando um paradigma de pertencimento às ciências denominadas “duras”, pragmática e desassociada de valorização dos fatores humanos - e que pouco consegue revelar a cultura tão própria desse universo. Considerando o uso de fotografias como um meio para representação da cultura subjacente, a exposição expõe paisagens naturais que estão diretamente relacionadas à difusão da cultura das Geociências. Tendo como público alvo os transeuntes do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) da UFPE, a exposição foi orquestrada a partir de um concurso cultural, a partir do qual foram expostas 18 fotografias, registradas por discentes de diferentes cursos relacionados à geociência vinculados à UFPE. Além de receber destaque na imprensa pernambucana, como resultado final, foram observados que o objetivo de revelar um lado oculto das Geociências foi alcançado, também revelado pelo retorno positivo - por parte do público observador.

Palavras-chave: geocultura; fotografia; exposição; Museu de Minerais e Rochas.

* Museu de Minerais e Rochas. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Tecnologia e Geociências, Av. da Arquitetura s/n, Recife, Brasil, CEP 50740550. adrianoeso@gmail.com. Museólogo no MMR/UFPE. Centro de Tecnologia e Geociências, Av. da Arquitetura s/n, Campus Universitário, CEP 50740550, Recife, Brasil

* Museu de Minerais e Rochas. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Tecnologia e Geociências, Av. da Arquitetura s/n, Recife, Brasil, CEP 50740550. sandradebritobarreto@gmail.com. Geóloga, Diretora do MMR/UFPE, Professor Associado III do Curso de Graduação em Geologia da UFPE

* Mestranda em Design no Curso de Pós-graduação em Design da UFPE. Centro de Artes e Comunicação, Av. da Arquitetura s/n, Campus Universitário, Recife, Brasil CEP 50740550. yelitzalopezduque@gmail.com. Designer. Voluntária no Museu de Minerais e Rochas da UFPE.

Abstract

It aims to show the planning and development of thematic exhibition Landscapes Geocultural promoted by the Minerals and Rocks Museum (MMR) of the Federal University of Pernambuco (UFPE). Justified this work by presenting a different perspective on the world of geosciences, breaking a paradigm - belonging to the hard sciences - pragmatic and disassociated exploitation of human factors - and that little can reveal so very culture of this universe. Considering the use of photographs as a means to the underlying culture representation, the exhibition exposes natural landscapes that directly related are to the spread of the geosciences culture. Aimed public passersby Technology and Geoscience Centre (CTG) of UFPE, the exhibition was orchestrated from a cultural contest, expos 18 photographs, recorded by students of different courses related to geoscience bound to UFPE. In addition to receiving prominent in Pernambuco press, as a final result, it was observed that in order to reveal a hidden side of geosciences was achieved also revealed by the positive - return by the observer public.

Key words: geoculture; photography; exhibition; Minerals and Rocks Museum.

Introdução

As representações materiais do Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia (PCCT) das universidades são facilmente relacionadas a equipamentos e ferramentas, ora utilizados no ensino, na pesquisa e nas atividades extensionistas. Quebrar esse paradigma apresenta a necessidade de rever conceitos sobre o próprio patrimônio que o Museu de Minerais e Rochas (MMR) trabalha, ou seja, patrimônios materiais.

Contexto

Sobre o pretexto da participação na 14^a Semana Nacional de Museus (SNM), ocorrida em maio de 2016, que trazia a temática Paisagens Culturais, a equipe do Museu de Minerais e Rochas percebe que os locais de atividade do geólogo, como profissional mais diretamente representado pelo Museu, estão fortemente relacionados à percepção de paisagem como “1. Reunião dos componentes e elementos naturais, ou não, observados a partir de um determinado lugar ou, 2. Natureza, tipo ou característica de um espaço geográfico” (DICIO, 2016).

Condicionando-se sobre esta percepção de paisagem e tendo então a natureza como ambiente de interação e atividade do geólogo, sendo elementos de sua constituição as formações geológicas, a flora e a fauna que dão vida aos locais de “estudo”. O geólogo, especificamente, volta a sua atenção aos aspectos geológicos, porém, não esquece de observar os demais elementos que interagem na dinâmica ali possível e que podem refletir-se e indicar importantes características geológicas locais.

A afirmativa acima, entra em concordância ao entendimento do Ibram (2016), sobre as paisagens culturais que foram alvo da 14ª Semana Nacional de Museus:

(...) paisagens específicas, muitas vezes identificáveis por meio da relação estabelecida entre os diferentes grupos sociais e o território [...] São populações muito conectadas às dinâmicas das paisagens e da natureza, e que, não raro, possuem fortes laços de pertencimento com as localidades, transmitindo as tradições culturais geração após geração. Sob essa perspectiva, determinados contextos urbanos ou até localidades específicas de cidades cosmopolitas também podem ser trabalhados como paisagens culturais. Esses espaços abrigam pessoas com diferentes heranças culturais e que trazem influências múltiplas em termos de arquitetura, culinária, costumes, vestimentas, falares, artes e outros.

Não obstante, no esforço de observar sobre novas lentes as atividades realizadas pelos geólogos quando “em campo”, é possível identificar que são nestes locais, nestas paisagens, que a cultura do geólogo aflora, reforçando as colocações apresentadas. Aprende-se ali, apresentando de forma rasa, os hábitos, os rituais e práticas desta profissão; transmite-se o respeito pela terra e o saber implícito dos colegas, que em nada, a sala de aula pode colaborar; adotam-se as vestimentas próprias, transcrevem-se informações do universo geológico em linguagem própria - cuja interpretação, por vezes, apenas eles podem revelar; habilita-se o manejo de equipamentos e formam verdadeiras comunidades em prol da exploração consciente dos recursos oferecidos (ou mantidos) pelo planeta Terra. Seria em suma, uma cultura que reflete e reverbera a percepção de Patrimônio de Ciência e Tecnologia para algo além da representação por bens materiais, com afirma Granato (2009). Evidencia-se por esta visão, o Patrimônio Imaterial que produzido pelas ciências e que em quase nenhum momento é considerado.

Conscientes que apresentar presencialmente os locais mencionados ao público do CTG seria de dispendioso trabalho e custo ao MMR, assim, foi proposto, perante essa inviabilidade imposta, que o MMR recorresse a representação visual das paisagens por meio da fotografia, recurso de baixo custo e fácil manejo, resultando numa exposição cujo conteúdo é determinado por àqueles que fazem parte da geocultura, dando voz a essa comunidade e abrindo os olhos da sociedade para a rica cultura das geociências.

Fotografia como uma forma de representação

A fotografia pode ser considerada um suporte para a representação pictórica da realidade, de um instante de um momento que, por primazia, é importante àquele que realizou o seu processo de registro. Mas, já não é incomum considerar a fotografia para além de uma captura momentânea ou representação do desenvolvimento técnico e

tecnológico dos meios de registro imagéticos - como é possível compreender de Paraboni (2014), em sua análise sobre fotografias artísticas. Atualmente já se aceita que a fotografia é um potencial instrumento de manipulação - quando criada intencionalmente -, mas também instrumento para compreender o passado, entender o presente e até mesmo, possibilitar uma interpretação do futuro - vide exemplos de retratos que podem indicar um possível aspecto do retratado no futuro.

De igual intensidade, a fotografia, após análise específica e orientada, pode revelar detalhes sobre uma cultura ou aspectos de determinado local (SOUZA, 2010). Seriam então, para este efeito, representações estáticas da cultura (hábitos, rituais, modos de fazer e vestir) e da paisagem. Neste pensamento, o uso de fotografias em exposições são recursos que possibilitam ao contemplador ter conhecimento sobre características de diferentes manifestações e ambientes naturais que podem estar fisicamente inacessíveis. Evidentemente, que nos casos das exposições fotográficas realizadas por museus, as fotografias devem (ou em princípio, deveriam) ser identificadas através de legendas, direcionando o observador a compreender o conceito ou motivo para o registro fotográfico.

A proposta: do concurso à exposição

Atendo-se à premissa de “abrir os olhos” dos geólogos, formados e em formação, e alongando-se às demais áreas que se relacionam intimamente à Geologia, ou seja, as Geociências (geologia, geografia, engenharia de minas, engenharia cartográfica e oceanografia¹), o Museu de Minerais e Rochas convocou alunos dessas áreas, regulares em cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Pernambuco, a enviarem registros fotográficos das paisagens que presenciaram e foram marcantes durante sua trajetória como discentes de cursos de Geociências.

Consciente que os participantes alvo, por seu perfil - que pouco são cativados à pensarem sobre cultura -, e portanto, podendo estes não compreender o conceito adotado para a exposição, o MMR, no intuito de sanar esta questão, elaborou um edital explicativo que definiu e detalhou a realização do concurso fotográfico.

Por esse Edital ficaram oficializados os trâmites, objetivos e a premiação das fotografias participantes de maior votação pelo público - ao final do concurso foi possível premiar três fotografias. Realizado por meio do *Facebook*, o concurso considerou, para efeito de contagem de votos, a quantidade de cliques na opção “curtir” de cada fotografia

¹ Foram listados apenas os cinco cursos relacionados à Geociências e mantidos pela UFPE no campus Recife.

publicada na página oficial do MMR. O *Facebook* foi escolhido devido a ser uma ferramenta de amplo acesso, fácil utilização, que, se condicionada, permitiria uma votação válida e ágil, além de sanar a falta de pessoas que pudessem estar disponíveis para permanecer em uma possível mesa de votação.

Vale frisar, entre outros detalhes, que devido ao local que seria realizada a exposição, o corredor de acesso ao prédio acadêmico do Centro de Tecnologia e Geociências, foi planejada a escolha de apenas quinze fotografias, as quais seriam dimensionadas conforme padrão pré-estabelecido. Ainda, ficou decidido que a escolha das fotografias, que representariam a curadoria, ficaria sob responsabilidade de uma Comissão Julgadora, composta pela diretora do MMR (Profa. Sandra de Brito Barreto – geóloga), uma designer (colaboradora do museu - Yelitza López Duque), uma arquiteta (idealizadora da expografia, Catia de Lurdes Avellar) e uma fotógrafa (Professora Grace Sampaio da Universidade de Campina Grande – Paraíba).

A etapa do concurso, clamado de I Concurso Cultural de Fotografia: Paisagens Geoculturais, manteve sua inscrição aberta por quatro semanas, uma a mais que o planejado, pela baixa participação dos alunos, mesmo sendo, o evento, divulgado em grupos do *Facebook*, panfletagem e site institucional. Houve o retorno nesta etapa, que a divulgação foi fraca, mas o que se percebeu foi um desinteresse dos alunos, considerando, a exemplo, que alunos com quem o Museu mantinha constante contato e, portanto, com possibilidade de lembrar sobre a participação no concurso, não realizaram a inscrição. Alguns alegando falta de tempo, outros falta de fotografias que correspondessem ao exigido pelo Edital.

Ao todo foram dezoito inscritos, fato que levou à Comissão Julgadora a decidir por elevar a quantidade de fotografias a serem expostas para dezoito, possibilitando que todos tivessem oportunidade de serem votados. Deste modo, foi definido que uma foto, das três possíveis de serem enviadas pelo inscrito, seria selecionada. Foi, para efeito de escolha, primeiramente considerado o critério de pertinência ao tema da exposição, em seguida, a de melhor aspecto técnico (ex. enquadramento).

A Efetivação

Com a seleção das fotografias, a equipe do MMR definiu os materiais conforme a sua disponibilidade econômica e características do espaço - grande fluxo de pessoas e ser em espaço semiaberto, suscetível à chuva, comum no período que estava ocorrendo o evento. Foi decidido, por sua durabilidade e resistência, a impressão das fotografias já diagramadas – informando o autor da fotografia, local de registro, o curso do autor e texto

explicativo (este de autoria do autor) -, em vinil adesivo com película de proteção solar, colados em placas de PVC, os quais foram afixados em painéis de MDF naval. A dimensão e orientação das placas adesivadas respeitaram a orientação das fotografias (paisagem ou retrato) e o tamanho possível de ampliação das fotografias - algumas, mesmo atendendo aos requisitos técnicos, não puderam ser ampliadas em igualdade com a outras. Os recursos para concretização do planejamento resultaram de uma parceria entre o MMR, a Diretoria do CTG e a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (Proexc). Ainda, para participação mais efetiva do público, foram dispostos blocos de papel para manifestação dos contempladores e urna plástica para recolhimento das manifestações escritas.

O evento iniciou e ocorreu sem maiores transtornos, seguindo o planejamento, que já previa uma montagem simplificada e de rápida execução, dependente apenas da boa execução de terceiros contratados (marceneiro e gráfica). A exposição manteve-se ativa durante todo o período da 14ª SNM. Nesse mesmo tempo, foram abertas as votações para escolha das três fotografias de maior destaque. No primeiro dia de exposição, recebemos a visita de uma repórter da Folha de Pernambuco, fato o qual, resultou em uma matéria sobre a exposição e um mapa interativo, produzido pela equipe do Jornal.²

Ao final da semana expositiva, após apuração, os três mais bem votados receberam premiações que foram patrocinadas pela Minérios Bom Jardim S.A., empresa pernambucana de beneficiamento e comercialização de rochas ornamentais.

Por solicitação da Diretoria do CTG, a exposição permaneceu por mais quatro semanas, para ornamentação do espaço. Após a desmontagem da exposição, no início da última semana de junho, as fotografias foram realocadas na sala de reuniões do Departamento de Geologia, permanecendo no local até o momento, porém, com caráter temporário para maior apreciação dos seus corpos discente, docente e técnico, além de visitantes.

Finalizado o evento, tivemos o retorno do público que se dirigiu presencialmente à equipe do Museu de Minerais e Rochas, revelando ser acertada a escolha do tema e do conceito seguido. Com maior índice, as pessoas vinculadas ao Departamento de Geologia, mencionaram terem se sentido prestigiadas pela exposição por esta levar parte de sua realidade para as demais pessoas pertencentes a outras formações profissionais. Percebeu-se, após análise sobre a ação, que um único ponto negativo ficou evidente. Durante apuração da votação pelo *Facebook*, foram constatadas a votação por perfis *fakes* – incluindo mais de um voto por perfil *fake* -, algo que não foi previsto pela equipe.

² Disponibilizado através do link:

<<https://s3.amazonaws.com/uploads.knightlab.com/storymapjs/59f7d20b1a3250c1a96989326b052432/paisagens-geoculturais/index.html>>. Acesso em: 24 out. 2016.

As Imagens apresentadas na Figura 1 são fotos da exposição e as Imagens seguintes são as fotografias premiadas na mostra.

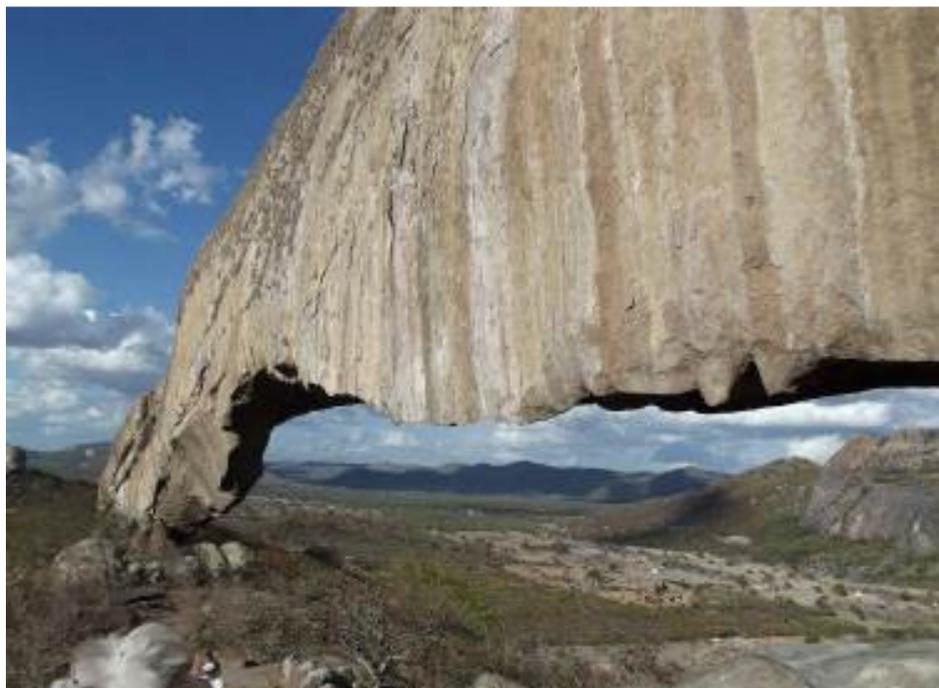


Figura 1 - Fotografias da Exposição Fotográfica: Paisagens Geoculturais



1ª colocada

Título: Arenito estratificado
Autora: Gabriella Melo Oliveira
Local: Vale do Catimbau – PE
Vinculo: Geologia



2ª colocada

Título: Pedra furada pernambucana
Autora: Maria Alcione Lima Celestino
Local: Venturosa - Pernambuco
Vínculo: Geologia



3ª colocada

Título: Do lado de cá da transposição
Autora: Sarepta Feitosa Araújo
Local: Cabrobó - Pernambuco
Vínculo: Geografia (Bacharelado)

Considerações finais

A exposição, por fim, foi um sucesso, sendo bem conceituada pelos alunos e professores, conseguindo apresentar ao público do Centro de Tecnologia e Geociências uma parcela da Cultura dos geólogos e da Ciência e Tecnologia que, arriscamos afirmar, raramente é evidenciada. Esta ação de participação na Semana Nacional dos Museus de 2016, evento liderado pelo IBRAM, gerou para o Museu um patrimônio material cultural produto do olhar de cada graduando e/ou pós-graduando em geociências de paisagens naturais diversas, como também, promove a sensibilização das pessoas circulantes do Centro de Tecnologia e Geociências, que em linhas gerais parecem inserir-se num estereótipo de “áridos tecnólogos”.

Em atendimento a algumas solicitações, uma segunda exposição está sendo planejada, provavelmente vinculada às comemorações dos 60 anos do Curso de Geologia da UFPE, a ocorrer em 2017. Porém, almeja-se expandir a temática para além das paisagens Geoculturais, passando a incluir outros aspectos e evidências culturais desta área do saber.

Referências

GRANATO, Marcus. PANORAMA SOBRE O PATRIMÔNIO DA CIENCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL: Objetos de C&T. In: GRANATO, Marcus; RANGEL, MARCIO F. (Orgs.). *Cultura material e Patrimônio da Ciência e Tecnologia*. Rio de Janeiro: MAST, 2009. p. 78-103. Disponível em: <http://www.mast.br/projetovalorizacao/textos/cultura_material_e_patrimonio_de_c_e_t.pdf>. Acesso em: 10 set. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. *Museus e Paisagens Culturais*. Disponível em: <<http://www.museus.gov.br/museus-e-paisagens-culturais/>>. Acesso em: 10 set. 2016.

PAISAGEM. In: DICIO Dicionário Online de Português. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/paisagem/>>. Acesso em: 10 set. 2016.

PARABONI, Muriel. *Fotografia: Quando a realidade é uma invenção*. Disponível em: <<http://ano-zero.com/fotografia-realidade-invencao/>>. Acesso em: 10 set. 2016.

SOUZA, Daniel Rodrigo Meirinho de. *A Fotografia Enquanto Representação do Real: A identidade visual criada pelas imagens dos povos do Médio-Oriente publicadas na National Geographic*. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/souza-daniel-a-fotografia-enquanto-representacao-do-real.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2016.

“PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS”: estudo de um conjunto de amostras didáticas da Petrobras

Sandra de Brito Barreto*

Adriano Edney Santos de Oliveira*

Emanuela Sousa Ribeiro*

Resumo

É apresentado o resultado da aplicação do método Gessner em dois objetos de C&T pertencentes ao Museu de Minerais e Rochas intitulados de Caixa didática Petróleo e Seus Derivados. Ambas não possuem quaisquer informações que possam elucidar sua origem, uso e propriedade, sendo necessário recorrer a alternativas de inquérito sobre os objetos, aliadas às técnicas mais recorrentes da Museologia para registro de informações sobre os mesmos. O método Gessner mostra-se promissor em auxílio à atividade documental dos museus, ajudando a manter informações mínimas sobre possíveis contextos temporais e sociais do objeto.

Palavras-chave: Método Gessner; Petróleo e seus derivados; Documentação; Museu de Minerais e Rochas.

Abstract

It presented is the result of applying the method Gessner in two objects of S&T belonging to the Museum of Minerals and Rocks titled Didactic case Oil and Derivatives. Both not have any information that could elucidate its origin, use and property, being required to resort to alternatives Inquiry about objects, as allied more technical recurring museology for same information record. The Gessner method there is show promising in aid to documentary activity Museum, helping to keep information Minimum about possible temporal contexts and social of the object.

* Museu de Minerais e Rochas. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Tecnologia e Geociências, Av. da Arquitetura s/n, Recife, Brasil, CEP 50740550. sandradebritobarreto@gmail.com. Geóloga, Diretora do MMR/UFPE, Professor Associado III do Curso de Graduação em Geologia da UFPE

* Museu de Minerais e Rochas. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Tecnologia e Geociências, Av. da Arquitetura s/n, Recife, Brasil, CEP 50740550. adrianoeso@gmail.com. Museólogo no MMR/UFPE. Centro de Tecnologia e Geociências, Av. da Arquitetura s/n, Campus Universitário, CEP 50740550, Recife, Brasil

* Departamento de Antropologia e Museologia da UFPE. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Av. da Arquitetura s/n, Recife, Brasil. CEP 50740550. emanuelasousaribeiro@yahoo.com.br. Historiadora. Professora Adjunta III do Curso de Graduação em Museologia da UFPE.

Key words: Gessner method; Oil and derivatives; documentation; Minerals and Rocks Museum.

Introdução

Em algumas ocasiões objetos que chegam ao museu são entregues sem muitas informações sobre a sua origem, utilização e proprietário. Tampouco, acompanham quaisquer documentos que permitam um melhor enquadramento temporal, histórico e funcional. De certo, proceder ao registro de recebimento do objeto com a simultânea entrevista do doador - ou daquele pelo doador indicado - traria os primeiros indícios informacionais pertinentes e que ajudariam em pesquisas posteriores sobre o objeto. Os objetos aqui apresentados, duas caixas de amostras de derivados de petróleo distribuídas pela Petrobrás, provavelmente para fins didáticos, não obtiveram em seu devido tempo - em sua entrega ao Museu de Minerais e Rochas (MMR) - o correto tratamento quanto ao seu recebimento e incorporação ao acervo - processo já esquematizado e em voga no MMR -, ocasionando, evidentemente, perdas de importantes informações para o registro desses objetos.

Notações sobre o processo de recebimento e incorporação de objetos no MMR

Assim como determinam as mais diversas diretrizes do universo museológico (BARBUY, 2008; CÂNDIDO, 2006; FERREZ, 1998; INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS, 2015), o objeto ao adentrar ao museu - antes de sua incorporação - deve ter algumas informações básicas anotadas em documento apropriado, para que minimamente seu doador, proprietário, nome, origem e data de entrada sejam conhecidos.

O Museu de Minerais e Rochas, desde o ano de 2014, mantém regras quanto ao procedimento de recepção e incorporação dos objetos entregues¹ ou doados - objetos antes desta época também eram registrados, porém, de forma mais simples. Entretanto, percebe-se a ocorrência de recebimento de objetos sem o devido registro inicial - apesar das práticas serem amplamente e pontualmente divulgadas.

Em parte, consideramos que tais acontecimentos ainda ocorram pela possibilidade de terceiros se disporem a receber os objetos para o Museu. É válido esclarecer, o ambiente de recebimento de objetos e guarda do acervo de C&T, reconhecido como Laboratório do

¹ Consideramos objetos entregues como àqueles que são designados ao museu por serem considerados velhos, obsoletos e sem interesse de terceiros e que acreditam ser de interesse do museu. Nesta leva incluem-se desde equipamentos à livros, documentos diversos e mobiliários.

Museu de Minerais e Rochas, é antecedido pelo setor de Laminação do Laboratório de Gemologia do Departamento de Geologia. Desta forma, em inocente iniciativa de ajudar o Museu, ou, em respeito às urgências dos doadores em entregar os objetos, as pessoas do setor de laminação por diversas vezes recebem os objetos, porém, por não ser prática rotineira - o fazem quando não há pessoas do MMR em seu Laboratório -, e se esquecem de realizar os procedimentos padrões do MMR - uma situação que está em debate para identificar uma solução. Portanto, nesses casos, comumente, sequer o nome ou telefone são anotados para posterior consulta, dificultando ainda mais a obtenção de informações por contato posterior. Neste rol de objetos recebidos sem o devido registro de informações, estão os dois objetos alvo deste trabalho. Ademais, algumas atitudes já foram tomadas, como a fixação de cartazes informando os procedimentos de recebimento de doações, comunicado aos professores e alunos do Departamento de Geologia e disponibilização do formulário do termo de doação em local de fácil acesso.

Os Objetos

Verdadeiros representantes do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia para fins didáticos - por presunção -, os objetos em análise chegaram ao Museu de Minerais e Rochas em dois períodos distintos. Um, doado pelo professor naturalista Cláudio de Castro² no ano de 2015 - conforme informado pela diretora do Museu - na mesma oportunidade da doação de algumas outras amostras de sua coleção particular de minerais e rochas. É importante ressaltar que este objeto foi um dos que teve sua entrega em momento que a equipe do Museu não estava no laboratório do MMR. O segundo objeto não possui registro de sua entrada, porém, é de conhecimento da Diretora do Museu, Professora Sandra de Brito Barreto, que o mesmo estava no MMR desde período anterior à sua gestão.

Os objetos possuem as mesmas características de constituição, entretanto, as integridades físicas (estado de conservação) diferem, assim como a presença dos elementos que os constituem. Porém, em anotação sobre o objeto que estava completo - o doado pelo professor Cláudio de Castro - foi possível resgatar algumas informações sobre o objeto incompleto.

Em detalhes, a descrição imediata que foi feita das características dos objetos foi: caixa em madeira contendo oito vidros com amostras de petróleo (bruto), líquido para isqueiro, solvente, gasolina, querosene, óleo diesel, óleo combustível e asfalto. Os vidros

² Cláudio de Castro foi um dos fundados do Museu de Minerais e Rochas.

transparentes, com tampa plástica preta, são padronizados em formato que remete a um barril, com a inscrição Petrobras, na frente. Internamente, na tampa, há um papel informativo com as inscrições “Petróleo e seus derivados” e representações indicativas da localização e do conteúdo de cada frasco. Na parte inferior, molde de madeira, com aberturas para acomodação dos frascos de vidro e recoberto com tecido cor verde.

Conforme análise prévia realizada pela Professora Emanuela Ribeiro (2016), “as caixas de madeira simples, remetem ao estilo das caixas de instrumentos científicos produzidos entre 1940 e 1960, e não possuem nenhuma inscrição, são provavelmente da década de 1960 para divulgação científica”.

Em disparidade, o objeto 1, o qual indicamos sendo o doado pelo professor Cláudio de Castro e o objeto 2, diferem em: seu estado de conservação - o objeto 1 estava íntegro, enquanto o objeto 2, estava com a tampa solta; seus componentes - o objeto 1 mantinha todos os frascos, no objeto 2, faltavam quatro frascos³.



Figura 1 - Caixas didáticas Petróleo e seus derivados. À direita, caixa doada pelo professor Cláudio de Castos, à esquerda, objeto já existente no MMR (objeto 2). Fonte: acervo do MMR.

Durante o rápido processo de verificação dos objetos foi percebido que alguns frascos presentes na caixa, tinham similaridade com os frascos presentes em exposição no Museu. Por decisão, visto que não atrapalharia a expografia, dois deles, os frascos óleo diesel e querosene, foram utilizados para complementar o objeto 2, conforme a correspondência de informações. Outros três, identificados por frascos petróleo cru, fluido de isqueiro e petróleo de pescada, retornaram à exposição. Em consideração, acredita-se na existência de mais de uma caixa de mesmo perfil, porém, não há indícios sobre sua

³ Após a reposição de frascos disponíveis em exposição para completar a caixa, ficaram em falta dois frascos, petróleo bruto e asfalto.

materialidade - em consulta às pessoas e professores do Departamento de Geologia e Engenharia de Minas⁴.

Método Gessner

Diante da possibilidade ínfima, mas muito importante, de obter apenas informações superficiais sobre as duas caixas didáticas 'Petróleo e seus derivados' (Título conferido aos objetos), a professora Emanuela Ribeiro apresentou à equipe do MMR um "kit de ferramentas" para estas ocasiões, o método Gessner (LOURENÇO; GESSNER, 2012; GRANATO *et al.*, 2007), que pode ser assim sintetizado: o objeto (material) em estudo; sua biografia individual; o grupo de objetos semelhantes existentes e sua função social e científica; a história local deste objeto específico e sua relação com as demais narrativas científicas.

Este método, criado para atender à demanda de acervos que não tinham mais possibilidade de terem sua verdadeira trajetória de vida recriada, vai além da simples notação observacional do objeto e de possíveis informações que o complementem, registradas em diferentes suportes documentais - escritos, táteis, visuais e auditivos. Considera obter informações por meio de recursos meramente técnicos, mas que excitam outras percepções que a visão, audição e tato, como o olfato - possíveis odores, por exemplo⁵ - e até a intuição - estimulando o descritor a realizar ligações que não estão explícitas, mas podem ter relações com o objeto e, portanto, indicando, um "cenário geral" (LOURENÇO; GESSNER, 2012) sobre o mesmo (seu contexto histórico, constituição física, trajetória de vida etc).

O quadro conceitual, apresentado na Figura 2, demonstra o pensamento que o método procura explorar. O que o método propõe, a partir do quadro apresentado, é que sejam obtidas informações relativas ao período presente (sincrônico) e de seu passado (diacrônico), pensando estes tempos relacionados primeiramente ao objeto sem si, como ente singular, e sequencialmente, o objeto como integrante de um conjunto de objetos de mesma função, essência, personalidade - em outras palavras, que sejam similares.

⁴ O Museu de Minerais e Rochas esteve vinculado o Departamento de Engenharia de Minas. Não possuímos ainda as dadas exatas desse vínculo, porém, documentos antigos do Departamento de Geologia estão em análise, sendo estimado que obtenhamos alguma resposta a respeito com brevidade.

⁵ O odor poria indicar a condição climática que o objeto estar exposto em relação a outro, ou características que distinguem um material utilizado num objeto e em outro. Sinais que podem diferenciar e delimitar o objeto.

	Aspectos singulares	Aspectos genéricos
Visão sincrônica	Descrição "material" do objeto em mãos <ul style="list-style-type: none"> partes constituintes forma, medidas (tamanho, peso) materiais Inscrições ornamentos traços de uso objetos relacionados defeitos, partes perdidas dados atuais (proprietário, localidade, valor de mercado) ...	Princípio de trabalho <ul style="list-style-type: none"> itens que compartilham o mesmo princípio Explicação científica atualmente aceita para este princípio Forma genérica de usá-lo hoje ...
Visão diacrônica	Biografia do objeto em mãos <ul style="list-style-type: none"> local e data de marcação pessoas envolvidas na marcação sequencia de seus usos histórico de proprietários histórico de usuários mudanças sofridas ...	Contextos de descoberta, a concepção, uso: <ul style="list-style-type: none"> contexto material, sociais e intelectuais variação de utilizações no decurso do tempo representações históricas explicações históricas (fontes textuais) habilidade e conhecimento envolvido na utilização do objeto papel, Impacto na história (objeto frequente ou raro) ...

Figura 2 - Representação proposta por Lourenço e Gessner (2012) para a didática do método Gessner. Adaptação e tradução livre realizada pelos autores

É salutar ao tempo sincrônico, pensar que o período presente corresponde também à sua trajetória recente, ou seja, à sua última mobilidade. Por exemplo, nos referimos à trajetória recente, a indicação do local que estava antes de ser levado ao Museu, considerando sobre quais mãos e locais passou desde sua retirada do "local de repouso" até o Museu.

Sem dúvidas, este método apresenta indicações sobre como interrogar o objeto de forma ampla, sendo possível trazer algumas informações que poderiam ser inicialmente desprezadas por não possuir ligação direta com os objetos, mas que, no entanto, podem contextualiza-los possibilitando outras pesquisas com maior precisão.

Análise dos objetos.

Em conformidade ao quadro proposto no método Gessner, foi realizado teste para observar a sua aplicação aos objetos citados. Espera-se que desta forma, o quadro

auxilie na transcrição das informações para a ficha catalográfica do acervo de C&T do MMR que está em fase de reelaboração. Devido à delimitação pretendida (teste), apresentamos o resultado obtido pela aplicação do método sobre o objeto 1.

OBJETO 1

Quadrante 1: Aspectos singulares / visão sincrônica (Descrição material)

Objeto constituído por Caixa em madeira, frascos em vidro (8 unidades). Folha de papel com informações sobre o conteúdo dos frascos (fixado na parte interna da tampa). Possui o formato hexagonal. Possui uma parte superior (tampa) e inferior (corpo). Frascos de vidro em formato que remete a barril. Vidro transparente. Frascos com tampa plástica rosqueável na cor preta. Papel com indícios de oxidação. Medidas a serem verificadas. Materiais presentes são: madeira, metal, tecido, vidro, plástico. Observam-se as inscrições: PETROBRAS (nos frascos, inscrição em alto relevo e caixa alta); PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS (em papel informático colado na parte inferior da tampa), em mesmo papel, no interior de imagens (oito imagens) textos explicativos (‘o textos explicativos foram transcritos integralmente para folha complementar, que segue anexada a folha do quadro de informações deste objeto⁶). Não há ornamentos. Possui arranhões e sujidades diversas. Apresenta conteúdo de vazamento de alguns frascos (não identificável com precisão) na parte inferior da caixa. Sem outros danos e defeitos aparentes. Pertenceu ao Prof. Cláudio de Castro, naturalista, vinculado ao Depto. de Engenharia de Minas da UFPE.



Figura 3 - Conteúdo textual do papel informativo

⁶ Comentário realizado na folha original do quadro de informações do objeto. Portanto, há, para este objeto, o documento “quadro de informações” e o documento “folha de informações complementar”, que contém os textos integrais do papel informativo colado na caixa.

Quadrante 2: Aspectos Genéricos / Visão sincrônica (princípio de trabalho)

Corresponde, em similaridade, à uma outra caixa de igual teor. Acredita-se que sua utilização era para fins didáticos. Atualmente utilizado para fins didáticos e de contemplação.

Quadrante 3: Aspectos singulares / Visão diacrônica (biografia do objeto)

Conforme relato escrito do professor Cláudio de Castro, o objeto

Foi presente dado pela Petrobrás a todos os estudantes universitários que participaram como estagiários dos trabalhos geológicos realizados na bacia leste, Alagoas/Sergipe durante os meses de janeiro e fevereiro de 1956. Eu fui um deles (CASTRO, 2016)⁷

Quadrante 4: Aspectos genéricos / visão diacrônica (contextos)

O objeto apresenta características de produtos de Ciência e Tecnologia da década de 1960, apresentando seu conteúdo em caixas de madeira e documento informativo sobre seu conteúdo. Verificar o uso do acento circunflexo na palavra emprego, presente no texto sobre QUEROSENE, atentar à Lei 5765 de 18/12/1971. Possivelmente utilizado para fins de divulgação científica, referente às atividades e produtos da Petrobras. Utilizado para fins didáticos, apresentando os produtos de derivação do petróleo e para contemplação pelos visitantes do Museu de Minerais e Rochas.

É válido constatar que em testes realizados com a ficha catalográfica anterior, foi verificada a compatibilidade de informações que permitiram a identificação das caixas didáticas Petróleo e seus derivados e, portanto, potencializar seu uso em futuras exposições. Ainda, no registro escrito realizado foi inserido o nome do descritor e a data de realização das anotações, para posterior referência.

Considerações finais

Com ajuda do método Gessner, foi possível realizar a identificação mais efetiva da caixa didática Petróleo e seus derivados, conseguindo registrar informações por uma forma complementar de observação que deve ser aliada à observação técnica do objeto. Uma segunda etapa ainda é necessária ao Museu de Minerais e Rochas sobre o registro destes objetos, deve dispor definitivamente a sua ficha catalográfica para objetos de C&T para que as informações sejam mantidas padronizadas e em segurança. Devido ao estágio inicial de adequação e uso do método Gessner, as informações inseridas ainda são limitadas, porém, tem-se a expectativa de, com o decorrer do tempo, as informações

⁷ Manuscrito entregue pessoalmente pelo autor à Diretora do Museu de Minerais e Rochas, professora Sandra de Brito, no dia 05/10/2016, estando sobre guarda do Museu em seu Laboratório de Pesquisa e Conservação.

sejam revisadas e complementadas. Ainda resta ao MMR conseguir esquematizar e mobilizar as pessoas que podem interferir em seus procedimentos de recebimento e incorporação de objetos ao acervo para evitar outros transtornos e dificuldades como o ocorrido com os objetos apresentados neste trabalho.

Referências

BARBUY, Heloisa. Documentação museológica e a pesquisa em museus. In: GRANATO, Marcus *et al.*. *Documentação em Museus*. Série MAST Colloquia, v.10, Rio de Janeiro: MAST, 2008.

CÂNDIDO, Maria Inês. *Documentação museológica*. In: Caderno de diretrizes Museológicas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura/Superintendência de Museus, 2006. p.34-79.

FERREZ, Helena Dodd. Documentação museológica: teoria para uma boa prática. In: *Cadernos de Ensaio n.2: estudos de museologia*. Rio de Janeiro: Minc/Iphan, p. 64-74, 1994.

GRANATO, Marcus *et. al.*. Objetos de ciência e tecnologia como fontes documentais para a história das ciências: resultados parciais. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2007, Salvador. *Anais...* VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Brasília: ANCIB, 2007. p. 1-16.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. *Registration Step by Step: When an Object Enters the Museum* Disponível em: <http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Guidelines/CIDOC_Factsheet1_spa.pdf>. Acesso em: 13 set. 2016

LOURENÇO, Marta C.; GESSNER, Samuel. Documenting Collections: Cornerstones for More History of Science in Museums. *Science & Education: Contributions from History, Philosophy and Sociology of Science and Mathematics*, v. 23, n., p. 727-745, 2014.

OS BENS INTEGRADOS DO PAVILHÃO MOURISCO DA FIOCRUZ NO ÂMBITO DO PLANO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA

Elisabete Edelvita Chaves da Silva*

Juliana Lopes**

Resumo

Este trabalho tem como objetivo subsidiar o Plano de Conservação Preventiva do Pavilhão Mourisco, que é uma edificação de valor científico, tecnológico e cultural da Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, em 1981. Realizado no âmbito do Departamento de Patrimônio Histórico - DPH, da Casa de Oswaldo Cruz - COC, o trabalho busca estudar os bens integrados do referido Pavilhão, reunindo o maior número de informações, inclusive as já levantadas, sobre os seus acervos. Identificando, classificando, descrevendo e organizando os dados, propiciando o monitoramento e a avaliação das informações de maneira sistêmica. A metodologia objetiva a inserção de informações no Plano de Conservação Preventiva do Pavilhão Mourisco e fundamenta-se na pesquisa bibliográfica, iconográfica e de campo, utilizando as análises de materiais e aplicação de testes realizados para conservação dos bens integrados. Os resultados alcançados, como a sistematização das informações, mapeamento de danos, análises de materiais, realização de testes, treinamento em serviço dos trabalhadores terceirizados, etc., direcionam as atividades de conservação dos bens integrados do Pavilhão Mourisco e constitui-se a cada dia em um banco de dados, para a identificação e caracterização dos bens, bem como no tratamento das patologias no futuro.

Palavras chave: Patrimônio da ciência e da saúde; Plano de conservação preventiva; Bens integrados.

* Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4365, Manguinhos. CEP. 21.040-360. Rio de Janeiro. Pavilhão Mourisco, sala 6. elisabete.silva@fiocruz.br. Possui graduação em Gravura pela Escola de Belas Artes - UFRJ, especialização em Gestão do Patrimônio Cultural pela UFPE, especialização em Museologia pela UFAM, Mestrado em Museologia e Patrimônio (UNIRIO/MAST). Atualmente trabalha na conservação do Núcleo Arquitetônico e Histórico de Manguinhos, na Fundação Oswaldo Cruz.

** SM21 Engenharia, Avenida Brasil, 4365, Manguinhos. CEP: 21.040-360. Rio de Janeiro. ju.slopes.19@gmail.com. Conservadora-restauradora pela Universidade Estácio de Sá.

Abstract

This work aim subsidize the plan for the preventive conservation of "Pavilhão Mourisco", which is a historical, technological, cultural and scientific building located at "Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ", listed by "Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN" (Historical and Artistic National Heritage Institute) in 1981. This research aims at studying the assets of the building referred before, gathering as much information as possible, including the ones studied before about its collection. Identifying, classifying, describing and organizing all the information in order to observe and evaluate it systemically. The methodology goals the insertion of datas in the Plan for the Preventive Conservation of "Pavilhão Mourisco", and bases in iconographic bibliographic field research, using the analysis of materials and tests applications to preserve the assets. The results to be reached, as the systematization of information, mapping damage, materials analysis, trying experiments, training for the outsourced workers and etc., guide the activities to preserve the building and its assets and datas and also the possibility to identify and provide the right procedure for future damages or problems.

Key words: Heritage of science and health; Preventive conservation plan; Integrated heritage.

Introdução

O Pavilhão Mourisco, objeto deste trabalho, foi projetado pelo engenheiro Luiz Moraes Junior, sob a orientação do sanitarista Oswaldo Cruz, entre os anos de 1905 e 1918 Benchimol (1990). Nestas instalações, Oswaldo Cruz implantou um sistema de pesquisa em saúde pública e fabricação de vacinas e soros, que transformou a saúde no Brasil. A Figura 1, a seguir, mostra uma imagem de Oswaldo Cruz trabalhando no Pavilhão Mourisco.



Figura 1 - Oswaldo Cruz trabalhando no Pavilhão Mourisco. Fonte: Acervo COC

Como era habitual às edificações ecléticas, os elementos arquitetônicos e decorativos foram adquiridos em várias partes do mundo, os mármore vieram da Itália, os metais da Alemanha, os azulejos policromados de Portugal, as cerâmicas do terraço, azulejos brancos, tijolos e pisos da França (BENCHIMOL, 1990). As Figuras 2 e 3, a seguir, mostram imagens, respectivamente, dos azulejos policromados da Bordallo Pinheiro e do piso em mosaico, ambos na varanda frontal.



Figuras 2 e 3 - Azulejos policromados da Bordallo Pinheiro, varanda frontal. Piso em Mosaico, varanda frontal. Autor: Foto: Peter Illiciev. Fonte: Acervo COC

O Pavilhão Mourisco integra o Núcleo Arquitetônico e Histórico de Manguinhos – NAHM, composto também por outras edificações em estilo eclético, projetadas pelo mesmo engenheiro, com destaque para o Pavilhão do Relógio e Cavalariça situados no entorno do Pavilhão e incluídos no processo de tombamento de 1981. A Casa de Oswaldo Cruz - COC, criada em 1985 é uma unidade técnico-científica da Fiocruz que tem entre outras atribuições, a missão de “produzir e disseminar o conhecimento histórico das ciências biomédicas”¹.

Cabe à Casa de Oswaldo Cruz - COC, por meio do Departamento de Patrimônio Histórico - DPH, a implantação de políticas, programas e planos que promovam a gestão da conservação de seu acervo arquitetônico.

Fundamentação teórica

A Casa de Oswaldo Cruz tem desenvolvido pesquisa no âmbito da conservação preventiva, neste sentido, o Departamento de Patrimônio Histórico – DPH, por meio do Núcleo de Estudos e Urbanismo e Arquitetura em Saúde tem trabalhado na construção do Plano de conservação preventiva do Pavilhão Mourisco.

¹ Disponível em: <<http://www.fiocruz.br>>. Acesso em: 29 out. 2016;

Este trabalho busca identificar os bens integrados do Pavilhão Mourisco, considerando-os como:

Todos aqueles que de tal modo se acham vinculados à superfície construída - interna ou externa que dela só podem ser destacados, com sucesso, mediante esforço planejado e cuidadoso, assim mesmo deixando em seu lugar a marca da violência sofrida (IPHAN, 2006, p. 29).

Seguindo este princípio, fundamenta-se nas Cartas Patrimoniais dentre as quais se destaca a Carta de Veneza (1964) que, em seus artigos 7 e 8, dita que o Monumento está arraigado à sua história e que “os elementos de escultura, pintura ou decoração, não podem ser retirados, a não ser que essa medida seja a única capaz de assegurar sua conservação”².

A conservação preventiva é um dos pilares para a implantação da Política de preservação e gestão de acervos culturais das ciências e da saúde, na Fiocruz. Neste sentido, utilizaram-se como arcabouço teórico autores dos campos de estudos sobre o Patrimônio e da Museologia.

Para caracterização dos bens integrados e práticas relacionadas à conservação de bens culturais estão sendo utilizadas as publicações do Instituto de Patrimônio Histórico - IPHAN, Programa Monumenta e Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz.

Com esta bibliografia, busca-se estabelecer as diretrizes para identificação, classificação e descrição do acervo de bens integrados do Pavilhão Mourisco, que constitui um dos raros exemplares da Arquitetura Neo-Mourisca no Brasil. A Figura 4, a seguir, apresenta uma imagem da fachada frontal do Pavilhão.



Figura 4 - Pavilhão Mourisco. Foto: Peter Illiciev. Fonte: Acervo COC

² Disponível em: <<http://www.portal.iphan.gov.br>>. Acesso em: 29 out. 2016.

O Plano de Conservação Preventiva tem como objetivo principal, estabelecer estratégias para preservação do Pavilhão Mourisco, evitar as ações intervencionistas e mitigar os riscos por meio de estratégias de cunho multidisciplinar. Para isto, utiliza-se de técnicas de monitoramento ambiental e observação do estado de conservação dos bens. Buscando valorar os bens integrados para estabelecer as prioridades e hierarquização na execução de projetos e ações de preservação/ conservação/ restauração.

Metodologia

A metodologia adotada para o Plano de Conservação Preventiva do Pavilhão Mourisco é constituída de quatro etapas: Caracterização, Diagnóstico, Avaliação de riscos e Procedimentos/ Estratégias (COELHO, 2016).

Na etapa de Caracterização os dados são alcançados por meio de pesquisa bibliográfica, iconográfica e de campo. Tem-se como fontes o acervo institucional e o próprio bem patrimonial, os resultados das análises de materiais e aplicação de testes para conservação do acervo arquitetônico.

O trabalho buscou, por meio de oficinas, identificar e caracterizar os bens e está sendo desenvolvido em três etapas. Após a seleção do arcabouço teórico foram realizadas duas oficinas pelo Serviço de Patrimônio Histórico, do DPH, a primeira visou atualizar o DPH sobre os serviços que estão sendo realizados pela equipe de Manutenção e Conservação e outra com o objetivo de discutir os critérios para identificação destes bens.

Com a segunda oficina buscou-se primeiramente apresentar um histórico da construção cultural no Brasil, desde a herança indígena, portuguesa e africana até a constituição de uma arte brasileira; a importância da Missão Artística Francesa e da Semana de Arte Moderna, de 1922, na construção de uma feição nacional. Apresentou-se também, a inserção de elementos arquitetônicos, artísticos e científicos, importados, na construção do Pavilhão Mourisco.

Seguindo a metodologia apresentada pelo IPHAN (2006), os bens integrados foram classificados em elementos arquitetônicos e artísticos. E, para além destas categorias, foram identificados “objetos de ciência e tecnologia” (GRANATO; LOURENÇO, 2014), onde estão inseridos os elementos de valor científico, o patrimônio científico.

Os bens corroboram para o entendimento dos diversos processos e experimentos realizados na edificação, com vistas à extinção de doenças como a Febre Amarela, a Doença de Chagas, entre outras. E indicam como estes acervos são bons para entender “os processos de modernização da sociedade brasileira” (VERGARA, 2004).

Foram identificados os seguintes bens integrados: Equipamentos laboratoriais (coifas, pias, bancadas, bicos de gás, torneiras); Placas comemorativas; Painéis de estuques; Portas de madeira; Porta de metal; Painéis de azulejos policromados (Bordallo Pinheiro); Painéis de azulejos monocromáticos (Vileroy & Boch); Painéis de madeira; Louças e acessórios hidro sanitários (pias, vasos, banheira, mictório, ralos, descarga e torneiras); Pisos em mosaicos; Pisos em Parquet; Pisos Grés; Vitrais; Balaustradas; Calçamento em pedra Portuguesa; Escadas metálicas; Elevador; Lampadários; Lustres das fachadas; Abajures; Escaninhos (Biblioteca de Obras Raras); Estanteria (Biblioteca de Obras Raras); Busto de Oswaldo Cruz e Escultura de Sérgio Arouca.

A segunda etapa diz respeito à investigação no próprio bem integrad

o e refere-se à análises organolépticas, documentação através do registro fotográfico e em vídeo, mapeamento de danos, prospecções cromáticas, análises simples de argamassas para verificação dos materiais, granulometria e cor dos finos, etc. Os bens integrados estão sendo descritos em seus aspectos estéticos e materiais, bem como se tem analisado o estado de conservação. Para tanto se tem cada vez mais utilizado de equipe multidisciplinar, pois como afirma Carvalho,

Sob a lente da equipe técnica, há que se lembrar que o desenvolvimento da ciência da conservação já apontou que a conservação não é mais um assunto restrito a conservadores. Arquitetos, engenheiros, químicos, físicos, biólogos, administradores e tantos outros ramos da atividade humana vêm ocupando, a cada projeto, novos espaços nas questões da preservação do patrimônio cultural (CARVALHO, s/d, p. 6).

Neste sentido, muitas vezes, faz-se necessária a integração de vários campos do conhecimento para identificação das causas das patologias. Para tanto, tem-se contado com a participação de engenheiros, conservadores-restauradores, químicos e arquitetos para analisar e propor soluções para os problemas.

A terceira etapa consiste na realização de testes e definição de procedimentos adequados para evitar ou tratar cada um dos danos levantados na etapa anterior. Esta etapa está sendo realizada por meio da coleta e análise dos materiais que compõem as argamassas de assentamento dos estuques e da balaustrada, realizações de testes para recomposição das áreas degradadas; realização de estudo da estratigrafia parietal; realização de testes e conservação dos azulejos franceses; mapeamento de danos dos painéis de azulejos, higienização dos pisos em mosaico, mapeamento de danos e conservação das arandelas do 5º pavimento.

Paralelamente a estas atividades, a Casa Oswaldo Cruz tem elaborado diretrizes, por meio da criação de dois grupos de trabalho compostos por especialistas, para discutirem

sobre a gestão de riscos e sobre a gestão da conservação e restauração dos acervos. E conta com a colaboração de representantes de outras unidades da Fiocruz cujos acervos e coleções se constituem e/ou estão armazenados no Pavilhão Mourisco, que são Museu da Vida, Biblioteca de Obras Raras e Coleção entomológica.

Resultados

Este trabalho busca subsidiar o Plano de Conservação Preventiva, por meio da identificação, caracterização dos bens e a sistematização dos processos de conservação e manutenção. É um processo constante e sistêmico, onde os dados coletados são analisados e organizados no Plano.

As ações atinentes aos processos de gestão da conservação e restauração do Pavilhão Mourisco estão sendo reunidas de forma contínua, no Plano de conservação preventiva do Pavilhão Mourisco. Este documento se constituirá em um banco de informações sobre os acervos e sua preservação, no que tange a feição, função, materialidade, estado atual de conservação, intervenções, etc.

Os resultados têm sido alcançados por meio da realização de oficinas, palestras, grupos de trabalhos e cursos de extensão, onde se tem podido refletir, sobre os bens integrados do Pavilhão Mourisco. E também, por meio de pesquisa bibliográfica, análise dos materiais e dados extraídos dos bens.

Os dados coletados através dos ensaios, mapeamentos e prospecções constituem-se em ferramentas necessárias para o entendimento do processo de construção e para o monitoramento dos fatores de degradação, contribuindo para história e preservação do Patrimônio da ciência e saúde, ainda tão pouco reconhecido no Brasil.

Outras etapas como a Avaliação de riscos e Procedimentos/ Estratégias estão sendo realizadas e inseridas no documento pelos técnicos do Departamento de Patrimônio Histórico e da COC.

A implantação de políticas com vistas à preservação, a aplicação da metodologia da educação patrimonial, a realização de oficinas e cursos de extensão e grupos de trabalho tem colaborado para o fortalecimento da história institucional e para a conservação do Pavilhão Mourisco, uma vez que se busca fomentar o desenvolvimento de uma consciência preservacionista nos servidores, terceirizados e alunos.

Neste sentido, pode-se afirmar que os serviços de conservação e manutenção do Pavilhão Mourisco têm sido numa perspectiva crescente, resultante de pesquisas, registros, análises, testes de materiais e procedimentos de conservação.

Referências

BENCHIMOL, Jaime (Coord.). *Manguinhos do sonho à vida - A ciência na Belle Époque*. Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 1990.

COELHO, Carla. *Plano de Conservação Preventiva. Proposta de estrutura*. Departamento de Patrimônio Histórico/ COC/ Fiocruz. 2016 (Relatório Interno).

COSTA, Renato Gama-Rosa. *Caminhos da Arquitetura em Manguinhos*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/ FAPERJ, 2003.

FIOCRUZ. *Plano de Conservação Preventiva do Pavilhão Mourisco*. RJ, em construção.

GENOVEZ, Sarita Carneiro. A análise estratigráfica uma contribuição ao projeto de restauro. *Dissertação* (Mestrado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2012. Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Mugayar Kühl. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16133/tde-20062012.../sgenovez2012.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

GRANATO, Marcus. LOURENÇO, Marta. C. *Reflexões sobre o patrimônio cultural da ciência e tecnologia, na atualidade*. Revista Memória em Rede, v2, n.4, p.85-104, dez. 2010/ mar 2011. Disponível em: <www.ufpel.edu.br/ich/memoriaemrede>. Acesso em: 26 out. 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CULTURA. INSTITUTO DO PROGRAMA MONUMENTA. *Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural / Elaboração José Hailon Gomide, Patrícia Reis da Silva, Sylvia Maria Nelo Braga*. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto do Programa Monumenta, 2005.

KLÜPPEL, Griselda Pinheiro; SANTANA, Mariely Cabral de. *Manual de Conservação Preventiva para Edificações*. Brasília: Programa Monumenta, 2000.

PINHEIRO, Marcos José Araújo; LOURENÇO, Bettina Collaro Goerlich de; DUARTE, Márcia Lopes; LOPES, Débora S.. *Metodologia de Tecnologia na área de manutenção e conservação de bens edificados - o caso do Núcleo Arquitetônico e Histórico de Manguinhos*. Rio de Janeiro: Fiocruz, Casa de Oswaldo Cruz, 2009.

CARVALHO, Claudia Rodrigues. *O projeto de conservação preventiva do Museu Casa de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, s/d.. Disponível em: <http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/artigos/a-j/FCRB_ClaudiaCarvalho_Projeto_de_conservacao_preventiva_do_museu_Casa_de_Rui_Barbosa.pdf>. Acesso em: 28 out 2016.

VERGARA, Moema de Rezende. Ciência e Modernidade no Brasil: A Constituição de duas vertentes historiográficas da ciência no século XIX. *Revista da SBHC*, Rio de Janeiro, v.2, n. 1, p. 22-31, jan/jun 2004.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN978-85-60069-74-3



Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

