

OS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS E OS MUSEUS DE HISTÓRIA NATURAL NO BRASIL DO SÉCULO XIX¹

Marcio Rangel*

RESUMO

O objetivo deste trabalho é o estudo do desenvolvimento e consolidação do periodismo científico nos museus de história natural no Brasil da segunda metade do século XIX. Os museus, universidades, academias e sociedades científicas desempenharam um importante papel de disseminação científica, incentivando a publicação de diversos trabalhos e permitindo, deste modo, que o conhecimento circulasse de forma mais eficiente. Apesar de algumas vezes não apresentarem uma grande tiragem, estes periódicos não se restringiram somente aos países que os produziram, ocorrendo, principalmente entre estes grandes centros de pesquisa, uma permuta de publicações. Com o crescimento das permutas entre os periódicos e, conseqüentemente, a ampliação das bibliotecas, algumas exigências foram criadas, dentre as quais a de se publicar apenas artigos originais, estabelecendo-se um diferencial que revelava maior qualidade entre os periódicos científicos.

Palavras chave: Museus. Periódicos científicos. História da Ciência. Disseminação Científica.

1 INTRODUÇÃO

O periodismo científico surge na Europa com a fundação da Royal Society of Science na Inglaterra em 1660 e da *Académie Reale des Sciences* na França em 1665 e com o surgimento de seus respectivos periódicos: o *Philosophical Transactions: giving some Account of the Ingenious in many considerable parts of the world* e o *Journal des Savants*.²

O *Philosophical Transactions* foi o primeiro periódico voltado inteiramente para os assuntos científicos. Seu primeiro boletim é de março de 1665, publicado pela *Royal Society* (Boorstin, 1989, p. 358). O objetivo deste periódico, como explicitado no seu editorial do primeiro volume dizia que:

Considerando que não há nada mais necessário para promover o progresso das questões filosóficas do que a comunicação, aos que aplicam os seus estudos e esforços nesse sentido, das coisas que são descobertas ou postas em prática por outros; julga-se portanto adequado utilizar a imprensa como o meio mais próprio de recompensar aqueles cujo empenho tais estudos e gosto no progresso do saber e de descobertas proveitosas lhes dá o direito ao

* Museu de Astronomia e Ciências Afins, Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio (UNIRIO/MAST), D.Sc. E-mail: marciorangel@mast.br

¹ Trabalho elaborado a partir da tese de doutorado, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em História da Ciência - PPGHC (COC/FIOCRUZ).² Para obter mais informações sobre o *Philosophical Transactions*, ver <http://rstl.royalsocietypublishing.org/content/1/1-22.toc>, e sobre *Journal de Sanvants*, ver <http://classes.bnf.fr/dossism/gc189-35.htm>.

conhecimento do que este Reino, ou outras partes do Mundo, também, de tempos a tempos, propicia, assim como do progresso dos estudos, labores e esforços dos curiosos e eruditos em coisas deste gênero e das suas descobertas e realizações completas, com o propósito de que sendo tais criações clara e genuinamente comunicadas, possam ser mais alimentados os desejos de conhecimento sólido e útil, apreciados os esforços e os empreendimentos engenhosos, e convidados e encorajados a investigar, experimentar e descobrir novas coisas, comunicar o seu saber uns aos outros e contribuir com o que puderem para o grande objetivo de melhorar o conhecimento natural e aperfeiçoar todas as artes filosóficas e todas as ciências. E tudo para a glória de Deus, a honra e o proveito destes reinos, e o bem universal da humanidade. (Boorstin, 1989, p. 358)

Este periódico é considerado o protótipo das revistas de sociedades científicas que se multiplicaram na Europa do século XVIII e XIX. Enfatizava relatos de experimentos, publicando número variado de fascículos, em geral cinco por ano. Incluía matérias de não-sócios e tornou-se mensal, com subscrição de dez libras. Em 1887, a revista dividiu-se em duas, que continuam a ser editadas, sendo uma dedicada às ciências biológicas e a outra à matemática, física e às engenharias (Martins, 2003).

Já o periódico francês, *Journal de Savants*, criado na mesma época, surgiu no ano de fundação da academia francesa, com 20 páginas, incluindo aí 10 artigos, algumas cartas e notas. O periódico procurava informar sobre os livros publicados na Europa e resumir seu conteúdo, com o intuito de tornar conhecidas as experiências realizadas nos campos da física, química, engenharia, anatomia e zoologia. Inicialmente, a publicação apresentava edições semanais, tendo como colaboradores somente os membros da academia. No mesmo ano de sua criação, o periódico foi suspenso temporariamente por ter sido acusado de publicar matérias ofensivas à inquisição, tendo voltado a circular somente em 1668. Foi novamente suspenso durante a Revolução Francesa, retornando definitivamente em 1816 e existindo ainda hoje.

O crescente prestígio dos periódicos no decorrer dos séculos deveu-se, primeiramente, à necessidade de reivindicar a prioridade da descoberta, da observação ou do experimento, fundamental para garantir o reconhecimento da autoria. Os periódicos tinham a vantagem de serem editados com maior rapidez e com custo bem menor que os livros (Stumpf, 1996), o que não significa dizer que mesmo assim muitas instituições não tivessem dificuldades de manter sua periodicidade. Os periódicos vieram a possibilitar uma publicação parcial das pesquisas, sem exigir a obra completa, como ocorria nos livros. Essa publicação em partes ocasionou a quase inevitável exigência de se manter a periodicidade, de maneira que se pudesse acompanhar a evolução das pesquisas, e que as contribuições ou críticas se fizessem

de forma mais rápida, através de novos fascículos. O não-cumprimento dessa condição não excluía uma publicação de ser um periódico científico. No entanto, as revistas que logravam manter periodicidade com prazo predeterminado passaram a gozar de maior credibilidade junto à comunidade científica. Originalmente, os periódicos científicos também eram denominados *journals*, *transactions* ou *proceedings*.

Como assinalado por Merton e Zuckerman (1971), a publicação de informes, experimentos e descobertas importantes para a ciência até a necrologia de pessoas famosas tornaram os periódicos fontes expressivas e amplamente reconhecidas no meio científico.

Em diversos países, os museus, universidades, academias e sociedades científicas desempenharam um importante papel de disseminação científica, incentivando a publicação de diversos trabalhos e permitindo, deste modo, que o conhecimento circulasse de forma mais eficiente. Apesar de algumas vezes não apresentarem uma grande tiragem, estes periódicos não se restringiram somente aos países que os produziram, ocorrendo, principalmente entre os grandes centros de pesquisa, uma permuta de publicações. Com o crescimento das permutas entre os periódicos e, conseqüentemente, a ampliação das bibliotecas, algumas exigências foram criadas, dentre as quais a de se publicar apenas artigos originais, estabelecendo-se um diferencial que revelava maior qualidade entre os periódicos científicos.

2 OS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS NO BRASIL

Uma das particularidades dos movimentos científicistas no Brasil foi a publicação de revistas especializadas, cujo objetivo era a disseminação de trabalhos científicos. Um bom exemplo deste contexto é o caso do periodismo médico científico no Brasil. O momento inicial do movimento de publicações médicas corresponde ao próprio início do processo de institucionalização da medicina no Brasil, desencadeado na primeira metade do século XIX. Os periódicos médicos foram uma das primeiras instituições científicas brasileiras, tornando-se expressão de movimentos responsáveis por iniciativas pioneiras no campo da medicina e da ciência nacional (Ferreira, 1996, p. 43).

Na segunda década do século XIX, surgiram as primeiras revistas médicas brasileiras como expressão de um movimento mais amplo das elites com o objetivo de institucionalizar e valorizar as ciências, especialmente aquelas ligadas à saúde. De acordo com Ferreira (1999), por funcionarem como mediadores entre os especialistas e as camadas letradas, estes primeiros periódicos³ privilegiaram a higiene entre os temas tratados, pois este assunto era do

interesse das elites dirigentes e garantia audiência mais ampla às publicações. Na virada do século XIX para o século XX, o perfil das revistas médicas já havia se transformado. A especialização motivou o surgimento de publicações voltadas para um público mais específico. Integrantes das camadas sociais letradas passaram a participar menos das discussões médicas como colaboradores ou leitores.

O recurso a revistas científicas como instrumento informativo revelou-se fundamental para a disseminação de práticas do universo da ciência. No Brasil, ainda que limitada em momentos históricos diferentes, “a ação da ilustração no campo das atividades científicas foi responsável pela valorização da ciência como instrumento prático de intervenção social, instituindo-se o pragmatismo científico” (Ferreira, 1996, p. 43).

A cristalização da disseminação científica através de periódicos especializados representou uma nova organização dos grupos que publicavam seus trabalhos nestas revistas. Para além da esfera do instituto ou do laboratório, a pesquisa experimental passou a ser divulgada entre os diversos institutos nacionais e estrangeiros, propiciando uma forma de institucionalização da ciência (Temperini, 2003).

Em sua análise, Maria Amélia Mascarenhas Dantes (1981) observa que, a partir do século XIX e início do XX, os periódicos científicos ocuparam um lugar de destaque no que concerne ao desenvolvimento da ciência no Brasil. “Tal prerrogativa advém de uma intensa atividade desenvolvida pelos institutos de pesquisa, que, subordinados ou não à administração pública, foram os primeiros centros de pesquisas de alto nível realizadas por equipes de cientistas brasileiros” (Dantes, 1981, pp. 343-349). Nesta discussão, temos por objetivo direcionar nosso olhar para a institucionalização das ciências naturais no Brasil, tendo como objeto os grandes museus⁴ da segunda metade do século XIX no país e seus respectivos periódicos científicos: o *Archivos do Museu Nacional*, o *Boletim do Museu Paraense de*

³ Sobre as revistas médicas e a institucionalização da medicina no Brasil ver Ferreira, 1996 e 1999. De acordo com o autor, os primeiros periódicos médicos do início do século XIX foram: *Propagador das Ciências Médicas* (1827-1828), *Semanário de Saúde Pública* (1831-1833), *Diário de Saúde* (1835-1836), *Revista Médica Fluminense* (1835-1841) e *Revista Médica Brasileira* (1841-1843). Entre 1808 e 1850 já tinham sido criadas instituições prestigiadas, como a Academia Médico Cirúrgica (1813 – Salvador e 1815 – Rio de Janeiro), Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro (1829), Faculdade de Medicina (1832 – Salvador e Rio de Janeiro), Instituto Homeopático (1843 – Rio de Janeiro) e o Instituto Vacínico (1843 – Rio de Janeiro) e a Junta Central de Higiene Pública (1850 – Rio de Janeiro)”.

⁴ Ao selecionarmos estes três periódicos, estamos considerando as respectivas instituições como paradigmáticas na área das ciências naturais no século XIX e início do XX. Um outro ponto de destaque são os trabalhos originais publicados em suas páginas e a permanência de suas publicações. Não mencionamos o Museu Paraense, por ter sido o seu periódico uma compilação de artigos já publicados em outras revistas científicas do período, tendo somente apresentado trabalhos originais após sua reformulação no início da década de 1940. Além deste, devemos mencionar o Museu Botânico do Amazonas, que apenas publicou um volume da sua revista no ano de 1888, dividido em dois tomos, com descrições de plantas amazonenses, estudos de paleontologia e arqueologia.

História Natural e Etnografia e a Revista do Museu Paulista.

Diferentemente do que aconteceu nos grandes centros europeus, em que os primeiros periódicos científicos foram criados pelas sociedades científicas, no Brasil, os museus de História Natural deram início à disseminação científica. O Museu Nacional do Rio de Janeiro, criado em 1818, foi por quase todo o século XIX uma das poucas instituições brasileiras dedicadas primordialmente à História Natural (Lopes, 1997, p. 11). Em sua longa trajetória, o ano de 1876 é um dos importantes marcos nas transformações ocorridas na estrutura do museu. Entre as alterações mais significativas que caracterizaram o novo Regulamento,⁵ estão as mudanças nos nomes das seções, que, “longe de serem medidas burocráticas, possibilitam-nos acompanhar as alterações de ênfases nas pesquisas em curso no museu, de prioridades no interior de cada seção, de concepções científicas e mesmo de introdução de novas áreas do conhecimento nas disciplinas que estavam se especializando” (Lopes, 1997, p. 160).

Na época das modificações implantadas no museu pelo novo Regulamento, tem início a publicação, em 1876, de um dos primeiros periódicos científicos no Brasil, na área das ciências naturais – *Archivos do Museu Nacional* – em 1876.⁶

⁵ O regulamento de 1876 destinava o Museu Nacional “ao estudo da História Natural, particularmente da do Brasil e ao ensino das ciências físicas e naturais sobretudo em suas aplicações à agricultura, indústria e artes”. O novo Regulamento do Museu Nacional foi autorizado pelo artigo 20 da Lei n.º 2.640, de 22 de setembro de 1875, e viabilizado pelo Decreto n.º 6.116, de fevereiro de 1876 (Coleção de Leis do Brasil, 1876).

⁶ “Periódico que segundo informa o Diretor Geral desse estabelecimento, há sido bem acolhido pelas corporações científicas e instituições congêneres da Europa e dos Estados Unidos, e também facilitado a permuta com publicações análogas, tornando assim mais conhecidos os productos naturaes do Brasil e enriquecendo a biblioteca do Museu, com exíguo sacrificio do Thesouro público.” Ministério da Agricultura, Ministro Thomaz José Coelho de Almeida. Relatório do Ano de 1876, apresentado à Assembléia Legislativa na 2ª Sessão da 16ª Legislatura (publicado no ano de 1877).



Imagem capturada da internet. Disponível em:
<http://www.archive.org/stream/archivosdomuseun12muse#page/n3/mode/2up>.
Acesso em: 20 jul. 2009

Apresentava a mesma estruturação das seções do museu, sendo também dividido em três seções: 1^a) Antropologia, Zoologia Geral e Aplicada, Anatomia comparadema e Paleontologia Animal; 2^a) Botânica Geral e Aplicada e Paleontologia Vegetal; 3^a) Ciências Físicas: Mineralogia, Geologia e Paleontologia Geral. Aos diretores das respectivas seções, cabia divulgar os resultados de suas pesquisas nos *Archivos*, atendendo a uma das novas exigências do Regulamento. Este periódico rapidamente se transformou em um dos principais mecanismos de disseminação da pesquisa realizada nas seções do museu.⁷

Nos primeiros 24 anos do *Archivos* – 1876 – 1900 –, existiu uma preponderância de

⁷ Muitos dos principais aspectos das diferentes coleções do museu passaram a ser publicados no *Archivos* do Museu Nacional. Em sua grande maioria eram estudos sobre ou apoiados nas coleções existentes no museu ou que resultaram de suas explorações de campo, onde eram coletadas. Sobre este tema ver Lopes, 1997.

artigos referentes às ciências naturais, cerca de 78%, “sendo que a zoologia contava com o dobro dos demais artigos publicados” (Swarcz, 1993, p. 65). Cerca de 800 exemplares do periódico eram enviados para instituições congêneres, museus e bibliotecas que, por sua vez, enviaram, em troca, muitos periódicos que auxiliaram no enriquecimento do atual acervo da biblioteca do Museu Nacional. Em 1878, Ladislau Neto organizou um serviço gráfico anexo ao museu com o intuito de facilitar e diminuir os custos da impressão do periódico. O então diretor do Museu, compreendia a necessidade de entrar nesse “circuito de permutas de periódicos brasileiros no cenário internacional como mecanismo de consolidação do prestígio científico do museu” (Swarcz, 1993, p. 182).

Durante o império, foram publicados sete volumes: volume 1 (1876); volume 2 (1877); volume 3 (1878); volume 4 (1881); volume 5 (1881); volume 6 (1885) e volume 7 (1887). Podemos perceber que, apesar dos esforços do Museu em manter a periodicidade da publicação, existem pequenas lacunas na sua fase inicial. Encontramos em suas páginas os principais nomes da pesquisa científica brasileira: João Baptista Lacerda; Fritz Müller; Orville A. Derby; Frei José Marianno da Conceição Velloso; Charles A. White; Charles F. Hartt; Emilio Goeldi; Frei Thomaz Borgmeier; Carlos Moreira; Roquette-Pinto; Mello-Leitão; Gregório Bondar; Costa Lima; Alípio Miranda; Lauro Travassos etc. Estes cientistas estavam escrevendo sobre fisiologia, botânica, paleontologia, antropologia, geologia, entomologia, crustáceos etc., refletindo em sua produção a diversificada pauta de pesquisas científicas do Museu Nacional.

Desde o momento de sua criação, os *Archivos* sempre apresentaram uma grande preocupação com a qualidade da publicação. Os seus artigos sempre foram fartamente ilustrados. Uma outra característica deste periódico é a publicação de artigos muito extensos, ocorrendo em alguns casos a publicação de apenas um trabalho ocupando todo o volume.⁸ Seus artigos podiam ser escritos em francês, inglês e português.⁹

A partir de 1923, tem início uma nova publicação do Museu,¹⁰ o *Boletim do Museu*

⁸ O trabalho de Alípio de Miranda Ribeiro, de 500 páginas, sobre a “Fauna Brasileira” (peixes, parte 5), ocupou praticamente todo o volume 17 dos Arquivos; a sua monografia sobre “Gymnobatrachios (Anura) brasileiros” ocupou todo o volume 27 (Oiticica-Filho, 1961, p.11).

⁹ Quando escrito em português, o artigo deveria apresentar um resumo em outro idioma para facilitar sua divulgação no meio científico internacional.

¹⁰ O Museu Nacional criou várias outras publicações. Em 1943, cria a série *Manuais do Museu Nacional*, de formato pequeno, chamado manual de bolso, apresentando artigos que contêm informações práticas de como se conservar as coleções, como preparar pequenos mamíferos etc. Em 1944, cria a série *Revista do Museu Nacional*, que, diferentemente de todas as outras publicações, tem por objetivo a divulgação científica, e apresenta como seu público, “crianças de nossas escolas primárias e secundárias, professores primários e secundários, público em geral”. Segundo Oiticica-Filho (1961, p. 21), a *Revista* seria para a divulgação e o ensino, o que as outras publicações são para a pesquisa e o estudo das Ciências Naturais. Em 1945, cria a série

Nacional. Diferentemente dos *Archivos*, o *Boletim* era destinado a conter artigos curtos para uma rápida divulgação, podendo apresentar apenas um artigo de dez páginas. Apesar de ser uma publicação mais concisa, o cuidado com a qualidade gráfica continua presente. Praticamente todos os artigos apresentavam ilustrações. Por ser uma publicação semanal, o *Boletim* desempenhou um papel semelhante ao *Brazil-Médico*, periódico muito utilizado pelos cientistas de Manguinhos. Para garantir a autoria e primazia de suas pesquisas, vários cientistas publicavam notas prévias, para posteriormente publicar nos *Archivos* ou em um outro periódico com as mesmas características o trabalho completo. No ano de 1942, o *Boletim* passou por uma reformulação em sua estrutura, sendo subdividido em: *Boletim do Museu Nacional, série antropologia* e *Boletim do Museu Nacional, série zoologia*. No ano seguinte, 1943, é criada a série geologia, e, em 1944, a série botânica. Esta estrutura do *Boletim* permanece até os dias atuais.

Outro importante periódico é o *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*. O Museu Paraense foi uma iniciativa da Sociedade Filomática,¹¹ fundada em 6 de outubro de 1866. Um ano após sua fundação, a sociedade conseguiu alugar o museu em uma casa alugada e, em 25 de março de 1871, o museu foi oficialmente inaugurado, vinculado à Biblioteca Pública da Província do Pará, tendo como primeiro diretor Domingos Soares Penna.¹² Inicialmente, a única publicação prevista nos estatutos era o catálogo do acervo, a ser impresso a cada três anos. Desta publicação trienal, deveria constar, para cada objeto, o nome da pessoa que o tivesse doado ao museu e o lugar de sua procedência e qualquer outro tipo de informação que permitisse uma melhor compreensão do artefato. Com a posse de Emílio Goeldi na direção do Museu, deu-se início a publicação do *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*. O cientista, depois de se demitir do Museu Nacional,¹³ buscou

Publicações avulsas, que poderia conter artigos originais, comunicações e qualquer outro tipo de trabalho que fosse considerado relevante. Em 1946, cria a série *Relatório Anual*, contendo todas as atividades desenvolvidas no Museu durante o ano. Em 1961, é lançada a série *Livros*, que tinha pro objetivo publicar trabalhos desenvolvidos por pesquisadores do Museu (Oiticica-Filho, 1961). Além dos *Archivos* e do *Boletim*, atualmente, somente estão sendo publicadas as séries *Livros* e *Publicações Avulsas*.

¹¹ O nome “filomático” era muito comum na época, significando o amigo ou amante das ciências. Há registros do funcionamento de um outra Sociedade Filomática em Belém, no anos de 1840. É possível que estas sociedades tenham sido influenciadas pela Societé Philomathique de Paris, fundada em 1788 (Sanjad 2005, p. 47).

¹² Domingos Soares Ferreira Penna foi o idealizador do museu e seu diretor em dois momentos: de 1871 a 1872 e de 1882 a 1884. Mesmo estando a frente do Museu Paraense nestes dois períodos, Ferreira Penna continuou como naturalista viajante do Museu Nacional, enviando sistematicamente para o museu da corte produtos e publicações sobre a região amazônica. Em 1882, colaborou com Ladislau Neto na organização da Exposição Antropológica Nacional, levando-o em excursões científicas aos sítios arqueológicos da ilha de Marajó e às aldeias indígenas no interior da província (Lopes, 1997, p. 206).

¹³ No período em que esteve no Museu Nacional, Goeldi produziu um relatório sobre as condições da lavoura cafeeira do Rio de Janeiro, dividido em três partes. Na primeira “Parte histórico-geográfica”, descrevia a marcha da praga no Rio de Janeiro, alertando que em pouquíssimo tempo toda a cafeicultura fluminense seria atingida.

imprimir na nova casa um caráter diferente daquele da instituição que tinha deixado. Seguindo as instituições congêneres européias, mostrava claro empenho em acompanhar as pesquisas e os interesses dos naturalistas europeus e norte-americanos, o que se traduziu em contratações de estrangeiros para trabalhar no Museu Paraense, como Jacques Huber¹⁴ e Adolpho Ducke,¹⁵ ambos com destaque na história das ciências naturais do século XIX.

O primeiro número do boletim foi editado em 1896 e correspondia aos anos da produção científica realizada no museu de 1894 a 1896, englobando os fascículos de 1 a 4. No editorial do primeiro volume, a revista explica que “não toma compromisso algum com a periodicidade de seu aparecimento (...). Os intervalos serão logicamente determinados pelo tempo que nos deixarem as outras ocupações museares e pelo material que nos afluir”.¹⁶

O Regulamento de 1894 do museu determinava que o boletim fosse publicado a intervalos indeterminados e à proporção do material existente, visando tornar rapidamente conhecidos certos resultados sobre assuntos de História Natural e Etnologia. Embora o boletim se destinasse ao público internacional, ele também se voltava para a comunidade científica nacional, uma vez que logo na abertura do primeiro número Goeldi avisava que, a exemplo de outros países, publicaria na língua nacional. Explicava, ainda, “que o boletim seria publicado em português a exemplo do que considerava a tendência moderna de alguns países como a Rússia, a Hungria, a Suécia, a Dinamarca e a Alemanha, que publicavam suas obras científicas no próprio idioma” (Lopes, 1997, p. 260).

Assim como ocorreu nos *Archivos do Museu Nacional*, o *Boletim do Museu Paraense* “teve nos estudos das ciências naturais a origem de grande parte dos artigos publicados nos cinquenta primeiros anos, com a zoologia representando o maior número de artigos (48%), seguido da botânica (36%) e da geologia (10%)” (Swarcz, 1993, p. 261). Diferentemente dos Arquivos do Museu Nacional, o boletim sistematicamente incorporava em suas páginas os relatórios de atividades do museu, sendo por isso dividido em duas partes: administrativa e

Na Parte diagnóstica, expunha as características da doença a partir de observações microscópicas de cortes das plantas afetadas, constatando que as raízes doentes apresentavam nodosidades repletas de vermes nematóides (Goeldi, 1892, p. 39). A Parte profilática indica algumas medidas de combate ao mal, consideradas por ele ainda incipientes. Consistiam em evitar terrenos arenosos, favoráveis ao desenvolvimento da doença; recusar mudas de procedência desconhecida, além de indicar o fim do tráfico de mudas entre proprietários. Sobre esta questão, ver (Sanjad, 2005) e (Silva, 2006).

¹⁴ Botânico Suíço que organizou a Seção de Botânica do Museu Paraense e instalou seu Horto. Dedicou-se também ao estudo das plantas produtoras de borracha, sobre as quais publicou vários trabalhos. Jacques Huber realizou diversas experiências com Costa Lima, cientista do Instituto Oswaldo Cruz, sobre peixes larvófagos, quando Lima esteve no Pará combatendo a epidemia de febre amarela naquela região (Lima, 1914).

¹⁵ Entomólogo que se especializou em botânica e desenvolveu suas atividades na Seção de Zoologia do Museu Paraense. Em 1918, deixou o museu e veio trabalhar no Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

¹⁶ *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*. Tomo I (fascículos I e II), 1894-1896. Pará: Typ. De Alfredo Silva & Cia., 1896.

científica. Na primeira parte, além dos relatórios anuais da instituição, eram publicados os necrológicos, os regulamentos e algumas correspondências oficiais de maior significado para a vida do museu (Swarcz, 1993, p.261). Da parte científica, constavam trabalhos produzidos nas diversas seções, além dos relatos das excursões científicas realizadas pelos pesquisadores do museu. Encontramos, ainda, na parte científica, biografias de naturalistas e listas dos trabalhos científicos realizados pelos profissionais dos museus publicados em outros periódicos.

Pelo Regulamento instituído no ano de 1894, a produção científica dos cientistas do museu deveria ser divulgada preferencialmente no boletim do próprio museu. Esta exigência acabou por não ser atendida, pois praticamente todos os pesquisadores do Museu Paraense publicaram mais no estrangeiro do que na publicação oficial do museu. Em 1899, este problema fez com que o governador José Paes de Carvalho questionasse este comportamento do corpo científico da instituição. A partir deste momento, o boletim passou a ser o veículo “preferencial” dos trabalhos desenvolvidos no museu. Além disso, “Goeldi passou a traduzir e publicar no *Boletim do Museu Paraense* alguns artigos seus e de Huber, originalmente divulgados em revistas estrangeiras” (Sanjad, 2005, p. 167).

O surgimento do Museu Paulista está vinculado a uma coleção particular denominada Museu do Sertório. Esta coleção formada pelo Coronel Joaquim Sertório era composta por espécimes de História Natural (zoologia, botânica e mineralogia) e peças de interesse etnográfico e histórico. Por volta de 1890, o Conselheiro Francisco de Paula Mayrink comprou o museu e o doou para o governo do Estado de São Paulo, tornando-se, assim, o Museu do Estado. Em 1893, o museu e toda a sua coleção foram transferidos para a sede da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, que a partir deste momento passou a ser a responsável por sua guarda. Todo este acervo, “com mais algumas outras pequenas coleções já existentes, transformou-se na Seção de Zoologia da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo por iniciativa do geólogo norte-americano Orville Derby”¹⁷ (Figueirôa, 1997, p. 173).

Para dirigir a nova Seção de Zoologia, Derby convidou seu amigo Hermann von Ihering,¹⁸ que, como ele, já tinha sido naturalista-viajante do Museu Nacional. Em 1893,

¹⁷ Orville Adalbert Derby dirigiu a Seção de Geologia do Museu Nacional de 1879 a 1890. Logo que entrou no museu, foi designado para acompanhar a Comissão Hidrográfica para estudos do Rio São Francisco. Derby também colaborou nos estudos da Carta Geológica Mineira. Em 1886, assumiu a direção da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, acumulando a função desempenhada no Museu Nacional (Figueirôa, 1997, p. 173).

¹⁸ Hermann Von Ihering (1850-1930) chegara ao Brasil em 1880. Foi naturalista-viajante do Museu Nacional. Seus estudos abrangeram as mais diversas áreas da História Natural, tendo deixado publicações botânicas,

Ihering aceitou o convite e passou a dirigir a seção, mantendo-se neste cargo por apenas um ano. No ano seguinte, em sua chegada a São Paulo, Ihering conseguiu que o Museu se tornasse uma instituição autônoma, passando a dirigi-la por 22 anos, de 1894 até 1915. Logo no primeiro ano de sua administração, o decreto n.º 249, de 26 de julho de 1894, aprovou o Regulamento do museu que tinha por objetivo o desenvolvimento da instituição e a sua consolidação no panorama científico brasileiro.

Não diferindo muito dos regulamentos dos demais museus à época, o do Museu Paulista também previa a publicação de sua revista. A primeira publicação do Museu foi impressa em 1897, com o nome de *Revista do Museu Paulista*,¹⁹ contendo artigos de Antropologia, História, Zoologia, Botânica, dentre outros, e que circulou neste formato até 1939. No primeiro período da revista (1895-1938), os artigos sobre zoologia representavam 65% do total, contra 10% de artigos de antropologia, e já no período seguinte a antropologia passava a representar 74% daqueles publicados – a maior parte sobre temas etnológicos. O Regulamento da revista estabelecia que ela poderia conter artigos em francês, inglês ou alemão, sempre acompanhados de um resumo em português. A Revista do Museu Paulista “teria uma edição de mil exemplares, dos quais trezentos se destinavam a permutas com outros periódicos científicos, duzentas ficavam à disposição do secretário do Interior do Estado de São Paulo e as demais ficavam no museu para a distribuição ou venda a critério do diretor” (Lopes, 1997, p. 282).

antropológicas e etnológicas, dedicando-se, porém, ao longo de toda a sua vida, desde sua tese de doutorado, à Zoologia e Paleontologia de moluscos. Considerado um notável malacólogo, era também autoridade em diversos ramos da Zoologia. Dedicava-se à etnografia e por vezes tratou de assuntos entomológicos, tendo colaborado em diversos periódicos internacionais, sobretudo alemães. A contribuição científica, que o projetaria internacionalmente, foi sua obra publicada na Alemanha, em 1907, sobre os antigos continentes *Archeles* e *Archinotis*, baseada em seus estudos relativos aos moluscos do sudeste sul-americano, que lhe permitiram a elaboração de sua teoria de pontes continentais (Lopes, 1997, p. 268).

¹⁹ A Revista do Museu Paulista, nova série, surgiu em 1947, voltada essencialmente para Antropologia e impressa até 1988, antes da transferência dos acervos de Etnologia e Arqueologia, em 1989, para o Museu de Arqueologia e Etnologia da USP.

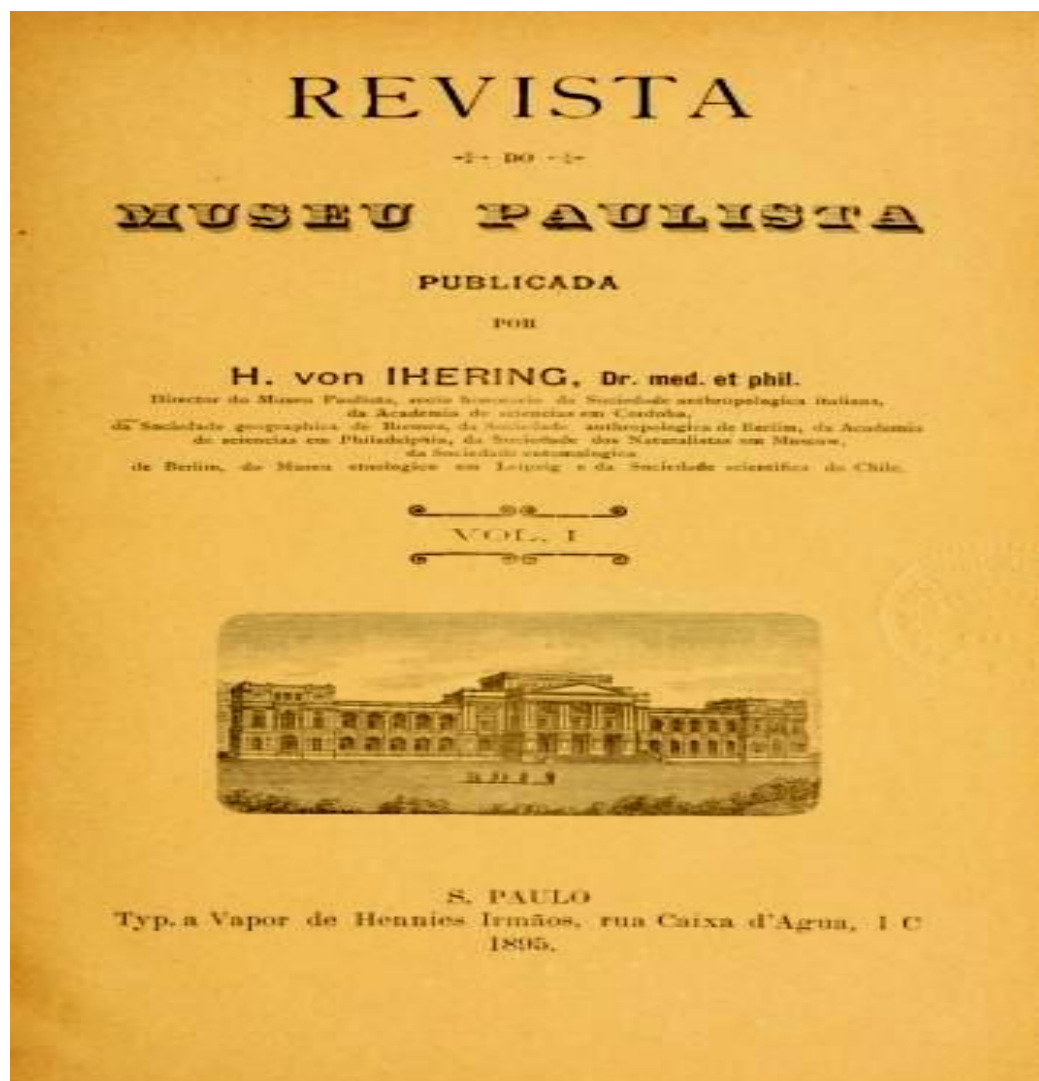


Imagem capturada da internet. Disponível em:
<http://www.biodiversitylibrary.org/item/41041>. Acesso em: 20 jul. 2009.

O primeiro volume da revista saiu no ano de 1896, mas correspondia às pesquisas realizadas no ano anterior. Apresentando uma estrutura semelhante ao *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*, a revista trazia em suas páginas os relatórios das atividades desenvolvidas no museu, mas não apresentava divisão entre as partes administrativa e científica. Neste volume, a maioria dos artigos foi escrita por Ihering e tratava de temas vinculados à zoologia. Esta seria uma característica do periódico na sua administração. Uma outra marca da revista seria a publicação de artigos de especialistas estrangeiros sobre as coleções que estavam sob a guarda do museu.

O *Boletim do Museu de História Natural e Etnografia* e a *Revista do Museu Paulista* também tinham em comum, diferentemente dos *Archivos do Museu Nacional*, a apresentação dos relatórios anuais das atividades desenvolvidas por essas instituições. Seu sentido talvez

fosse o de tornar público o que eram os compromissos do governo e os dos seus diretores, ressaltando ainda mais os méritos da produção desenvolvida, sempre em meio a muitas dificuldades, falta de verbas e longe das condições ideais de trabalho requeridas. Nesta preocupação dos seus diretores em tornar público os seus compromissos e destacar a importância de suas instituições para o desenvolvimento da ciência brasileira, podemos identificar o que Pyenson (1985, p. 176) caracterizou como *seekers*: “naturalistas independentes, não financiados por suas metrópoles de origem, que buscavam, nos espaços institucionais que conseguiam, meios próprios para dialogar com seus pares europeus e norte-americanos, realizar suas pesquisas e publicá-las”.

3 CONCLUSÃO

Os museus do final do século XIX uniam-se na celebração de um mesmo culto à ciência (Pomian, 1984, p.84), e nesta celebração podemos afirmar que os museus brasileiros também fizeram parte deste movimento internacional. Estas instituições se inscreveram nesse panorama, fundamentalmente por meio de seus intercâmbios científicos, características desse tempo em que coleções, pesquisadores, conceitos e inovações viajavam livremente pelo circuito dos museus (Lopes, 1997, p. 224). Como um dos elementos fundamentais destas características de intercâmbios científicos, podemos enfatizar o papel desenvolvido pelos periódicos científicos, que foram elementos fundamentais para a inserção destas instituições no panorama internacional. Dentre os aspectos relevantes da institucionalização e internacionalização das ciências, as publicações científicas são consideradas indicadores significativos para a análise do estágio dos processos de instalação e consolidação de uma ciência, principalmente se esse estudo se dá a partir de meados do século XIX, quando se inicia a expansão desse espaço institucional de veiculação do conhecimento científico (Lopes, 1997, p. 240). Os periódicos científicos destes museus acabaram por se tornar uma das poucas publicações científicas brasileiras com regularidade e reconhecimento internacional, sendo, sem dúvida, as únicas especializadas em ciências naturais.

Segundo Knorr-Cetina (1996, p. 155), ao assumir a missão de transformadores sociais, estes cientistas preocupados com a publicação de suas pesquisas, buscavam, acima de tudo, a construção da identidade de um novo tipo de intelectual/cientista: aquele que intervém na sociedade através de seu conhecimento. A autora afirma que a forma de organização e a interação dos agentes na produção do conhecimento científico devem ser verificadas nas percepções dos participantes dessa produção no seu contexto específico. Nesta perspectiva, identificamos que uma das características dos movimentos científicistas no Brasil foi a

publicação de revistas especializadas, cujos objetivos eram a disseminação de trabalhos científicos.

THE SCIENTIFIC JOURNALS AND MUSEUM OF NATURAL HISTORY IN BRAZIL'S CENTURY

ABSTRACT

The aim of this work is to study the development and consolidation of scientific journalism in Brazil's museums of natural history in the second half of the nineteenth century. Museums, universities, academies and scientific societies played an important role in disseminating science, by encouraging the publication of several studies and thus enabling such knowledge to be conveyed more efficiently. Even though sometimes their circulation was not very extensive, these periodicals were not exclusively restricted to the countries where they were produced; there was an exchange of publications, especially among major research centers. With the increase of exchanges between periodicals and, consequently, the expansion of libraries, certain demands were created, among which the requirement for publishing only original articles, establishing standards that indicated higher quality among scientific journals.

Keywords: museums, scientific journals, history of science, scientific dissemination.

REFERÊNCIAS

BOORSTIN, Daniel J. **Os Descobridores – De como o homem procurou conhecer-se a si mesmo e ao mundo**. Tradução de Fernanda Pinto Rodrigues. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1989.

BRASIL. Decreto no 6.116 de 09 de fevereiro de 1876. In: **Collecção de Leis do Imperio do Brazil de 1876**. Rio de Janeiro: Typ. Nacional, 1876. v.I. (BCOC).

COSTA LIMA, Ângelo Moreira da. Contribuição para o estudo da biologia dos culicídeos. Observações sobre a respiração das larvas. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, vol. VI 1914.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. Institutos de Pesquisa Científica o Brasil: In: FERRI, Mario Guimarães & Motonhama, Shozo. **História das Ciências no Brasil**. São Paulo, ERU, Vol. 3, 1981.

FERREIRA, Luiz Otávio. **O Nascimento de uma Instituição científica: o periódico médico brasileiro da primeira metade do século XIX**. Tese de Doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996.

_____. Os periódicos médicos e a invenção de uma agenda sanitária para o Brasil (1827-1843). **História, Ciência, Saúde – Manguinhos**, jul.-out., 1999.

FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. & LOPES, Maria Margaret. A difusão da ciência e da tecnologia através da imprensa e dos periódicos especializados. (São Paulo, 1890-1930). In:

Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia, VI., 1997, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 1997.

KNORR-CETINA, Karin D. Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigação? Uma crítica de los modelos cuasi-económicos de la ciência. **REDES**, v. 3, n. 7, Set. 1996

LOPES, Maria Margareth. **O Brasil descobre a pesquisa científica**: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Ed. Hucitec, 1997.

MARTINS, Ruth. **Do papel ao digital**: a trajetória de duas revistas científicas brasileiras. Dissertação de mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação – Ibict-UFRJ/ECO. Rio de Janeiro, 2003.

MERTON, Robert K. & ZUCKERMAN, Harriet. Pautas Institucionalizadas de La Evaluacion en La Ciencia. **Minerva**, 9, n. 1, 1971.

POMIAN, K. **Enciclopédia Einaudi**. V. 1. Porto: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1984.

PYENSON, L. “Functionaries” and “Seekers” in Latin América: Missionary Diffusion of Exact Sciences, 1850-1930. **Quipu**, v. 2, n. 3, set-dec.1985.

SANJAD, Nelson Rodrigues. **A Coruja de Minerva**: o Museu Paraense entre o Império e a República, 1866-1907. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História das Ciências da Casa de Oswaldo Cruz: PPHC/COC/Fiocruz. Rio de Janeiro, 2005.

SILVA, André Felipe Cândido da. **Ciências nos cafezais**: a campanha contra a broca do café em São Paulo (1924-1929). Dissertação de Mestrado apresentada à Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Rio de Janeiro, 2006.

STUMPF, I. R. C. Reflexões sobre as revistas brasileiras. **Revista eletrônica Intexto Programa de pós-graduação**, PPGCOM, n. 3, 1998. Capturado da Internet em 03/04/2006. <http://www.intexto.ufrgs.br/vln3/a-vln3a3.html>

SCHWARCZ, Lilian M. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e a questão racial no Brasil – 1870 - 1930**. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.

TEMPERINI, Rosana Soares de Lima. **O Sertão vai virar Campo**: análise de um periódico agrícola (1930-1937). Dissertação de Mestrado apresentada à Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Rio de Janeiro, 2003.

ANEXO

Endereços eletrônicos:

ARQUIVOS DO MUSEU NACIONAL. Disponível em:
<<http://www.archive.org/stream/archivosdomuseun12muse#page/n3/mode/2up>>. Acesso em: 20 de jul. 2009.

JOURNAL DE SANVANTS. Disponível em: < <http://classes.bnf.fr/dossism/gc189-35.htm> >. Acesso em: 18 ago. 2006.

PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS. Disponível em: <<http://rstl.royalsocietypublishing.org/content/1/1-22.toc>>. Acesso em: 18 de ago. 2006.

REVISTA DO MUSEU PAULISTA. Disponível em: <<http://www.biodiversitylibrary.org/item/41041>>. Acesso em: 20 de jul. 2009.