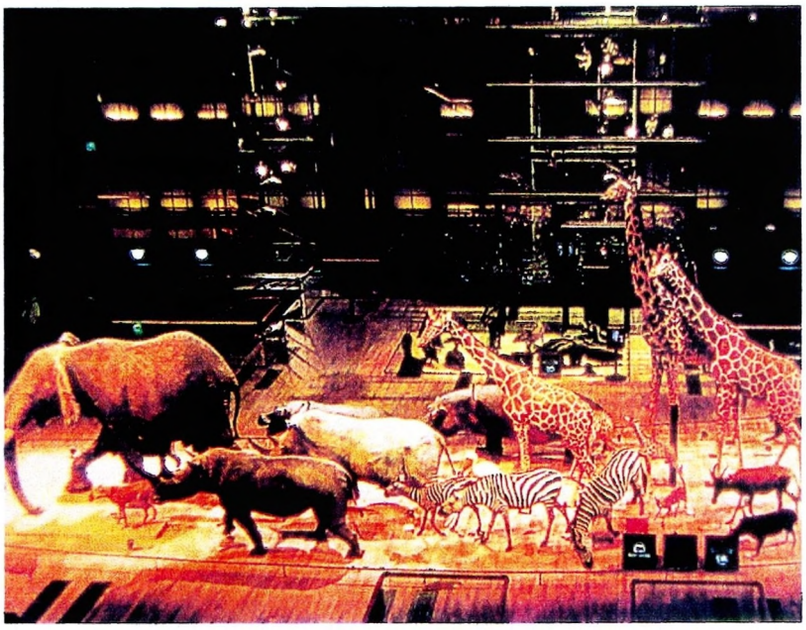
Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de História
Programa de Pós-Graduação em História Social

Redutos da ciência na "era dos museus": Inglaterra, França, Estados Unidos e Brasil

Ana Maria de Alencar Alves



Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em História Social do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutora em História

Orientadora: Profa. Dra. Maria Amélia M. Dantes

São Paulo, 2004

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de História
Programa de Pós-Graduação em História Social

Redutos da ciência na "era dos museus": Inglaterra, França, Estados Unidos e Brasil

Ana Maria de Alencar Alves

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em História Social do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutora em História

Orientadora: Profa. Dra. Maria Amélia M. Dantes

São Paulo
2004

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de História
Programa de Pós-Graduação em História Social

Redutos da ciência na "era dos museus": Inglaterra, França, Estados Unidos e Brasil

Ana Maria de Alencar Alves

São Paulo
2004

À Samanta, Ana Carolina e Marina

Obras-Primas

AGRADECIMENTOS

Tempo de concluir.

Com todas as conotações que isso possa implicar, inclusive a imposição de um dado comezinho, como um número em um calendário de um ano qualquer, neste caso, o ano de 2004.

Tempo de agradecer. E a tarefa se multiplica; ainda bem.

À Professora e orientadora Maria Amélia M. Dantes, dirijo os meus primeiros agradecimentos pela concretização deste trabalho, pelo acompanhamento atencioso das etapas, muitas vezes dramáticas, desta pesquisa, pela minuciosa leitura dos textos, pelas preciosas e sábias sugestões que ajudaram imensamente a transformá-los nesta tese de doutorado. E, finalmente, mas não menos importante, pela constância e paciência de quem já alcançou a sabedoria do mestre.

Ao professor Marcos Antônio da Silva, pela participação no Exame de Qualificação, ocasião em que fez críticas e sugestões que puseram as engrenagens do projeto a funcionar. Desde então, me perguntei muitas vezes o que estava por trás dos projetos dos museus científicos no Brasil. Foi o que tentei responder nesta tese.

À professora Cecília Helena de Salles Oliveira, pela participação instigante e incisiva no exame de qualificação que contribuiu com idéias e entusiasmo para que eu prosseguisse nesta jornada. Pensei e repensei na questão por ela proposta: por que Paris? Na tentativa de responde-la a contento, o lado internacional do trabalho foi-se consolidando.

No Pará tive assegurado o acompanhamento incondicional por parte dos professores José Jerônimo de Alencar Alves e Denise Adrião, aí incluídas as conversas inolvidáveis nas cadeiras de balanço de sua varanda. Acrescento um agradecimento especial pelas sugestões, assim como pela posterior busca, cópia e envio de documentos que a exiguidade do tempo de permanência para a pesquisa em Belém não permitira obter.

Seja na Bahia, seja em São Paulo, sempre pude contar com o apoio do Professor José Carlos Barreto de Santana. Lembro em especial os três dias de reclusão - obrigatória para mim, voluntária para ele -, dias "olímpicos" em que, entre uma medalha e outra anunciada na TV, discutimos os textos ainda na fase ilegível dos garranchos. Isso sem contar o documento que sempre chega pelo correio.

À professora e amiga querida, Marta de Almeida, pela leitura minuciosa da "Inglaterra" e da "França", ajuda preciosa que muito me auxiliou a sair da fase dos rascunhos e me fazer legível.

À Professora Rosmeri Porfírio da Rocha, pela amizade constante e sincera. (Gratidão suplementar pelo preciosíssimo auxílio técnico final).

À professora Regina Gualtieri, pelo empréstimo generoso de documentos e pelo estímulo que seu trabalho sobre o darwinismo no Brasil me proporcionou.

À professora Olga F. Coelho agradeço imenso pela busca de documentos que "teimavam" em se perder.

Ao professor Luís C. Ferla sou grata pela edição das imagens.

A Juan Cruz Galigniana, pelas inúmeras formas de auxílio e pela digitação paciente das traduções francesas e dos textos no tempo em que eu ainda acreditava que seria possível escrever os textos à moda antiga.

Em busca dos elos internacionais entre os diferentes contextos científicos e seus museus, realizei pesquisas em bibliotecas e arquivos franceses. Pela viabilização da "missão brasileira" na França, meus agradecimentos veementes ao professor Michel Paty, pela gentileza do convite, que me permitiu conviver com os pesquisadores da equipe REHSEIS, pelas discussões sobre o trabalho e empréstimos de livros e, ainda, pelos documentos informatizados da Bibliothèque Nationale. Ao professor Patrick Petitjean, também da Équipe REHSEIS, pela gentileza com que contribuiu para que eu me sentisse "à l'aise" junto aos pesquisadores. Pela prontidão, "depois das eleições", para falar sobre a pesquisa, sugerir e emprestar material.

Ao professor Jean-Marc Drouin, pela cordial disponibilidade do precioso "tempo francês" para discutir o trabalho, sugerir e mesmo fornecer material de leitura. Sou grata ao professor Dominique Pestre, que gentilmente me recebeu em sua casa, onde pude apresentar minhas idéias e ouvir preciosas sugestões. Agradeço ainda à liberalidade de

acesso ao escritório do Pavilhão Chevreul, no Jardin des Plantes, de onde saí carregada de textos.

O acaso também contribuiu para a pesquisa na França, já que pude partilhar as angústias profissionais e pessoais com o professor James Roberto Silva que lá se encontrava em busca de revistas e fotografias médicas para realizar seu próprio projeto. Quanto às contribuições "não oficiais" à tese, agradeço à Liz Tressoldi, pela tranqüilidade e pelo carinho que auxiliaram a diminuir as "tensões francesas".

Outra interferência do acaso na jornada francesa me proporcionou a oportunidade inestimável de convivência com a professora Silvia Figueroa, que, sempre ativa, realizava as pesquisas do seu pós-doutorado. Nas "reuniões" em lugares inusitados, como o Metrô, à caminho dos seminários de História das Ciências no prédio de La Villette, me beneficiei de sua experiência para falar sobre o trabalho, para o que pude contar com sua franca receptividade.

De volta a São Paulo, na última etapa do trabalho, duas pessoas foram fundamentais, os professores Márcia Regina Barros Silva e James Roberto Silva. Não bastassem as leituras e sugestões, que certamente tornaram o texto melhor, participaram da batalha final com computadores e impressoras - "maravilhas" da tecnologia, que nunca atingirão a perfeição e delicadeza passíveis de serem alcançadas nas relações humanas, de onde a tese, afinal, saiu.

À Maria do Carmo Dias Batista, que muito contribuiu para que a tese fizesse sentido.

Ao professor Vicente Rodriguez, pelas teses francesas da Universidade de Nanterre, pelo estímulo e pelo carinho possível no Brasil e na França.

À Capes, que viabilizou financeiramente as pesquisas tanto no Brasil quanto na França, contribuindo para enriquecer esse estudo.

Sumário

Índice. v

Resumo. vii

Abstract viii

Introdução 1

Capítulo 1 17

Capítulo 2 46

Capítulo 3 76

Capítulo 4 109

Conclusão. 173

Fontes e Bibliografia 180

ÍNDICE

Introdução 01

A História Natural 04

A era dos museus 08

Capítulo 1 - A História Natural na Inglaterra: paladinos recompensados 17

O plano para uma "catedral da ciência": o British Museum (Natural History) 18

As concepções de ciência e o museu de Richard Owen 20

Reivindicando espaço junto ao governo. 23

A clivagem evolucionista nas batalhas pela ciência e pelos museus 25

"Nova idéia de museu" versus "velha idéia de museu". 35

O cientista em construção: demarcando o campo profissional. 38

A evolução como eixo de luta e força inovadora. 40

Capítulo 2 - Evoluir ou perecer: o *Museum National d'Histoire Naturelle* no contexto científico francês 46

O Museum National d'Histoire Naturelle e a História Natural na França. 47

Os "anos de ouro" do Museum. 48

As crises de meados do século. 50

As críticas: o museu obsoleto?. 51

A refutação: da importância dos sábios. 55

Mudanças gerais no cenário científico 57

A saída da crise: a parceria no empreendimento colonial 63

Capítulo 3 - Estados Unidos: a História Natural e os museus no Novo Mundo. 76

A História Natural fazendo a América. 77

Inventariando a História Natural na América. 81

Os museus e as novas demandas sociais. 91

Um "tratado" sobre os museus. 95

A divisão de coleções: pesquisa e instrução.. 96

O National Museum de Washington. 101

Capítulo 4 - Um reduto da ciência na Amazônia: o Museu Paraense de História Natural e Ethnographia 109
Agassiz e as origens do Museu Paraense 117
O Museu Paraense: primeira fase. 123
A Sociedade Philomatica e a criação do Museu: tradições e mudanças 123
Os "ilustrados" e a ciência 124
Motivações para a criação do Museu 128
Arautos de um museu científico no Pará: os "ilustrados" 132
O Museu Paraense - de 1866 a 1871 140
Na órbita oficial - 1871 141
Segunda fase: o Museu Paraense na República 144
A República, tentativa de reorganização do Museu - 1891 144
Lauro Sodré e a República 145
Lauro Sodré e a Ciência 149
O período Goeldi 152
O projeto em andamento 155
A economia da borracha e o Museu 163
A crise na economia e o Museu 168
As ciências em ascensão, sábios no panteão 169
Conclusão 173
Fontes e Bibliografia 180
Imagens 212

RESUMO

O contexto histórico visitado por este trabalho é o da segunda metade do século XIX até inícios do século XX, época em que a ciência foi ardorosamente defendida como uma causa. A ciência como campo de competência distinto e os cientistas como profissionais estavam em processo de construção e consolidação que incluiu a "era dos museus", nome dado ao movimento de multiplicação dos museus científicos pelo mundo todo, ocorrido na época.

Estudamos esse processo no campo específico da História Natural, observando as mudanças e embates na área, em quatro diferentes contextos culturais e científicos: a Inglaterra, a França, os Estados Unidos e o Brasil. Utilizamos para isso um corpo variado de documentos como, por exemplo, discursos científicos e documentos relacionados à história dos quatro museus abordados como fundamento para o trabalho: o British Museum (Natural History), em Londres; o Museum National d'Histoire Naturelle, em Paris; o The United States National Museum, em Washington; e o Museu Paraense de História Natural e Ethnografia, em Belém.

Palavras-chave: História; História Social das Ciências; História Natural; Museus científicos; era dos museus

ABSTRACT

The historical context visited by this study is that from the second half of the nineteenth century to the second half of the twentieth century, when science was strongly defended as a cause. Science as a distinguished competence area and scientists as professionals were undergoing an evolutionary and consolidation process, which included the so called "museum age", when science museums spread all over the world. We have studied this process in the particular field of Natural History, observing the changes and clashes in the area in four different scientific and cultural contexts: England, France, the United States and Brazil.

For that purpose we made use of a body of various documents, such as speeches on science and information concerning the four science museums comprised in this research: the British Museum (Natural History) in London; the Museum d'Histoire Naturelle in Paris; the United States National Museum and the Paraense Museum of Natural History and Ethnology in Belém, the Amazon region.

Keywords: History; Social History of Science, Natural History; science museums; museum age.

INTRODUÇÃO

Portanto, o mundo da ciência andava para a frente nos seus próprios trilhos intelectuais, e o seu progresso interior parecia, como o das ferrovias, oferecer a perspectiva da colocação de mais trilhos do mesmo tipo em novos territórios (Hobsbawm, 1982, p. 265).

Minha prece pelos museus dos Estados Unidos e por todas as agências de ilustração similares é esta - que nunca cessem de crescer (Goode, 1889, p. 348).[1]

Um homem molhado e sujo vasculhando a praia com uma rede numa mão e um frasco na outra - um indivíduo inocente e talvez inofensivo, mas bastante inútil (Discurso de Huxley na *Royal Institution of Great Britain* no ano de publicação de *The origin of species*, 1859, mostrando a idéia comum de um naturalista na época. Citado por Flower, 1898, p.136).[2]

O tema deste trabalho desdobra-se em múltiplas e complexas conexões. Trata-se de que tema? O processo que interrelacionou três instâncias: a luta pela consolidação da ciência como um valor, a institucionalização da História Natural e a expansão dos museus científicos, analisado em quatro diferentes contextos históricos e culturais, dois na Europa (Inglaterra e França) e dois na América (Estados Unidos e Brasil).

O substrato histórico mais amplo é o contexto em que se davam as transformações vinculadas ao processo de expansão capitalista da segunda metade

---

[1] *The museums of the future*, palestra realizada por Goode no *Brooklyn Institute* em 28 de fevereiro de 1889, editada por Kohlstedt em 1991. Todas as traduções de documentos em inglês e francês utilizados na tese são de responsabilidade da autora.

[2] Trecho do texto *Reply to an Adress presented to the President of the British Association by representatives of the various Trade Societies constituting the Newcastle-on-Tyne, Gateshead, and District Trades-Council at the Working Men's Meeting, Newcastle-on-Tyne*, (14 de setembro de 1889), publicado em uma compilação feita pelo diretor do *British Museum* (*Natural History*), William Henry Flower, em 1898.

do século XIX em associação crescente com as práticas científicas, dando a estas visibilidade cada vez maior.

Nesse substrato os museus científicos se multiplicaram em escala tal que foi percebida já pelos contemporâneos e, mais tarde, nomeada pela historiografia, ora como um "boom", ora como um "movimento", ora como "era dos museus". Quatro museus compreendidos no período delimitado servirão como instrumento para a compreensão do processo que o presente trabalho visa a analisar.

Três desses museus foram fundados no século XIX: o *Museu Paraense*, criado em 1866, no Brasil; o *British Museum (Natural History)*, criado em 1881, na Inglaterra e o *The United States National Museum*, criado em 1876 em Washington. Já o *Museum National d'Histoire Naturelle*, foi criado bem antes, em 1793, na França, e será analisado justamente por sua reação frente ao novo contexto que multiplicava os museus e os deslocava ainda mais da posição de prestígio que vinha perdendo desde meados do século XVIII. Inseparáveis da História Natural, os museus serão estudados no contexto das transformações por que passava esse campo científico.

O estudo do *Museu Paraense* contribuirá para esclarecer seu papel no processo de institucionalização da História Natural, tanto no plano local como no contexto histórico e científico mais geral, que a história dos outros museus ajudará a compreender. As semelhanças e diferenças entre as quatro instituições em foco exemplificarão alguns dos aspectos mais significativos desse processo, ao final do qual a ciência se imporia como instância de poder e interferência social.

Os cientistas serão vistos em ação, estreitando relações com as instâncias políticas e econômicas, relações estas que resultaram, por exemplo, na construção de museus públicos; combatendo pela própria importância e utilidade; posicionando-se frente a oponentes, como a Religião; discursando em prol da laicização da sociedade; circunscrevendo uma área de competência; buscando afirmar-se como instância decisória sobre temas vitais como a origem da vida; provendo instrução; especializando-se; institucionalizando-se.

Pelo tema e pelas análises este estudo pretende contribuir para o conjunto dos trabalhos que crescentemente focalizam os museus científicos como instrumentos para

o entendimento da história das ciências da vida, visto que neles desenvolveu-se grande parte das atividades e das mudanças no campo dessas ciências, que resultariam inclusive na paulatina substituição do termo História Natural pelo hoje tão familiar Ciências Biológicas[3]. Essas mudanças foram de cunho teórico (o exemplo lapidar é a revolucionária teoria de Darwin) e institucional (a multiplicação do número dos museus científicos, novas formas de administração, etc.).

Boa parte do período estudado corresponde àquele tratado por Hobsbawm no livro *A era dos impérios, 1875-1914*. Nele, o historiador afirma que se pode explicar e criticar esse período, enfatizar suas luzes ou suas sombras, mas não se pode negar a amplitude das mudanças ocorridas, as quais tinham por fundamento a ideologia do progresso, da civilização e da ciência.

A historiografia tem mostrado a relação de reforço mútuo entre o contexto histórico da expansão capitalista do século XIX e as inovações técnicas e científicas, inclusive no plano ideológico como mostram Desmond e Moore (1992) para o caso da elaboração da teoria da evolução, do naturalista Charles Darwin, *pari passu* com as mudanças econômicas, políticas e sociais que ocorriam na Inglaterra.[4]

O feliz paralelo feito por Hobsbawm – na epígrafe acima – entre a expansão científica e a expansão ferroviária ocorridas na época aponta para o fato de que as instituições científicas e as ferrovias contavam entre as pontas do "iceberg" que davam visualidade à expansão capitalista e à associação entre a ciência e os projetos econômicos e políticos. Esse conjunto de acontecimentos conferiam visualidade à influência da Europa para além de suas fronteiras.

A visita feita por este trabalho à "era dos impérios" se encerrará junto com a mesma "era" em 1914. Nesse momento, a História Natural e seus museus não só já haviam consolidado seu processo de institucionalização, como deixariam de estar no centro do palco, tendo de competir com as novas tendências científicas e institucionais pelo seu lugar e importância no cenário científico.

---

[3] Allen. 1978; Sheets-Pyenson. 1988; Forgan. 1994; Lopes. 1997; Bonneuil. 1997.
[4] Cf. Desmond e Moore. *Darwin*. 1992.

A História Natural

Em 1887, um conhecido naturalista inglês, William Henry Flower, dava uma definição corrente de História Natural à época. A definição tinha por base o campo de estudo dessa ciência que seria tão abrangente quanto o universo e suas leis e excluía desse campo apenas o homem e as obras que fossem resultado de sua ação:

> *História Natural é um antigo termo usado para descrever o estudo de todos os processos ou leis do Universo, e os resultados da ação desses processos ou leis sobre os materiais dos quais ele é composto* ***e que são independentes da agência do homem*** [grifos no original]. *É pois contrastada com a história do Homem e de suas obras, e as mudanças que foram causadas no Universo por sua intervenção* (Flower, 1887, p. 15).

A certeza expressa nessa definição, usada para constar num guia de museu, não permite entrever toda a movimentação por que a História Natural atravessava na segunda metade do século XIX, a qual colocou em questão seu objeto de estudo, o campo de ação dos naturalistas e o próprio termo História Natural que seria paulatinamente deslocado pelo termo Biologia.

As mudanças foram de todos os tipos. A História Natural descritiva foi questionada; surgiram novas áreas como a Fisiologia e a Etologia; expandiram-se os campos de atuação, o que incluiu a valorização da educação científica; novos métodos foram propostos. Pode-se mesmo afirmar que no mundo das ciências do século XIX, um dos campos que mais sofreu transformações foi o da História Natural.

Um dos principais motes para essa ebulição foi o tema da evolução, em torno do qual os debates foram contundentes, já que colocava em questão verdades há muito estabelecidas, como a fixidez das espécies. Esses debates prolongaram-se por todo o século XIX e tiveram como ponto alto a publicação da obra de Charles Darwin, *On the origin of species*, em 1859, cujo impacto perdurou pela era dos impérios afora, ensejando novas transformações no campo científico.

Segundo contemporâneos, como o naturalista inglês Thomas Henry Huxley, um evolucionista convicto, haveria uma inquietude no campo das ciências da vida e a teoria

da evolução vinha responder a questões longamente colocadas, o que ajudaria a explicar o impacto de sua recepção:

> *Havia, por conseqüência, no espírito dos naturalistas uma inquietude geral: assim, correram aos montes para os salões da Linnean Society, em primeiro de julho de 1858, para ouvir as comunicações dos dois autores* [Darwin e Wallace] *que viviam em dois pontos opostos do globo; que tinham trabalhado independentemente e, no entanto, anunciavam ter descoberto uma mesma solução para todos os problemas relativos à espécie* (Huxley, 1876, pp. 409-10).[5]

O impacto das novas idéias extrapolava o campo científico e era multiplicado pela proliferação da cultura impressa com número crescente de jornais e revistas, cujo consumo e leitura tornavam-se marcas de diferenciação social. Muitas das idéias científicas circulavam em revistas não especializadas, caso do livro de Darwin que foi comentado – ao lado de assuntos diversos – por uma revista semanal, *Athenaeum*, não extremista e popular (Cf. Matthew, 2000, p. 230).

É ainda Thomas Huxley quem faz referência à repercussão da obra de Darwin para além do círculo científico; à sua eqüivalência, em termos de atenção do público, aos assuntos políticos; ao seu reconhecimento, para o bem ou para o mal, por parte de "todos", e ao seu impacto transformador no campo da História Natural:

> *A questão da espécie saiu dos limites estreitos dos círculos puramente científicos e ocupa a atenção da sociedade em geral tanto quanto as mais graves questões políticas. Todos leram o livro do Senhor Darwin ou, ao menos, formularam uma opinião quanto aos seus méritos e defeitos. Devotos, sejam laicos, sejam eclesiásticos, têm-no suavemente caluniado, sem poupá-lo todavia de pequenos traços de ironia indulgente e caridosa; os carolas ignorantes lhe lançaram invectivas; as velhas damas dos dois sexos o consideram como um livro dos mais perigosos e mesmo os sábios, à falta de lama para aspergir, citam escritores caducos para demonstrar que o autor não vale mais que um macaco. Por outro lado, todo espírito filosófico saudou a vinda desse livro como um possante auxiliar do liberalismo.*

---

[5] Huxley referia-se aí à apresentação conjunta dos artigos de Charles Darwin e Alfred Russell Wallace, que tinham chegado, por caminhos diferentes, às mesmas conclusões sobre a evolução.

> *e todos os naturalistas, todos os fisiologistas competentes reconhecem, malgrado suas opiniões quanto aos destinos últimos das doutrinas que ela professa, que essa obra nos traz novos elementos de conhecimento e inaugura uma nova era em História Natural* (Huxley, 1876, pp. 356-7).

Era quase impossível ficar neutro. Os naturalistas posicionavam-se de um lado ou de outro dos embates. Havia adeptos e oponentes nos mais diversos graus, sendo que os dois pólos mais radicais eram ocupados, de um lado, pelos que adotavam a teoria da evolução com todo o seu teor materialista (o que incluía a aceitação da seleção natural) e, de outro, pelos que continuavam a acreditar num arquiteto divino como criador da natureza, os criacionistas de todos os credos.

É possível imaginar a intensidade dos embates se pensarmos que, ainda na década de 90 do século XX, o paleontologista, darwinista e historiador das ciências Stephen J. Gould (1999, p. 53) mencionava os "criacionistas que me inundam de cartas". Ou, mais adiante, que "a polêmica continua, e os órgãos de extrema perfeição são cotadíssimos no arsenal dos criacionistas modernos" (idem, p. 98).

Mas, voltando àquela época, em 1865, o zoólogo Agassiz, criacionista e um dos mais eminentes opositores da teoria darwinista, chefiou uma expedição científica ao Brasil – portanto, seis anos após a publicação do livro de Darwin – em busca de evidências que reforçassem seus argumentos. No navio, apontava para as mudanças na área e fazia esclarecimentos e recomendações aos cientistas que o acompanhavam, referenciado na teoria da evolução:

> *Há cinqüenta anos, precisar exatamente o local donde provinha um animal parecia coisa absolutamente sem importância para sua história científica. Não se percebera a ligação desse fato com o problema das origens. É mister ater-nos a uma precisão rigorosa, de modo a conhecer algo de positivo sobre a distribuição geográfica dos animais do Brasil. Portanto, caros amigos que me acompanham, cuidemos de juntar a cada espécime uma etiqueta que chegue seguramente a Cambridge, com local e data do achado. Que cada exemplar leve duas etiquetas, para que se uma se perder, a outra nos informe. Cuidemos de não misturar peixes de rios diferentes, mesmo quando um for afluente do outro, e de fazer coleções perfeitamente*

> *distintas. Facilmente compreendeis quanto importa determinar os limites ocupados pela espécie, e a influência desse resultado sobre o grande problema das origens não vos poderia escapar* (Agassiz e Agassiz, 1975, pp. 23-4).

A teoria da evolução funcionava como um divisor de águas. Alguns dos mais eminentes naturalistas da época orientavam seus esforços seja para comprovar, seja para combater algum aspecto do evolucionismo de Darwin, sendo a seleção natural o mais controverso de todos. Seu impacto suscitou novos temas e métodos e a História Natural não seria mais a mesma. As mudanças eram irreversíveis, pois, como previa Huxley, a teoria tinha vindo para ficar:

> *Deixaríamos no espírito de nossos leitores uma falsa impressão, se os fizéssemos crer que o valor dessa obra* [*On the origin of species*] *depende da justificação última das visões teóricas que contém. Ao contrário, se se pudesse provar amanhã que são todas falsas, ela ainda seria a melhor do gênero, o compêndio que reuniu o maior número de fatos bem escolhidos sobre a questão da espécie. Na literatura biológica nada rivaliza com os capítulos sobre a variação, a luta pela existência, o instinto, a hibridação, a insuficiência de dados geológicos, a distribuição geográfica; nada que eu saiba lhe é comparável, e desde as pesquisas de von Baer sobre o desenvolvimento, publicadas há trinta anos, nenhuma obra exerceu influência sobre o porvir da biologia, nenhuma estenderá como ela o império da ciência sobre regiões do pensamento onde nunca havia penetrado* (Huxley, 1876, pp. 418-9).

Ao impacto causado pela própria teoria e às inovações provocadas por seus desdobramentos juntavam-se outras transformações no campo intelectual. A superposição de diferentes tempos da história intelectual fazia conviver as novas tendências científicas, como a fisiologia, com a "velha" História Natural descritiva, aumentando a disputa institucional e colocando essa ciência e seus museus em xeque. Esse processo foi acentuado pela crescente valorização da instrução científica, já que os museus não tinham tradição como instituições de ensino.

Este contexto comportava tanto a consolidação e institucionalização da História Natural quanto seu questionamento e transformação. Na verdade, essas alterações no

campo intelectual integravam as mudanças no contexto histórico mais geral. O processo de expansão do capitalismo associado ao crescimento do imperialismo e os clamores por uma sociedade laica, entre outros fatos, constituíam solo fértil para as teorias evolucionistas, para as atividades de História Natural e para as novas ciências que questionariam essas atividades. Como já foi dito, as mudanças não foram só teóricas e, entre tantas outras, incluíram a multiplicação dos museus.

A ERA DOS MUSEUS

Toda grande nação tem seu museu de natureza
(Goode, 1889, p. 340).

Susan Sheets-Pyenson (1988, p. 3) afirma que o final do século XIX testemunhou uma explosão sem precedentes na criação e expansão de museus de História Natural em todo o mundo. Por volta de 1900, havia 150 museus científicos na Alemanha, 250 na Grã-Bretanha, 250 nos EUA e 300 na França. Segundo a mesma autora, a Enciclopédia Britânica apresenta uma lista de cerca de 2.000 museus científicos em atividade por volta de 1910.

Foi no contexto da era dos impérios e da expansão capitalista que os museus científicos se multiplicaram na Europa e fora dela. A associação entre as atividades científicas, a economia e a política não era nova, mas as mudanças políticas e econômicas envolvidas na expansão do capitalismo reforçariam essa associação que teria entre seus resultados a ampliação das atividades científicas e da importância da ciência na sociedade.

No caso da História Natural, essa ampliação era visível. Nas possessões formais e informais dos impérios europeus, os museus aumentaram em número e tamanho, espalhando-se por diversas regiões. Na "era dos museus" ou no "movimento dos museus", as atividades científicas dessas instituições serviam como instrumento para o conhecimento e exploração sistemática da fauna e da flora dessas regiões.

Os museus dessa época foram denominados por Sheets-Pyenson como "catedrais da ciência"[6], expressão com a qual ressaltava a semelhança arquitetônica entre os edifícios construídos para abrigar os museus e aqueles erguidos para serem catedrais religiosas, apontando para a visibilidade que obtinham com a imponência desses edifícios, para seu aspecto público e para a interação entre a era dos museus e o processo de laicização da sociedade com a construção de novos templos para a exaltação do novo credo científico.

Muitos dos museus de História Natural do século XIX ainda existem, alterados ou não em sua forma e função originais: transferidos, reformados, especializados, anexados a outras instituições, como as universidades, adaptados aos novos ditames das ciências biológicas, como a ecologia. Stephen Jay Gould rejubilava-se com a "solução elegante" encontrada para a reforma do museu de Dublin, realizada entre 1971 e 1993:

> *De um lado, restauraram as instalações originais, fazendo do seu acervo uma das melhores e mais completas exposições no estilo antigo e ainda formidável de armários-estantes - não apenas uma sala para mostrar o passado, mas um prédio inteiro e íntegro. De outro, inauguraram um novo edifício, numa rua próxima, onde são montadas exposições num estilo mais moderno...* (Gould, 1997, p. 301).

No que respeita aos museus tratados neste trabalho, o de Londres continua desenvolvendo atividades de Ciências Naturais; o de Paris modernizou-se e atrai inúmeros turistas com a imponência de sua Grande Galeria da Evolução; o Museu Paraense atua até hoje na Amazônia;e o de Washington também permanece como um museu de Ciências Naturais.

Todavia, apesar da longevidade e atividade, os museus de História Natural são vistos, muitas vezes, como verdadeiros dinossauros, lugares do passado, instituições estagnadas, lugares de visitação de eternos turistas como se esse destino estivesse inscrito já em sua origem.

Vê-los dessa forma diminui ou apaga a dimensão histórica de sua importância como instituições modernas no momento mesmo de sua constituição, construção e/ou

---

[6] *Cathedrals of Science* é o título do livro de Susan Sheets-Pyenson, publicado em 1988.

reforma de seus edifícios e da organização de suas coleções – edifícios e coleções, às vezes, monumentais. Essa visão favorece, para dizer o mínimo, o esquecimento de que os museus já foram objeto de grande movimentação de verbas e energia por parte de cientistas, governos e particulares, como resultado das estratégias para a causa da ciência.

Os museus de História Natural, portanto, já foram "novos em folha", e fizeram parte do processo histórico de crescimento e consolidação da ciência como elemento vital para a construção de um projeto de sociedade que em muitos aspectos - fazendo coro com Hobsbawm e outros historiadores – permanece até os dias de hoje, o que os valoriza e os justifica como instrumentos para o entendimento desse processo, daquilo que dele ainda permanece e da lição que pode ensinar.

Na segunda metade do século XIX, em meio a um contexto de transformações políticas e sociais sem precedentes e de acirradas disputas entre as diferentes nações, a ciência encontrou as condições necessárias para se reproduzir, consolidar e conquistar territórios, associando suas práticas aos projetos políticos e sociais em andamento nas diferentes regiões em que se implantou, para os quais serviu, inclusive, como instância legitimadora.

Na medida em que a sociedade se transformava e surgiam as classes médias, criou-se a necessidade de novos sinais de distinção que foram, em grande parte, supridos pelo campo intelectual, que para tanto se expandiu. O interesse pela ciência e a "era dos museus" fizeram parte desse movimento de expansão. A estrutura institucional modificou-se para responder às novas demandas culturais. As bibliotecas públicas e os museus científicos tornaram-se obrigatórios - "dever de civilização" na retórica da época - e talvez sejam os dois principais exemplos dessa modificação.

Na segunda metade do século XIX, como visto, os museus de História Natural foram reformados ou criados nas mais diversas partes do globo. Na América Latina foram muitos os países a terem um ou mais museus, como a Argentina, o Chile e o Brasil. Essas instituições são importantes instrumentos para entender a história desses países e a trajetória e o papel das ciências em seu passado.

Embora a idéia da atualidade dos museus no tempo de sua criação pareça óbvia, seu deslocamento do centro do palco científico, somado ao passar do tempo, levou à não

apreciação devida de sua importância na história das Ciências Naturais, e tornou necessário lembrar, como o faz a historiadora Sophie Forgan, que "os museus do século XIX tinham a ver com objetos *modernos* [grifo no original], os mais recentes instrumentos, os mais novos métodos de manufatura, tanto quanto com objetos antigos de civilizações há muito desaparecidas" (1994, p. 140).

Portanto, apesar de sua importância, o estudo dessas instituições foi, durante muito tempo, negligenciado, como explica Sheets-Pyenson:

> *os interessados apenas no desenvolvimento interno das ciências da História Natural negligenciaram o importante papel dessas instituições. Todavia, os classificadores, compiladores e coletores que dominaram a História Natural durante o século XIX foram responsáveis pelo crescimento do "movimento dos museus", que se tornou tão poderoso nas décadas finais daquele século* (Sheets-Pyenson, 1988, p. 3).

Como já foi dito, os museus científicos não ficaram imunes às mudanças teóricas e históricas mais gerais e tiveram de se confrontar com as demandas criadas pelas mudanças estruturais, como os processos de urbanização que criavam um público até então inexistente para a cultura. Segundo Sheets-Pyenson, "crescentemente, durante o século XIX, esperava-se que os museus servissem uma classe média com mais lazer, saúde, mobilidade física e oportunidade educacional" (Sheets-Pyenson, 1988, p. 4).

À medida em que o papel educacional e de entretenimento mesclava-se com as atividades científicas, a própria função dos museus entrava em discussão. Essa mescla levantava novas questões e os museus sofriam mudanças: mudaram nas formas de organização institucional, incluíram novas teorias como norte para as investigações, novos métodos, novos parâmetros para a classificação dos espécimes, novas formas de organização das coleções científicas. Na virada do século XIX para o XX, discutia-se fortemente os temas da organização administrativa e a própria função dos museus na sociedade.[7]

---

[7] Um dos principais porta-vozes na área dos museus, o norte americano, George Brown Goode, sintetizou as idéias sobre a administração e função dos museus no texto, *On museums administration*, datado de 1895.

Os crescentes conflitos e mudanças no contexto da História Natural e dos museus representavam estratégias de diferenciação e definição do papel social dessas ciências e de suas instituições com relação a um quadro no qual ciência, religião, educação e entretenimento ainda não eram categorias tão separadas como hoje estamos acostumados a ver.[8]

Esse processo incluía o movimento de laicização da sociedade, pelo qual se procurou afastar as instâncias políticas e científicas das instâncias religiosas. Os ataques à idéia de divindade no plano da criação e à idéia da superioridade do homem com relação aos outros animais foram muitos. O cerco foi feito até mesmo à "última cidadela" - a mente humana. Mudava a sociedade, mudava a visão do homem sobre si mesmo.

Grande parte desse processo foi vivido na forma de lutas pela consolidação e expansão do campo de ação dos cientistas, no contexto de reconfiguração social vinculado às mudanças provocadas pelo processo de implantação do capitalismo. Modificavam-se as teorias, os naturalistas, os museus.

É o que será mostrado neste estudo, com base no estudo dos quatro contextos históricos abordados. O texto se apresentará dividido em quatro capítulos, cada um contendo a análise de um contexto histórico e científico específico em meio a mudanças, questionamentos e temas mais gerais do campo da História Natural e dos seus museus.

Cientistas, ciência e instituições científicas (os museus) se sucederão, ao longo do texto, no pleno processo de expansão e consolidação que alicerçou sua presença como uma característica tão fortemente integrada ao modelo atual de sociedade, que velou durante bastante tempo a necessidade de seguir suas pegadas como processo histórico.

O capítulo de abertura focalizará o contexto da História Natural na Inglaterra, seguindo os passos empreendidos na criação do *British Museum (Natural History)*, inaugurado em 1881, em South Kensington, subúrbio de Londres, num edifício especialmente construído para abrigar a História Natural. Com base na análise das

---

[8] Cf. Garnett, *Religious and intellectual life*, in Matthew. 2000. p. 195.

diferentes idéias, de propostas, conflitos e negociações envolvidos em sua criação, construção e implementação como um novo espaço para as atividades científicas, o museu servirá como eixo para acompanhar as discussões e a movimentação em torno da "causa" da ciência .

Em meio às mudanças no contexto mais geral, serão acompanhadas algumas das transformações no campo intelectual. Apresentaremos as idéias em circulação e os embates e inovações no campo dos museus, de sua organização e de suas ciências, o que inclui a clivagem entre criacionistas e evolucionistas que o darwinismo radicalizara.

Entre os vários naturalistas em atividade na Inglaterra, três foram escolhidos como porta-vozes do contexto científico inglês. Richard Owen, Thomas Henry Huxley e William Henry Flower, todos zoólogos.

Owen foi talvez o mais prestigiado naturalista inglês em meados do século XIX, tendo perdido essa posição para Darwin.[9] Acirrado criacionista, teve seu prestígio abalado por seus ataques à teoria darwinista, sendo paulatinamente relegado ao segundo plano da cena científica inglesa, passou para a história menos por seus trabalhos de ciência e mais como o opositor de Darwin (Cf. Rupke, 1994). Foi um dos principais defensores da criação de um museu público nacional.

Huxley foi um dos maiores defensores de Darwin e de suas teorias, mas não se restringiu a isso. Tornou-se um verdadeiro paladino da ciência, na qual acreditava como uma força transformadora e a serviço da qual colocou sua propalada habilidade oratória.[10]

Tal como Huxley, Flower se incluía entre os darwinistas e, portanto, no grupo de cientistas em ascensão que transformariam o cenário científico inglês da época. Os três cientistas estiveram envolvidos na história do *British Museum (Natural History)*, sendo que Owen e Flower foram, respectivamente, seus primeiros diretores.

---

[9] Segundo o *Times*, em 25 de janeiro de 1856, "*Não existe no país um homem de ciência mais prestigiado do que o Professor Owen*" (Apud Rupke, 1994, p. 1). Segundo Rupke, depois da publicação do livro *On the Origin of Species*, de Darwin, em 1859, "*entre os naturalistas vitorianos britânicos, Owen perdia em importância apenas para Darwin*" (Rupke, 1994, p. 1).

[10] Ver biografia publicada por Adrian Desmond com o título *Huxley*, 1997.

Com base na atuação desses cientistas, serão apontados alguns dos principais aspectos em discussão no campo da História Natural e de seus museus, alguns dos quais teriam impacto para além das fronteiras da Inglaterra.

O segundo capítulo apresentará o caso da França, para o qual foi necessário fazer um recuo maior no tempo, já que o *Museum d'Histoire Naturelle* de Paris já existia desde 1793 e tinha vivido seu período de glória na primeira metade do século XIX. A história desse museu é bastante expressiva da trajetória da História Natural na França, sendo por isso apresentada para caracterizá-la. O foco central será dirigido ao período que se inicia a partir de meados do século XIX.

Tendo como eixo a história do *Museum* e sua adaptação à era dos museus, serão descritos alguns dos principais aspectos no campo das ciências em foco: o questionamento da História Natural descritiva (voltada para a classificação dos espécimes com base nas semelhanças e diferenças observadas); a convivência desta com as novas tendências científicas como a Fisiologia; a valorização da instrução científica; o crescente poderio de outras instituições, como a *Faculté des Sciences* (*Sorbonne*).

Os ataques e tentativas de interferência no *Museum*, por parte de críticos e do governo, também serão abordados. Os naturalistas franceses serão mostrados em sua ação pela sobrevivência da instituição, pela afirmação da importância científica e social da História Natural e pela ampliação de seu espaço de atuação, o que incluiria a aproximação com o empreendimento imperialista francês.

Entre os cientistas franceses aqui apresentados, três foram professores e também diretores do *Museum*. Michel-Eugène Chevreul, professor de Química no *Museum* durante 60 anos e também seu diretor, a partir de 1864, por 15 anos; Alphonse Milne Edwards, professor de Zoologia do Museum, em 1876, e seu diretor de 1891 a 1900; e Edmond Perrier, diretor do *Museum* a partir de 1901. A eles se juntarão os discursos e críticas de outros personagens da época como Jules Marcou, Gley e Alfred Giard,

O capítulo seguinte abordará o caso dos Estados Unidos, onde "tudo estaria por ser feito" no campo da História Natural, em meados do século XIX, época em que seria criada a *Smithsonian Institution* com base em uma coleção particular, a qual formaria o núcleo inicial do *The United States National Museum*. Este seria estabelecido, em 1876,

em Washington, tendo sido construído um edifício especial para abrigar suas coleções que antes alojavam-se no prédio da *Smithsonian Institution*.

Um naturalista, cujas idéias sobre ciências e organização de museus servirão para mostrar alguns dos temas em discussão no contexto da História Natural nos Estados Unidos no período, é o zoólogo suíço, naturalizado norte-americano, Louis Agassiz, responsável pela criação do *Museum of Comparative Zoology*. A trajetória de Agassiz, sua emigração e viagens e expedições científicas participarão como exemplo para os deslocamentos da própria História Natural.

Outro naturalista presente no texto é George Brown Goode, que foi diretor do *The United States National Museum*, em Washington. Neste capítulo, serão apresentadas suas idéias sobre as ciências e os museus de História Natural nos Estados Unidos, visto ter sido ele considerado, na época, uma autoridade no tema. Goode discutiu sobre mudanças na forma de administração e na função dos museus, que via como armas para a instrução da população e instrumentos para a civilização.

O quarto e último capítulo focalizará o caso do *Museu Paraense*, como parte do movimento dos museus. Criado por uma associação de amantes da ciência, o museu constituiria um instrumento para a institucionalização da História Natural no Brasil e seus desdobramentos. Por outro lado, esteve integrado ao movimento mais geral de transformações históricas do período, movimento que incluiu a valorização da ciência e de suas instituições e que ajuda a explicar a presença dos museus de História Natural no país.

Para levar a cabo o enunciado acima, faremos uso de um corpo documental variado, constituído de discursos, palestras, ensaios, catálogos, guias de museus, relatórios institucionais, periódicos científicos, periódicos não especializados e biografias. Com base nessa documentação, a história dos museus será examinada em diferentes cenários científicos, o que permitirá visualizar que, embora tenham feito parte do mesmo campo de saber e do chamado movimento dos museus, esse movimento não era sinônimo de uniformidade, devido à diversidade das respostas oriundas dos seus contextos culturais.

Entender essas instituições na "era dos museus" será situá-las no contexto de exaltação e crença na ciência e em suas aplicações práticas, da expansão das atividades

científicas através da associação com os novos projetos governamentais e econômicos e da construção do discurso que fazia da ciência e dos museus científicos um dever de civilização e uma necessidade para as comunidades que quisessem atingi-la.

O encerramento do período em foco dá-se em 1914. Tempo de desaceleração da expansão dos museus científicos e mesmo de crise para essas instituições e para a História Natural. Conforme Sheets-Pyenson (1988, p. 93) "certamente quando da eclosão da *Primeira Guerra Mundial* o 'movimento dos museus' tinha perdido o vigor e a influência, por toda parte". Todavia, a "era dos museus" e as batalhas em prol da ciência marcaram apenas uma etapa histórica na guerra pela ciência que, como sabemos, nem de longe foi perdida.

CAPÍTULO 1

A HISTÓRIA NATURAL NA INGLATERRA: PALADINOS RECOMPENSADOS

O PLANO PARA UMA "CATEDRAL DA CIÊNCIA": O *BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY)*

> *Há museus e museus. Um bom museu, bem organizado e mantido, limpo, arrumado e atrativo pode ser o meio de fornecer instrução, interesse e prazer para milhares de nossos semelhantes. Mas tais museus não surgem do nada; verbas, tempo, conhecimento e cuidado amoroso e amigável devem ser dispensados na sua fundação e manutenção, e a menos que tudo isso possa ser garantido, é inútil começar* (Flower, 1898, p. 55).[1]

Na Inglaterra vitoriana, a História Natural e seus museus ultrapassavam, cada vez mais, as barreiras do círculo restrito da ciência e dos cientistas para tornar-se assunto em outras arenas, como os jornais e a Câmara dos Comuns.[2] Nesta última, foi discutido o *Estimate with a Plan*, de autoria do naturalista Richard Owen[3] e impresso por ordem da própria Câmara dos Comuns, em 16 de março de 1859.[4]

O *Estimate with a Plan* versava sobre a criação de um museu nacional de História Natural, para o qual seria construído um edifício especial. O novo museu teria

---

[1] Trecho do texto *Local Museums*, publicado em uma compilação feita pelo diretor do *British Museum (Natural History)*, William Henry Flower, em 1898, cujo conteúdo tinha sido originalmente utilizado em duas ocasiões: como uma carta de apoio ao estabelecimento de um *County Museum* em Buckinghamshire (24 de novembro de 1891); e como um discurso na abertura do *Perth Museum* (29 de novembro de 1895), ambos museus locais, instituições que se multiplicaram na Inglaterra na segunda metade do século XIX.

[2] O *Times*, por exemplo, se definia como "líder no debate sobre o museu". Foi como tal que comentou a recepção, pela Câmara dos Comuns, do projeto de um museu nacional de História Natural em Londres, proposto pelo naturalista Richard Owen. O comentário do jornal foi reproduzido na folha de rosto de um texto de Owen, intitulado *On the extent and aims of a national museum of Natural History*, datado de 1862.

[3] Richard Owen (1804-1892), não teve formação universitária, fez seu caminho como naturalista e "homem de museu" através da aprendizagem prática. Em 1826, tornou-se membro do *Royal College of Surgeons*; de 1827 a 1856 trabalhou, primeiro, como conservador assistente e, a partir de 1842, como curador do *Hunterian Museum*, que ficava no próprio *Royal College of Surgeons*. Em 1856, tornou-se superintendente das coleções de História Natural do *British Museum*. Essas coleções foram a base para um museu nacional de História Natural, inaugurado em 1881 e do qual Owen foi diretor até 1883, quando se aposentou. Entre as biografias de Owen, encontram-se o livro de Rupke, de 1994, *Richard Owen: victorian naturalist*; e o artigo de Émile Blanchard, de 1893, *Sir Richard Owen, associé étranger de l'Institut de France*, que foi publicado pelo *Journal des Savants*, em duas partes, a primeira em agosto e a segunda em setembro.

[4] O documento é citado pelo próprio Owen, (1862, pp. 75-6) para explicar seus princípios quanto ao que deveria ser um museu científico. As conclusões do *Estimate with a Plan* apontavam para a criação de um museu em grande escala, o que demandava um edifício de dois pisos, que ocupasse cinco acres de área construída.

por base as coleções do Departamento de História Natural do *British Museum*.[5] O *British Museum* datava do século XVIII, mais precisamente 1753, e possuía coleções abrangentes que, na segunda metade do século XIX eram divididas em duas categorias principais: arte e História Natural. As coleções de História Natural é que seriam o núcleo para o novo museu. Um dos grandes defensores da idéia, Owen era, na época, justamente o superintendente do Departamento de História Natural.

Em termos arquitetônicos, o plano de Owen apresentava duas alternativas. Um edifício no próprio entorno do *British Museum* ou um edifício a ser construído em outro local - South Kensington -, nos subúrbios de Londres. Os debates foram acalorados na Câmara, nos jornais e entre os cientistas. Vingou a segunda opção[6]. De 1873 a 1880 foi construído um imponente edifício naquela região, onde o museu foi inaugurado, em 1881, e onde até hoje se encontra - testemunha da época das "catedrais da ciência".[7]

Em 1862, no auge das discussões sobre a criação do museu, foi publicada uma versão mais detalhada dos planos de Owen, na forma de um longo arrazoado sobre o que um museu científico deveria ser, sob o título *On the extent and aims of a national museum of Natural History*.[8] Nesse texto foram expostas, insistentemente, suas concepções de História Natural e de museus, permeadas pela crença teísta e pelo viés moral que determinaram sua ciência.

---

[5] Na verdade, a chamada *Natural History Division* do *British Museum* era constituída de quatro departamentos: Zoologia, Geologia, Botânica e Mineralogia. Quanto à discussão sobre a criação do museu de História Natural de Londres e o papel de Owen nesse processo, verificar os capítulos Museum Politics (I) e Museum Politics (II) da biografia de Owen, escrita por Nicolaas Rupke e publicada em 1994.

[6] Uma história resumida dos planos, da construção e trajetória do *British Museum (Natural History)* pode ser encontrada no *General Guide to the British Museum (Natural History)*, de 1887, escrito pelo seu diretor à época, William Henry Flower.

[7] Essa expressão dá título ao livro de Susan Sheets-Pyenson, de 1980. O livro aborda o movimento dos museus e a autora compara os grandes museus da segunda metade do século XIX e começo do XX com catedrais, tanto em sua forma arquitetônica quanto como templos da ciência.

[8] Esse texto era, na verdade, um prolongamento do *Estimate with a Plan* e tratava de explicar mais detalhadamente as idéias de Owen sobre a necessidade de um museu nacional e sobre o que ele deveria ser.

AS CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA E O MUSEU DE RICHARD OWEN

A ciência, para Owen, era a prova da moral elevada do século XIX que contrastava com "os gostos depravados" dos "pagãos da antiga Roma" que capturavam, traziam para exibição pública e massacravam em jogos cruéis no anfiteatro: "O rinoceronte, o hipopótamo, a girafa, o crocodilo, o leão, o tigre, o bisão europeu, com muitos outros animais raros - alguns dos quais, como o boi gigante da Hyrcania, estão agora extintos" (Owen, 1862, pp. 4-5).

Por contraposição, em sua opinião, fins mais elevados moveriam os naturalistas do século XIX quando capturavam animais. Promover o avanço da ciência era o fim almejado, e envolvia, nada menos que instâncias divinas. Este nobre empreendimento incluía os museus científicos, inseparáveis da História Natural.

Para Owen - fazendo jus à sua fama de criacionista que se prolonga até os dias de hoje - um museu adequado era aquele em que se pudesse conhecer as *obras da Criação* e procurar a verdade conforme "manifesta nas obras de Deus". Tal instituição completaria o trabalho de campo a ser feito no mundo por ele entendido como um "grande museu natural" (Owen, 1862, pp. 2-3). Uma mescla de religião e ciência, portanto, orientava seu projeto de museu:

> *A meta de um museu de História Natural é explicar a extensão e a variedade do Poder Criador com o fim único e racional de oferecer e difundir aquele conhecimento que conduz ao espírito correto pelo qual a Natureza deveria ser vista ...* (Owen, 1862, p. 11).

Para exibir uma síntese dos três reinos da natureza - animal, vegetal e mineral - o museu deveria ser de grande porte, tanto no sentido físico, quanto com relação ao espaço a ser ocupado na sociedade inglesa, como instituição governamental. Em defesa dessa idéia, Owen afirmava que a concretização de seus planos só se daria com a criação de um museu nacional. Esses planos são apreciados em seu contexto mais geral por Rupke:

> *a proposta de Owen era parte do tema mais amplo da emancipação e reforma científica, a qual no plano de um museu de História Natural forçava os parlamentares a atribuir um valor ao empreendimento*

> *científico e alocar um nicho social para a classe emergente de cientistas profissionais* (Rupke, 1994, p. 42).

No entendimento de Owen, o exemplo a ser seguido era o do *Museum National d'Histoire Naturelle* de Paris, recorrentemente citado por ele, que via nesse modelo de instituição um pré-requisito para uma grande nação. Vale lembrar que na época o *Museum* de Paris estava em crise e começava a ser dado como exemplo de obsolescência.[9]

Assim, embora Owen defendesse a criação de um novo museu, suas idéias sobre organização de museus e sua inspiração no modelo de Paris faziam dele então - conforme a nova visão do que seria um museu moderno, a qual iria se impor, como veremos adiante - um ilustre representante da "velha visão de museu", o que significava manter a antiga forma de organização, pela qual todos os objetos em posse de um museu deveriam ser mantidos em exposição. Essa idéia era cara a Owen. Para ele, as coleções deveriam expor o maior número possível de representantes de uma classe de animais a fim de dar uma "verdadeira idéia do grupo" (Owen, 1862, p.12).

Essa postura o levava a negar como metafísica e carente de prova a noção de "tipo", "espécime-tipo" ou "forma-tipo", ou seja, a escolha, a partir de determinados critérios, de um espécime que fosse representativo de cada gênero ou família, conceito que, se adotado, contribuiria para a redução do espaço ocupado pelas coleções expostas (Owen, 1862, p. 24).[10] Um desses critérios era o da prioridade da descoberta, ou seja, o primeiro espécime de um determinado gênero era tido como o espécime representativo daquele gênero.

Owen criticava os critérios adotados e rejeitava a idéia de "tipo", pois acreditava que mesmo as espécies de grande porte deveriam ser expostas em toda a sua diversidade. Para ele, a economia de espaço representava um obstáculo. Impediria, por exemplo, o estudo adequado dos elefantes, considerado fundamental para o entendimento da relação filosófica entre a Zoologia, a Geologia e a Geografia.

---

[9] A crise do *Museum National d'Histoire Naturelle* será tratada no próximo capítulo.

[10] A questão do "espécime-tipo" envolvia não somente o problema da sua aceitação ou não, mas também diversas controvérsias sobre os critérios para sua definição.

Os elefantes deveriam ser expostos de forma abrangente - um espécime macho e um fêmea, tanto da África quanto da Ásia - e não apenas um representante "tipo". Insistindo no assunto, Owen afirmava que uma exposição que incluísse os animais de porte grande, possibilitaria sua comparação com os fósseis e, quem sabe, a solução para os problemas, que a ciência perseguia:

> *Quem sabe que nova luz pode ser lançada sobre os traços físicos passados e presentes do Sul da Ásia; sobre a dinâmica geológica que causou o atual arranjo de terra e mar; e mesmo sobre a questão da origem das raças e das espécies!* (Owen,1862, p. 28).

Para Owen, portanto, uma abordagem mais geral que envolvesse o estudo não apenas morfológico, mas filosófico das espécies, como, por exemplo, a investigação de suas origens, só seria viável com a exposição do "grupo todo". E essa idéia se estendia a rinocerontes, hipopótamos, tapires, peixes, répteis, pássaros, conchas, corais, insetos, plantas, minerais, enfim, às "Obras da Criação de todas as classes, de todos os tipos e do mundo todo!" (Owen, 1862, p. 120).

As obras da criação, em sua visão, incluíam os fósseis, alguns já em exibição nas coleções do *British Museum* e do *Royal College of Surgeons*, ambos em Londres. Sempre recorrendo a comparações com instituições congêneres, lembrava que os museus continentais - em Berlim, Turim e Paris - também podiam se vangloriar de possuírem fósseis. O de Paris, em especial, já que era o "local e cena dos trabalhos imortais do fundador da ciência dos restos fósseis" (Owen, 1862, p. 64).[11]

Owen interessava-se pelo tema dos fósseis e estudou, por exemplo, os extintos pássaros da Nova Zelândia, conhecidos como Moas, conforme lembrava o cientista francês Émile Blanchard:

> *Sir Richard Owen pode reconstituir os esqueletos de várias espécies de proporções desiguais que ele classificou nos gêneros Dinornis e Palapteryx...Devido aos indícios de uma extinção recente, durante muito tempo manteve-se a esperança de encontrar vivos os famosos Moas em algum canto solitário da Nova Zelândia. Hoje nenhuma*

---

[11] A referência aí é claramente ao Barão Georges Cuvier, inspiração recorrente para Owen, que era considerado ele próprio como a contrapartida inglesa de Cuvier.

> *esperança desse tipo persiste; os Moas nunca serão conhecidos pelos naturalistas a não ser pelas peças conservadas nos museus e pelas belas memórias de Richard Owen* (Blanchard, 1893, pp. 499-500).

Os fósseis ganhavam importância por serem considerados como chaves para decifrar enigmas e preencher lacunas que permitissem traçar a trajetória da vida na Terra. Sua posse, portanto, era sinal de prestígio para uma instituição. Seu lugar e sua forma de organização nos museus eram motivo de preocupação e discussões entre os naturalistas.[12]

REIVINDICANDO ESPAÇO JUNTO AO GOVERNO

Espaço, espaço, espaço. Era a principal reivindicação para concretizar a idéia grandiosa de um museu que se propunha a apresentar uma visão abrangente, "do Homem ao Mineral". A proposta de Owen: 10 acres.[13] Desses dez acres, cinco deveriam ser ocupados pelo edifício do museu.[14] Questionado sobre a amplitude de seu museu que superaria mesmo a capacidade física dos visitantes, o cientista contra-atacava comparando-o com as instalações gigantescas da *Great Exhibition* de 1862[15], em Londres:

---

[12] O naturalista suíço, naturalizado americano, Louis Agassiz foi um dos que discutiu o tema. Em 1862, em relatório para o Senado norte-americano a que deu o título *On the arrangement of Natural History Collections* explicava suas idéias sobre a correta exposição dos fósseis, nas páginas 7 a 12. Outro exemplo é o cientista Oliver Cummings Farrington, que descreveu algumas coleções paleontológicas que observou em seu *tour* pelos museus europeus. Suas apreciações foram publicadas no periódico *The American Naturalist*, em 1899, das páginas 763 a 781. Sobre a razão para a importância dos fósseis, o naturalista William Henry Flower afirmaria que "*poucos ou talvez nenhum trabalhador original em qualquer ramo da Biologia parece ter dúvidas sérias sobre a verdade geral de que a doutrina pela qual todas as formas existentes de vida derivaram-se de outras por um processo natural de descendência com modificação, e é geralmente reconhecido que devemos olhar para os registros da história passada da vida na terra para confirmar uma verdade tão fortemente em acordo com tudo que sabemos da história presente dos seres vivos*" (Flower, 1898, pp. 22-3).

[13] Dez acres correspondem a 40.470 m^2. Owen aproveitou para fazer referência ao espaço de cinco acres obtido pelo naturalista Louis Agassiz para a construção do edifício e instalação do *Museum of Comparative Zoology*, aberto ao público em 1862 nos Estados Unidos, para onde, aliás, começavam a voltar-se os olhos dos cientistas europeus. Ver Owen (1862, pp. 106-10).

[14] O *General Guide to the British Museum (Natural History)*, de 1887, descreveu os passos da construção de seu edifício. No final da construção, o espaço ocupado pelo edifício era de aproximadamente quatro acres, sendo que o total do terreno, jardins incluídos, era de pouco mais de doze acres.

[15] A *Great Exhibition*, portanto, aconteceu no mesmo ano da publicação das idéias de Owen sobre a criação de um museu nacional, 1862. Aliás, o novo *British Museum* (*Natural History*) seria construído no local em que fora realizada a *Great Exhibition*.

> *Uma milha de galerias lotadas com exemplos de habilidade criativa pode deixar o visitante algo cansado; mesmo assim milhares* [de visitantes] *são prazerosamente atraídos pela fadiga ainda maior de seis milhas de galerias lotadas com os trabalhos da indústria de todas as nações* (Owen,1862, p. 123).

Como se sabe, os trabalhos da indústria misturavam-se aos trabalhos da ciência nesses grandes espetáculos, as Exposições Universais.[16] Mas, as apreciações de Owen não se atinham ao campo científico; elas expressavam competitividade. A conquista de espaço físico era também a conquista de espaço de atuação e de interferência social.

Assim, embora dissesse que não queria fazer nenhuma comparação invejosa entre a *Arte e a Ciência* e elogiasse os inventores de máquinas que aumentavam a riqueza, e de instrumentos de destruição que contribuíam para a segurança da nação, afirmava que a verdade encontrava-se na natureza orgânica, o lugar, por excelência da História Natural: "a verdade é algo mais importante, mais valoroso, mais duradouro. Acima de tudo, a verdade como ela se encontra na Natureza orgânica" (Owen, 1862, p.124).

Ora, se a verdade estava na natureza, já era tempo de se abrir espaço para que ela fosse estudada e de reconhecer o devido valor daqueles que a revelavam. Essas implicações morais envolviam o estudo da natureza e faziam do museu científico mais do que uma simples instituição; ele era visto como um símbolo de civilização e, portanto, uma necessidade em toda comunidade que desejasse atingir esse estágio. A Inglaterra, com todo o seu poderio, era chamada, por Owen, a dar o exemplo:

> *A Inglaterra pode bem, nessa matéria, dar o exemplo ao invés de segui-lo. O maior império comercial e colonial do mundo pode tomar seu curso apropriado enobrecendo-se com o símbolo material de avanço na marcha da civilização que um Museu Público de História Natural incorpora e, para realizá-lo, seus recursos e comando do mundo dão a ela vantagens e meios peculiares* (Owen, 1862, p.126).

Para além das implicações morais, a História Natural era misturada aí com império, comércio, colônias e civilização. Tornava-se então uma necessidade, uma arma

---

[16] Sobre as Exposições Universais ver Neves (1986); Hardman (1991); Pesavento (1997); Barbuy (1999).

estratégica, o outro lado da moeda na marcha da civilização. A batalha por um museu científico integrava o contexto de transformações em andamento na sociedade inglesa que tinha como um dos seus pilares a associação crescente entre a indústria e a ciência.[17] A contrapartida em espaço e poder de intervenção social era motivo de luta por parte dos cientistas de todos os credos.

A CLIVAGEM EVOLUCIONISTA NAS BATALHAS PELA CIÊNCIA E PELOS MUSEUS

Nessa luta em prol do avanço da História Natural como instância de poder muitos combateram, mas nem sempre lado a lado, pois os conflitos no próprio campo científico eram muitos e expressavam-se em disputas teóricas, institucionais e pessoais.

A década de 1860, em que se deram as reivindicações em prol de um museu de História Natural em Londres, também foi o período em que a atuação do naturalista Charles Darwin[18] saiu do círculo estrito dos naturalistas e passou ao domínio público. Isso se deu com o impacto da sua obra *On the origin of species*, publicada em 1859. Iniciou-se aí a divisão entre evolucionistas darwinistas e criacionistas que fez de Owen - tido desde então como o arquiinimigo de Darwin - o exemplo mais acabado da posição criacionista na Inglaterra, o que já mencionamos antes.

Os criacionistas, com sua crença na existência da *Providência Divina* por detrás das obras da natureza, reforçavam e faziam perdurar os laços entre religião e ciência que a obra de Darwin vinha desatar. Esse embate, na verdade, representava uma clivagem de forças na sociedade inglesa de modo geral, e entre os cientistas em particular.

Entre os cientistas que se empenharam pelo reconhecimento social da ciência na Inglaterra, os mais agressivos foram aqueles que seguiram, total ou parcialmente, a teoria da evolução darwinista. O materialismo da teoria harmonizava-se com o contexto de mudanças, fornecendo munição para o deslocamento dos grupos sociais tradicionais,

---

[17] Sobre o contexto de transformações da Inglaterra vitoriana a bibliografia é extensa. Duas das obras consultadas sobre o tema, abordam múltiplos aspectos - econômico, político, intelectual etc. - e portanto dão uma idéia panorâmica do período: elas são: o clássico, *Era dos Impérios* de Hobsbawm, 1988, e o livro editado por Colin Matthew, no ano 2000, com o título *The Nineteenth Century*.

[18] Charles Darwin (1809-1882) estudou medicina por dois anos na Universidade de Edinburgh; estudou três anos em Cambridge afim de tornar-se pastor; embarcou no navio da Marinha BS Beagle, para sua

como os aristocratas e o clero, e sua substituição pelos grupos ascendentes, como comerciantes e cientistas. A nova configuração social incluiria a ascensão da ciência e dos cientistas numa sociedade crescentemente laicizada.[19]

Owen, embora tendo lutado nas hostes da ciência, teve suas concepções postas em xeque pelos grupos e idéias que iriam se impor e passou para a história quase que tão somente como o inimigo de Darwin.[20] A obra do "Capelão do Diabo"[21] - como Darwin se autodenominara - foi a expressão maior dessas novas visões e muito contribuiu para o processo de laicização social e conquista de espaço para os cientistas profissionais. De acordo com Desmond e Moore, inclusive na hora da morte.

Para esses autores, o enterro de Darwin na Abadia de Westminster teria simbolizado a consagração final do processo de laicização, correlato à ascensão de novos grupos sociais, resultado das grandes mudanças econômicas e políticas por que passava a Inglaterra. Acompanhemos, a seguir, a interpretação desses autores:

> *O funeral na Abadia celebrou a ampla e inacabada transformação social pela qual a Inglaterra passava. Havia novas colônias, novas indústrias, novos homens para dirigi-las - e, naturalmente, uma 'nova Natureza', como Huxley a chamara, comunicando-se através de novos sacerdotes, prometendo progresso para aqueles que obedecessem. O corpo de Darwin foi depositado num santuário para a grande glória dos novos profissionais que a tinham arrebatado. O enterro foi a sua apoteose, o último rito de uma secularidade ascendente. Ele marcou a ascensão dos comerciantes ao poder no mercado da natureza, dos cientistas e seus pares na política e na religião. Tais homens, em franca ascensão, estavam pagando sua dívida, já que Darwin tinha naturalizado a Criação e entregado a natureza e o destino humanos*

---

famosa viagem que duraria de 1831 a 1836 e durante a qual coletou os dados que usaria para formular sua teoria da evolução publicada somente em 1859 com o título *On the origin of species* .

[19] Desmond e Moore escreveram uma biografia de Darwin na qual acompanham passo a passo a construção da obra de Darwin em sua vinculação com os acontecimentos políticos, econômicos e sociais que desestabilizaram e transformaram as estruturas da sociedade vitoriana, desde meados do século XIX.

[20] Rupke (1994, p. 3) diz que o nome de Owen "desbotou do firmamento vitoriano" como resultado do conflito com Darwin e os darwinistas.

[21] Desmond e Moore (1991, epígrafe) reproduzem as seguintes palavras de Darwin, acrescentando que elas foram escritas em 1856, quando o naturalista estava prestes a começar a escrever *On the origin of species*: "Que livro um Capelão do Diabo poderia escrever sobre as obras mal acabadas, inúteis, atrapalhadas, lentas e horrivelmente cruéis da natureza!".

> *em suas mãos. A sociedade nunca mais seria a mesma. O 'Capelão do Diabo' havia completado sua obra* (Desmond e Moore, 1992, p. 677).

Entre os "novos sacerdotes", os mais visíveis eram os cientistas que, mesmo com ressalvas, alinhavam-se com a teoria de Darwin, como Thomas Henry Huxley[22] e William Henry Flower. Ambos foram verdadeiros militantes pela causa da ciência. Para Huxley, "o discípulo do Diabo"[23], a ciência era a boa influência e, como tal, deveria se expandir:

> *Convicção profundamente enraizada no meu espírito, é que os resultados e sobretudo os métodos de investigação científica têm uma influência considerável sobre a maneira como os homens devem compreender sua própria natureza e suas relações com o resto do universo. Creio, sobretudo, que essa influência deve crescer dia a dia* (Huxley, 1876, p. VI).

Para fazer jus a essa convicção, Huxley (1876, p. VI) procurou divulgar, em "linguagem simples e desprovida de termos técnicos", a ciência e os conhecimentos científicos para o público. Incansável, pronunciou-se inúmeras vezes, em variados púlpitos, fazendo sermões laicos.[24] Orador admirado, defendia a causa da ciência, em geral, e do darwinismo, em particular. Neste último campo, esforçava-se para "fazer os não versados nas pesquisas biológicas apreciarem o valor e a importância do livro de Darwin, *On the origin of species*, tão discutido quanto mal compreendido" (Huxley, 1876, p. VII).

O esforço de difusão tinha como um de seus principais alvos a instrução científica e sua inserção no sistema de ensino. Huxley afirmava que havia um descompasso entre o progresso das ciências e o "velho sistema estereotipado de educação" e insistia, "com fanatismo", na importância da ciência como meio de

---

[22] Huxley (1825-1895) formou-se em medicina no *Charing Cross Hospital*, onde iniciou seu interesse por anatomia. Como médico, trabalhou para a *Royal Navy*, para a qual fez uma viagem de pesquisas no navio *H.M.S. Rattlesnake*. Trabalhou durante sete anos na *School of Mines* de Londres, tornando-se, em 1862, professor no *Royal College of Surgeons*, onde dava cursos sobre a anatomia dos vertebrados.

[23] A expressão foi cunhada por Moore e dá título à primeira parte da biografia que escreveu sobre Huxley, publicada em 1994 e, de novo, em 1997. O Diabo, claro, era Darwin.

[24] Este termo foi dado a pelo menos uma das apresentações públicas de Huxley: *Sermão laico pronunciado em Saint-Martin's Hall, no Domingo a tarde, 7 de janeiro de 1866*, publicado, em 1876, sob o título geral *As ciências Naturais. Da utilidade de trabalhar para o desenvolvimento dos conhecimentos*.

educação.[25] Conseqüente com essa posição, considerava vital introduzir a cultura científica em todas as escolas, e isso tanto no ensino superior, quanto no ensino primário. Ou, até mesmo antes da vida escolar:

> *Perguntam-me com freqüência: qual a idade ideal para iniciar a educação científica? Conforme entendo, ela deveria começar junto com as primeiras manifestações de inteligência da criança. Como acabei de dizer, assim que começam a falar, as crianças demonstram necessitar de informações relativas às ciências físicas. A primeira lição por onde isso se expressa relaciona-se aos objetos, quaisquer que sejam, que elas toquem ou que estejam a sua volta; a partir do momento em que são capazes de receber uma instrução sistemática qualquer, são também capazes de receber os primeiros rudimentos da ciência* (Huxley, 1876, pp. 93-4).

No entender de Huxley (1876, p. 164) a ciência determinava na época "a maior das revoluções intelectuais que a humanidade já viu". Prescrevia então a educação científica como arma para evitar o quadro assim descrito: "O mundo moderno está pleno de artilharia, e nós lançamos nossas crianças para combater nele equipadas com o escudo e a espada dos antigos gladiadores" (Huxley, 1876, p. 165).

Para mudar esse quadro, a ciência deveria ser instituída nas escolas em condições de igualdade com as outras disciplinas: "... nós pleiteamos que à ciência seja dedicado um tempo igual ao que é dedicado aos demais ramos da educação, isto é, quatro horas por semana em cada classe das escolas de ensino fundamental" (Huxley, 1876, p. 95).

Uma vez instituída a educação científica, os estudantes sairiam das escolas munidos com o instrumental científico necessário para trilharem seu caminho:

> *Ao meu ver, todos os meninos e meninas deveriam deixar a escola portando uma noção do caráter geral da ciência, com o espírito mais ou menos talhado para os métodos científicos em geral, de tal maneira que ao desembocarem no mundo para trilhar seu próprio*

---

[25] Essas expressões encontram-se, respectivamente, nas páginas 165 e 155, do livro *Les sciences naturelles et les problémes qu'elles font surgir*, de 1876.

> *caminho, estivessem bem preparados para compreender os problemas científicos* ... (Huxley, 1876, p. 88).

Segundo ele, todas essas proposições abririam novos espaços de atuação e intervenção para as ciências que poderiam multiplicar-se através do ensino. Huxley, como bom estrategista, visando à expansão da ciência, insistia na idéia de que o ensino científico não deveria restringir-se aos universitários, mas deveria abranger o ensino primário, incluindo os filhos dos pobres:

> *Essa mudança* [a introdução da ciência no ensino], *bem ao contrário, me parece necessária sobretudo nas escolas primárias, onde se deseja ver os filhos dos pobres tirarem o melhor partido possível do pouco tempo de que dispõem para adquirir conhecimentos* (Huxley, 1876, p. 97).

Sua crença na ciência e na necessidade de sua propagação era tão forte que Huxley, radicalizando sua posição, aconselhava quem não concordasse com suas propostas a "se confiar aos cuidados de um alienista" (Huxley, 1876, p.100).

Embora houvesse controvérsias, a ampliação da instrução científica ganhava mais e mais adeptos e era a bandeira de uma verdadeira militância dos cientistas, que a defendiam em inúmeros discursos nos mais diversos meios e púlpitos. Uma das fortes razões para essa luta, era conquistar territórios para a classe ascendente de cientistas, tanto em espaço para exercer suas atividades quanto no sentido ideológico. Nesse aspecto, a maior oposição era a Igreja. Segundo Garnett, a hegemonia da Igreja anglicana sobre Oxford e Cambridge provocava da parte de progressistas como Huxley "acusações de obscurantismo". (Garnett, 2000, p. 212).[26] Provocativo, Huxley pregava a educação científica até mesmo para o adversário:

> *No interesse da verdade e da justiça, para não falar nos interesses da humanidade, eu pergunto: por que todo membro do clero não está obrigado a adquirir, como parte de sua educação preliminar, um certo conhecimento das ciências físicas, que o capacitaria a*

---

[26] Garnett discorre sobre a vida intelectual e religiosa na sociedade vitoriana no texto *Religious and inteletual life* que compõe o capítulo cinco do livro editado por Colin Matthew, *The nineteenth century*, (2000). O livro trata de vários aspectos da sociedade vitoriana no Reino Unido.

> *compreender as dificuldades que se opõem à aceitação de suas teorias, e que se impõem ao espírito de todo homem reflexivo e inteligente, que se dispõe a estudar os elementos dos conhecimentos naturais?* (Huxley, 1876, p. 84).

O avanço da ciência, portanto, deveria se fazer combatendo as hostes inimigas. Huxley, radicalmente anticlerical, aproveitava todas as oportunidades para fazer críticas ácidas à religião. Mas fazia diferenças entre o clero protestante e católico, estabelecendo inclusive uma classificação que apresentava junto a considerações sobre a Igreja Católica, considerada como a única grande instituição espiritual capaz de resistir às investidas da ciência e da civilização moderna:

> *Efetivamente, pode-se dividir hoje nosso clero em três categorias: na primeira, de longe a mais considerável, encontram-se os eclesiásticos ignorantes e que falam; a seguir, há uma pequena proporção de pessoas que sabem e que se calam; e enfim, uma minoria insignificante composta de homens que sabem e que falam de acordo com o que sabem: trata-se aqui do clero protestante. Nossa grande inimiga (e eu vos falo como homem de ciência), a Igreja Católica Romana, a única importante organização espiritual capaz de resistir e que se opõe efetivamente aos progressos das ciências e da civilização moderna, porque para ela isso é uma questão de vida ou morte, esta Igreja, digo, é a que conduz melhor seus negócios* (Huxley, 1876, p. 85).

Era necessário, portanto, expandir a ciência. Era preciso também modernizar o campo científico. No caso dos museus eram muitas as discussões e inovações. Para que cumprissem sua função como lugares de instrução e pesquisa era necessário que fossem organizados segundo princípios mais modernos.

Um desses princípios era o dos "tipos" do qual Huxley era adepto, ao contrário de Owen de quem foi considerado "o maior inimigo".[27] Além da utilização de "espécimes-tipo", Huxley também apoiava a "nova idéia de museu", que pregava a divisão de coleções (uma exposta para o público e outra reservada apenas aos estudiosos).

---

[27] A expressão é utilizada por Rupke (1994, p. 3).

Em sintonia com a "nova idéia de museu", criticava a organização da galeria de ornitologia do Departamento de História Natural do *British Museum* (portanto, antes da criação do novo museu em South Kensington), cuja quantidade de espécimes expostos via com maus olhos:

> *Assim, a grande galeria de ornitologia do Museu britânico contém duas ou três mil espécies de pássaros, e as espécies são, às vezes, representadas por quatro ou cinco espécimes. O golpe de vista é charmoso, certas vitrines são esplêndidas, mas eu afirmo que, salvo alguns ornitologistas de profissão, ninguém consegue adquirir conhecimentos de alguma importância. Milhares de visitantes percorrem essa galeria, mas, ao deixá-la, ninguém seguramente sabe mais a respeito das particularidades essenciais dos pássaros, do que ao entrar. Se, pelo contrário, em um ponto dessa grande sala, se tivesse exposto algumas preparações para mostrar as particularidades principais da estrutura e do modo de desenvolvimento de uma simples galinha, se os tipos dos gêneros, as grandes modificações do esqueleto, da plumagem segundo as idades, da nidificação, etc., entre os pássaros ai fossem representados, essa coleção poderia ser, a meu ver, um grande meio de educação científica, e se poderia transportar todos os outros espécimes para um lugar onde os homens de ciência, que podem tirar proveito deles, tivessem livre acesso* (Huxley, 1876, p. 159).

As mudanças e redefinições no campo da História Natural eram muitas. Havia a preocupação constante em definir a área de atuação dessa ciência e de seus profissionais. Segundo Huxley, a Botânica e a Zoologia teriam crescido mais que a Mineralogia, e isso fazia com que o termo História Natural se aplicasse, cada vez mais, apenas a essas áreas. Da mesma forma, o termo naturalista passava a designar mais especificamente "aquele que estuda a estrutura e as funções dos seres vivos" (Huxley, 1876, p. 132).

Essas transformações teriam tornado mais cômodo e mesmo necessário reunir sob o nome de Biologia "as ciências que tratam da vitalidade e de todos esses fenômenos, e os biólogos, recusando hoje em dia seu parentesco direto com os

mineralogistas, não querem mais vê-los a não ser como irmãos de leite" (Huxley , 1876, p.132).

As colocações de Huxley sobre a profissão, seu campo de atuação e sua denominação tratavam da multiplicidade de detalhes que obrigava o naturalista a ser ou botânico ou zoólogo. O avanço das especializações, que se multiplicavam no campo da História Natural, levava-o a tentar descrevê-las, procurando discutir a jurisdição da profissão de zoólogo que, afinal, era a sua:

> *... aquele que se ocupa do homem, será chamado anatomista, fisiologista ou etnologista, mas se ele disseca os animais ou tenta entender o funcionamento dos seus órgãos, ele faz anatomia ou fisiologia comparada. Ele fará paleontologia se se ocupa dos animais fósseis. Se procurar fazer descrições específicas, diferenciar e classificar animais, reconhecer sua distribuição sobre a superfície do globo, ele fará a zoologia propriamente dita, e será chamado zoólogo* (Huxley, 1876, p. 133).

Essas preocupações com as transformações no campo das ciências da vida, que incluíam a delimitação das fronteiras entre as diferentes ciências e a jurisdição de suas profissões, a perda de *status* de algumas áreas, como a História Natural descritiva, as reivindicações de maior espaço de atuação, a importância dos museus de História Natural e dos temas a eles relacionados perpassavam o discurso de muitos dos naturalistas na época. Entre estes, o também zoólogo e ardoroso darwinista, William Henry Flower.

Eminente naturalista inglês, Flower definia-se como um "homem de museu", uma vez que passou quase toda a sua vida profissional como curador dos dois mais importantes museus ingleses, o museu do *Royal College of Surgeons* e o *British Museum (Natural History)*, em South Kesington. A direção desse último foi assumida, em 1883, em substituição a Richard Owen que acabara de se aposentar.

Atuante não somente no interior das fronteiras da História Natural, mas combatendo para estendê-las em direção a uma inserção social maior, Flower publicou, em 1898, o *Essays on museums and other subjects connected with Natural History*, no qual é possível acompanhar seu pensamento sobre os mais variados assuntos científicos.

O *Essays*, embora publicado em 1898, é uma compilação dos trabalhos realizados por Flower ao longo de vinte e sete anos.[28]

O texto é dividido em três temas principais: museus, Biologia Geral e Antropologia. Nele, Flower mostrava-se um verdadeiro entusiasta da ciência e dos museus científicos e pregava sua ampla difusão. Essas instituições são apresentadas nas mais variadas versões, como mostram os títulos de suas palestras: "museus modernos", "museus locais", "museus de escola", "museus para meninos"[29]. Fazendo menção ao movimento de expansão dos museus, o zoólogo pintava um quadro otimista:

> ... *grandes melhoramentos foram efetuados em muitos aspectos dos museus nesse país* [Inglaterra], *no Continente e especialmente na América, ninguém pode negar. O tema como já indiquei, está entusiasmando a atenção daqueles que os dirigem, e mesmo atraindo o interesse do público* (Flower, 1898, p. 12).[30]

Nesse quadro, Flower (1898, p. 12) propunha-se a atuar e seu papel seria "ajudar ou guiar esse movimento". Como Huxley, também entendia os museus como agentes de instrução. Esses deveriam se multiplicar e receber os devidos cuidados, pois "um museu é como um organismo vivo - requer cuidado terno e contínuo. Deve crescer ou perecerá" (Flower, 1898, p. 34).[31]

Para não perecer e se multiplicar era necessário obter verbas que possibilitariam a formação de uma rede com a criação de um museu em cada condado.[32] Flower ditava que esses museus locais deveriam ter como meta apenas a instrução, deixando para os

---

[28] Toda citação dessa obra será feita com a data da compilação, acompanhada de uma nota com a data e a ocasião original em que o texto tiver sido apresentado por Flower. Os eventos e datas foram muitos. A compilação abre-se com a *Introductory lecture to the course of Comparative Anatomy*, dada no *Royal College of Surgeons of England*, em 1870, e se fecha com *Boy's Museums*, artigo publicado no *Chamber's Edinburgh Journal*, em abril de 1897.

[29] Esses são os títulos de alguns dos artigos publicados por Flower na compilação *Essays on museums and other subjects connected with Natural History*, de 1898.

[30] Essa citação faz parte do texto *Museum Organisation*, originalmente um discurso presidencial em uma reunião do "Parlamento da Ciência", a *British Association for the Advancement of Science*, em Newcastle-on-Tyne, em 11 de setembro de 1889.

[31] A citação faz parte do texto *Modern Museums*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *Museums Association*, em Londres, em 3 de julho de 1893.

[32] Essa discussão faz parte do texto *Local Museums*, publicado por Flower, em 1898, originalmente apresentado em duas versões: como uma carta de apoio ao estabelecimento de um *County Museum* em Buckinghamshire, em 24 de novembro de 1891; e como um discurso na abertura do *Perth Museum*, em 29 de novembro de 1895.

grandes a dupla função de fornecer instrução e fazer pesquisa, pois, para ele, só um museu nacional tinha condições de manter uma coleção extensiva para pesquisa.

Otimista, o naturalista apontava para o movimento ascendente dessas instituições, cuja importância vinha aumentando desde o tempo em que, durante a guerra Continental, o Primeiro Ministro Pitt, consultado sobre o tema da compra de uma grande coleção particular de História Natural - pertencente a John Hunter e que daria origem ao museu do *Royal College of Surgeons* - respondera: "O que! Comprar preparações! Ora, não tenho dinheiro suficiente nem para comprar pólvora" (Flower, 1898, p. 77).[33]

Mais que otimismo, esse tipo de argumentação fazia parte da estratégia de Flower na luta para marcar posição para a ciência e seus museus junto ao governo e à sociedade inglesa. Tal como Owen já fizera, reivindicava para os museus uma parcela dos gastos governamentais. Combativo, procurava situar essas instituições entre as prioridades da nação:

> *...O maior museu já erigido, incluída a mobília, não custou tanto quanto um único navio de guerra equipado, que em poucos anos pode estar ou no fundo do mar, ou tão obsoleto que não valha mais que os materiais de que é feito. Não que eu esteja desvalorizando a construção de navios necessários para nossa proteção, e sim querendo mostrar que o custo de tais museus como são requisitados para a adequada educação da nação não é tal que produza nenhuma impressão sensata sobre sua posição financeira* (Apud Flower, 1898, pp. 33-4).[34]

Flower insistia na necessidade da passagem dos museus para a tutela do Estado, o que transparecia, especialmente, quando o assunto era a necessidade de manutenção dos museus, com ênfase especial para a aplicação de verbas, como nas seguintes críticas:

---

[33] Essa citação faz parte do texto *The Museum of the Royal College of Surgeons of England*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *Anatomical Section of the International Medical Congress*, em Londres, em 4 de agosto de 1881.

[34] A citação faz parte do texto *Modern Museums*, originalmente apresentado em duas versões: como uma carta de apoio ao estabelecimento de um *County Museum* em Buckinghamshire, em 24 de novembro de 1891; e como discurso de abertura do *Perth Museum*, em 29 de novembro de 1895.

> *Algumas pessoas são entusiasmadas o bastante para achar que um Museu é algo tão valoroso por si mesmo, que elas precisam apenas fornecer um edifício, estantes e um certo número de espécimes, não importam quais, para preenchê-las, e então a coisa está feita, quando, na verdade, o trabalho apenas começou* (Flower, 1898, p.12).[35]

Em defesa dos museus, Flower reivindicava sua maior inserção social como locais de instrução de um público cada vez maior e sua correlata inclusão na "maquinaria educacional do Estado" (Flower, 1898, p. 75). As formas para cumprir esse novo papel eram motivo de muitos debates. Entre os principais temas tratados estavam as novas tendências em termos de organização e administração de museus.

A discussão sobre a administração e organização vinculava-se à necessidade de adequar os museus a um contexto que valorizava, cada vez mais, o ensino científico, alterando a função dessas instituições ou desdobrando-a em duas direções: pesquisa e instrução. Essa mudança nas metas dos museus, modificava também sua forma de organização, em torno da qual os debates, como já dissemos, foram muitos.

"NOVA IDÉIA DE MUSEU" *VERSUS* "VELHA IDÉIA DE MUSEU"

No que diz respeito à organização das coleções para suprir as duas novas funções, as discussões sobre o que era um museu moderno opunham as já citadas "nova idéia" e "velha idéia de museu". A "nova idéia de museu" tinha advogados poderosos entre os quais Huxley, Joseph Hooker, Alfred Wallace e, como já vimos, um inimigo também poderoso: Owen.

A "nova idéia de museu" passava a ser parâmetro de diferenciação entre as instituições dos diferentes centros. Londres, Viena, Berlim e Washington já a adotavam. Já Paris estaria em atraso com as inovações: "o novo museu zoológico no Jardin des Plantes em Paris é a glorificação da velha idéia pura e simplesmente" (Flower, 1898, p. 43).

---

[35] Essa citação faz parte do texto *Museum Organisation*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association for the Advancement of Science*, em Newcastle-on-Tyne, em 11 de setembro de 1889.

Segundo Flower, a rapidez das inovações no campo da organização dos museus tornava obsoletos edifícios ainda em construção ou recém-construídos, requisitando sua adaptação às novas finalidades, como no caso do museu de Berlim:

> *A porção zoológica do novo museu para 'Naturkunde' em Berlim, situado na Invaliden Strasse, é uma notável ilustração da completa revolução de idéias em arranjo de museus, que teve lugar entre seu* [da construção] *começo e seu fim. O prédio, inteiramente desenhado no velho sistema, foi entregue vazio para o presente diretor, que organizou os conteúdos inteiramente pelo novo método* (Flower, 1898, pp. 45-6).[36]

Lembramos que a "nova idéia de museu" propunha a divisão das coleções em "coleções para exibição", destinadas ao público em geral, e "coleções de estudo", conservadas em áreas reservadas e destinadas somente aos estudos dos iniciados em ciência como estudantes e cientistas. Essa dupla função dos museus contrastava com as metas e os métodos de organização usados até então, pelos quais os museus voltavam-se mais para a pesquisa e todos os objetos deveriam estar expostos. Esses métodos agora entravam em desuso e eram transformados na "velha idéia de museu".[37]

A ordem agora era atender a dois tipos de público e apresentar dois tipos diferentes de coleção. Flower, como autoridade em museus apresentava as normas para a organização, manutenção e boa utilização das "coleções de estudo":

> *... a preservação dos objetos de toda influência deletéria, especialmente poeira, luz e umidade; sua correta identificação e registro de toda circunstância que é necessária saber sobre sua história; sua classificação e armazenamento para que tudo possa ser encontrado sem dificuldade ou perda de tempo; e, por economia e conveniência de acesso, eles deveriam ocupar o menor espaço possível. Deveriam ser mantidos em cômodos com mesas e iluminação*

---

[36] A citação faz parte do texto *Modern Museums*, originalmente apresentado em duas versões: como uma carta de apoio ao estabelecimento de um *County Museum* em Buckinghamshire, em 24 de novembro de 1891; e como discurso de abertura do *Perth Museum*, em 29 de novembro de 1895.

[37] Como vimos antes, Owen era um defensor da exposição extensiva dos objetos de um museu. De acordo com sua visão "*o princípio mais importante para o arranjo e alocação de tais objetos* [de História Natural] *é que cada classe de animais deveria receber a elucidação adequada em proporção à extensão que os espécimes adquiridos na época admitam, e de acordo com o grau pelo qual o princípio da variedade for manifesto na classe*" (Owen, 1862, p. 10).

> *adequada ao seu exame, e dentro do alcance dos livros de referência necessários sobre os temas ilustrados pelos espécimes. Além disso, os cômodos deveriam estar localizados de tal modo que os funcionários do museu, sem grande distúrbio para seu trabalho, pudessem estar à mão para assistência e supervisão do estudante; e, se as coleções de pesquisa e exibição dos espécimes estiverem no mesmo prédio, é óbvio que quanto mais próximos forem colocados maior será a conveniência para estudantes e curadores, pois em muito poucos estabelecimentos é possível formar as duas coleções em uma escala tal que sejam independentes uma da outra* (Flower, 1898, pp. 16-7).[38]

Da mesma forma, o naturalista apresentaria seu parecer sobre a forma de organização e o cuidado que se deveria ter com as coleções expostas. Voltadas para a instrução de um público numeroso e não especializado essas coleções foram motivo de discussões, sugestões e detalhadas elaborações e os contornos que deviam ganhar podem ser melhor explicados pelo próprio Flower, como um dos ativos participantes dos debates sobre o tema:

> *...numa coleção organizada para a instrução do visitante geral, as condições de manutenção dos espécimes deveriam ser totalmente diferentes. Em primeiro lugar, seu número deve ser estritamente limitado, de acordo com a natureza do tema a ser ilustrado e do espaço disponível. Nada deve ser colocado alto demais nem baixo demais a ponto de impedir seu exame. Os espécimes não devem ser apinhados um atrás do outro, cada um devendo ser perfeita e distintamente visto, e com um claro espaço a sua volta. Se um objeto merece ser posto em uma galeria, merece uma posição onde possa ser visto. Cada espécime exposto deveria ser o melhor de seu tipo, e toda habilidade e cuidado deveriam ser dispensados para sua preservação e para capacitá-lo a ensinar a lição que deve fornecer. Todo espécime exposto deveria ter um objetivo definido e nenhuma duplicata deveria ser permitida. Acima de tudo, o objetivo pelo qual cada espécime é exposto e a principal lição dele derivada devem ser claramente indicados em etiquetas afixadas, tanto como cabeçalhos das várias*

---

[38] Essa citação faz parte do texto *Museum Organisation*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association for the Advancement of Science*, em Newcastle-on-Tyne, em 11 de setembro de 1889.

> *divisões da série como para os espécimes individuais* (Flower, 1898, p. 41).[39]

As exigências da apresentação das coleções como instrumento de instrução para o público em geral também criavam preocupações com a forma de apresentação dos espécimes. A boa preparação dos espécimes dependeria do desenvolvimento de uma área vital para a História Natural, a arte da Taxionomia, que, segundo o naturalista, ainda deixava muito a dever:

> *E aqui não posso deixar de dizer uma palavra sobre a arte da taxionomia tristemente negligenciada, que continua a encher as estantes da maioria dos nossos museus com caricaturas infelizes e repulsivas de mamíferos e pássaros, fora das proporções naturais. Em atitudes absolutamente impossíveis de terem sido assumidas pela criatura, em vida* (Flower, 1898, p. 17).[40]

Outro resultado da nova ênfase na função instrutiva dos museus foi o desenvolvimento de instrumentos que auxiliassem na realização dessa meta. É o caso dos catálogos e etiquetas. Sobre a importância dessas últimas, o naturalista lembrava: "um museu educacional bem arranjado foi definido como uma coleção de etiquetas instrutivas, ilustradas por espécimes bem selecionados" (Flower, 1898, pp.16-8). Flower citava aí o naturalista norte-americano George Brown Goode, conforme veremos no capítulo sobre os Estados Unidos.

O CIENTISTA EM CONSTRUÇÃO: DEMARCANDO O CAMPO PROFISSIONAL

Fazer ciência, organizar museus, promover o ensino científico, atualizar-se com as mudanças no campo científico. As tarefas eram muitas, e todas relacionavam-se de alguma forma aos temas da importância e da jurisdição da profissão que estavam na ordem do dia e eram bastante discutidos. Da mesma forma que para os museus, os

---

[39] A citação faz parte do texto *Modern Museums*, originalmente apresentado em duas versões: como uma carta de apoio ao estabelecimento de um *County Museum* em Buckinghamshire, em 24 de novembro de 1891; e como discurso de abertura do *Perth Museum*, em 29 de novembro de 1895.

[40] Essa citação faz parte do texto *Museum Organisation*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association for the Advancement of Science*, em Newcastle-on-Tyne, em 11 de setembro de 1889.

prognósticos de Flower para a profissão também eram otimistas. Apesar dos problemas, a História Natural era considerada a profissão do futuro:

> *quanto à História Natural como ocupação regular para alguém, sem outros meios de vida, eu tenho poucas coisas favoráveis a dizer, já que é a pior paga e apreciada de todas as profissões. A única coisa que posso dizer dela é que as perspectivas são luminosas, mesmo que vagarosas, tanto na Europa quanto na América. Ela é, acredito firmemente, a profissão do futuro. O único modo de julgar o que está por vir é olhar para o passado e ver as mudanças que aconteceram e que ainda estão acontecendo. As chances de fazer História Natural com algum tipo de remuneração mesmo pequena são, sem dúvida, maiores hoje do que há vinte ou trinta anos atrás* (Flower, 1898, p. 64).[41]

Porta-voz dos novos grupos de naturalistas em seu processo de profissionalização, Flower falava também como curador. Considerava os curadores como o corpo e a alma de um museu e, com base nessa visão, afirmava "um museu depende, de fato, para seu sucesso e utilidade, não do seu edifício, de suas estantes, nem mesmo de seus espécimes, mas de seu curador" (Flower, 1898, p. 35).[42]

Em 3 de julho de 1893, em discurso presidencial na reunião da *Museums Association*, Flower (1898, p. 35) lembrava aos curadores que o ouviam, a importância que tinham. Primeiro afirmava que "os meios fornecidos por qualquer ocupação, para esse gasto necessário [manter-se em igualdade com seus pares e colocar os filhos no mundo da educação e refinamento], são o melhor teste da apreciação que é dada à essa ocupação". A seguir apresentava os requisitos de um curador: educação considerável, habilidade natural, bom gosto, qualificações morais (pontualidade, hábitos de trabalho, espírito conciliatório) e, acima de tudo, industriosidade indomitável e conscienciosa para desencarregar-se dos deveres rotineiros e monótonos da vida de um curador. Finalmente examinava a recompensa oferecida em troca desses requisitos, concluindo que os curadores não eram suficientemente apreciados pelo público e que para reverter

---

[41] Essa citação faz parte do texto *Boy's Museums*, sendo originalmente um artigo no *Chamber's Edinburgh Journal*, de abril de 1897.

[42] A citação faz parte do texto *Modern Museums*, originalmente apresentado em duas versões: como uma carta de apoio ao estabelecimento de um *County Museum* em Buckinghamshire, em 24 de novembro de 1891; e como discurso de abertura do *Perth Museum*, em 29 de novembro de 1895.

esse quadro era necessário obter reconhecimento financeiro. Em nome dessa causa - o reconhecimento público da ocupação - arriscava-se mesmo a tocar nesse tema "sórdido", mencionando a possibilidade, ainda remota, de uma greve de curadores:

> *E realmente peço desculpas por falar nesse sórdido tema, mas sei que vocês temem falar nele por vocês mesmos. Vocês seriam os últimos no mundo a tomarem em suas próprias mãos o remédio* [a greve] *agora tão freqüentemente usado por outras classes. Uma greve de curadores dificilmente aconteceria. Lembrem-se também que eu não falo no tema pensando no seu interesse ou no interesse de qualquer indivíduo (...) é no interesse da grande questão, o avanço do museu como meio de educação, cultivando e elevando a humanidade, que eu falo - um avanço que pode ser efetivamente feito quando a curadoria de um museu for vista como uma profissão honorável e desejável para homens de altas aquisições intelectuais* (Flower, 1898, p. 36).[43]

Do alto de sua posição como curador do *British Museum (Natural History)*, que considerava "o maior, mais completo e magnificamente localizado no mundo" (Flower, 1898, p. 68)[44], Flower procurava, através de suas atividades, como os discursos para platéias de cientistas, "assegurar o reconhecimento geral do trabalho, que tanto desejamos" (Flower, 1898, p. 53).

A EVOLUÇÃO COMO EIXO DE LUTA E FORÇA INOVADORA

As reivindicações de profissionalização e os debates sobre a História Natural integravam mudanças mais gerais no campo social e científico, as quais estavam vinculadas a novas visões de mundo. Na Inglaterra, as ciências da vida passaram por uma revolução ligada ao tema da evolução, em especial, a evolução darwinista. O problema científico candente era o tema da origem da vida. Todos os cientistas já citados pronunciaram-se não somente sobre museus, mas também sobre evolução,

---

[43] A citação faz parte do texto *Modern Museums*, originalmente apresentado em duas versões: como uma carta de apoio ao estabelecimento de um *County Museum* em Buckinghamshire. em 24 de novembro de 1891; e como discurso de abertura do *Perth Museum*, em 29 de novembro de 1895.

[44] Essa citação faz parte do texto *Boy's Museums*, sendo originalmente um artigo no *Chamber's Edinburgh Journal*, de abril de 1897.

campo em que batalharam seja contra a teoria de Darwin, caso de Owen, seja a favor, caso de Huxley e Flower. Segundo Flower, os embates davam-se em torno dos:

> *grandes problemas relativos às leis que regulam a evolução dos seres orgânicos, problemas que agitam as mentes de todos os biólogos da atualidade, cuja solução é observada com interesse agudo por um círculo cada vez maior - um círculo, na verdade, coincidente com a inteligência e a educação do mundo todo* (Flower, 1898, p. 20).[45]

A evolução estava na ordem do dia. Embora rechaçada por aqueles que davam suporte ao estado de coisas existente, tinha a seu favor um grupo de cientistas combativos que procuravam aliar as forças da História Natural e da teoria da evolução de Darwin às tendências mais gerais de mudanças na sociedade inglesa, como o liberalismo e a laicização, mudanças que afinal iriam vigorar. O tema da evolução avançava e dele Flower também se fazia porta-voz:

> *Poucos, talvez nenhum trabalhador original de qualquer ramo da biologia, têm dúvidas sérias sobre a verdade geral da doutrina para a qual todas as formas existentes de vida derivaram de outras por um processo de descendência com modificação, e é geralmente sabido que nos registros da história passada da vida sobre a terra devemos procurar a confirmação da doutrina que concorda tão fortemente com tudo que conhecemos da história atual dos seres vivos* (Flower, 1898, p. 23).[46]

A convulsão foi grande, como se sabe. A obra de Darwin *On the origin of species* (1859), lembrava Flower, foi considerada como a "criação da História Natural moderna" (Flower, 1898, p. 24). Segundo Bentham, presidente da *Linnean Society,*[47] a pesquisa da origem, desenvolvimento, e história de vida das espécies ou raças havia sido nomeada como o grande tema da época (Apud Flower, 1898, p.105).[48] O tema

---

[45] Essa citação faz parte do texto *Museum Organisation*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association for the Advancement o Science*, em Newcastle-on-Tyne, em 11 de setembro de 1889.

[46] Essa citação faz parte do texto *Museum Organisation*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association for the Advancement o Science*, em Newcastle-on-Tyne, em 11 de setembro de 1889.

[47] A *Linnean Society* foi criada em 1788.

[48] Essa citação faz parte do texto *Introductory lecture to the course of Comparative Anatomy*, palestra dada no *Royal College of Surgeons of England*, em 14 de fevereiro de 1870.

darwinismo rapidamente popularizou-se e foi incluído como item da literatura científica nos catálogos dos livreiros alemães (Flower, 1898, p.105). A nova teoria provocaria uma série de mudanças no campo das ciências da vida e mesmo fora dele.

Flower (1898, pp. 125-6)[49] resume algumas das transformações que, segundo ele, ocorreram no campo do conhecimento no século XIX e que afetaram os estudos sobre a natureza:

1. A descoberta de numerosas formas novas de vida, há cem anos ignoradas, inclusive devido às viagens dos naturalistas. O número de espécies multiplicou-se prodigiosamente e surgiram gradações entre elas. Assim a dificuldade em dar uma definição satisfatória de "espécie" aumentava dia a dia, conforme indicava a introdução de novos termos como "subespécie" e "variedade local permanente".

2. O incremento do conhecimento da estrutura dos corpos orgânicos, por dissecação ordinária ou exame de microscópio, mostrava unidade de plano, órgãos sem uso, dados não compatíveis com a hipótese criacionista.

3. O estudo, comparativamente novo, da distribuição geográfica das coisas vivas, tornada possível pela exploração sistemática e científica da superfície da terra nesse século. Os resultados desse estudo teriam convencido os naturalistas da impossibilidade da origem distinta das espécies.

4. A ciência inteiramente nova da Paleontologia abrindo mundos desconhecidos de vida orgânica antes desconhecidos, mostrando gradações de estrutura, e ampliando o horizonte de observação de umas poucas gerações para muitas eras.

Aliás, o naturalistas depositavam grandes expectativas com relação à Paleontologia, ciência em franca expansão. Dessa ciência esperava-se o suporte para o rastreamento dos registros das origens dos seres vivos:

> *todos nós sabemos que tais registros foram preservados, que as rochas sob nossos pés, em muitos lugares contém grandes*

---

[49] Essa citação faz parte do texto *Recent Advances in Natural History in Relation to the Christian Faith*, lido no *Church Congress*, em 2 de outubro de1883.

> *quantidades de restos de criaturas que viveram e morreram milhares ou milhões de anos atrás* (Flower, 1898, p. 139).[50]

Sobre essas criaturas fossilizadas, Flower projetava o desejo do naturalista perseguindo a solução dos enigmas que a ciência se colocava e o expressava em uma questão: "Por que não deverão elas nos ceder o conhecimento que estamos todos ávidos para adquirir?" (Flower , 1898, p.140).[51]

As mudanças teóricas abriam um mundo de possibilidades para a pesquisa científica, apresentando novos temas de estudo e, por outro lado, questionavam todo um rol de conhecimentos e métodos longamente estabelecidos. Neste rol, incluíam-se temas relacionados às atividades científicas realizadas nos museus, os quais sofreriam modificações. Esse é o caso dos sistemas de arranjo e classificação, cujos questionamentos, causados pelos escritos de Darwin, são indicados por Flower:

> *idéia que, em conseqüência dos escritos de Darwin, foi fortemente tomada pelos naturalistas atuantes - a idéia do crescimento gradual e evolução progressiva e portanto conexão genética entre todos os seres vivos - quebra as barreiras artificiais que os zoólogos levantam em volta de seus grupos e mostra que os nomes espécie, gênero, família, ordem são simplesmente tentativas mais ou menos atrapalhadas de expressar as sombras das diferenças entre criaturas conectadas por infinitas gradações e, nesse sentido, destrói a importância dada a elas por nossos predecessores. Por outro lado, ela incrementa imensamente o interesse contido na palavra 'relações', usado num sentido real e não metafórico como antes* (Flower, 1898, p. 167).[52]

As modificações surgidas depois dos escritos de Darwin e suas suposições teóricas a respeito das relações entre as espécies, reequacionava a idéia do que seria uma verdadeira classificação e redirecionava o trabalho nesse campo:

---

[50] Essa citação faz parte do texto *Paleontological Evidence of Gradual Modification of Animal Forms*, originalmente uma palestra dada, por Flower, na *Royal Institution of Great Britain*, em 25 de abril de 1873.

[51] Essa citação faz parte do texto *Paleontological Evidence of Gradual Modification of Animal Forms*, na origem uma palestra dada por Flower na *Royal Institution of Great Britain*, em 25 de abril de 1873.

[52] Essa citação faz parte do texto *A Century's Progress in Zoological Knowledge*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association for the Advancement of Science*, em Dublin, em 15 de agosto de 1878.

> *os membros de um grupo com caracteres essenciais comuns descendem de um ancestral comum e tornaram-se, gradualmente, não importa por que causas ou meios, diferenciados de outros grupos. Com base nessa visão, uma verdadeira classificação, se pudesse ser obtida, seria a revelação do segredo total da evolução da vida animal, e não é de espantar que muitos queiram devotar uma parcela tão grande de suas energias no esforço para atingi-la* (Flower, 1898, p.167).[53]

Tudo era discutido, as velhas e novas premissas, a divisão do campo da História Natural com as especializações e suas jurisdições, temas relativos às novas ciências como a Paleontologia, a Geologia, a nomenclatura, o espaço físico e teórico a ser ocupado pelos fósseis nos museus e o próprio papel dos museus, sua organização, suas metas. Enfim, a própria definição de História Natural, estava em questão:

> *a feliz introdução e geral aceitação da palavra 'biologia', apesar das objeções levantadas ao seu significado etimológico, reuniu os estudos dos organismos distinguidos pela posse do princípio da vida, e praticamente eliminou o agora vago e indefinido termo História Natural da terminologia científica* (Flower, 1898, p. 7).[54]

Pode-se dizer que o processo pelo qual as ciências da vida tornavam-se biológicas e os seus museus se multiplicavam estava calcado na movimentação dos novos grupos de naturalistas e suas novas visões. O arcabouço teórico até então em vigor e os modelos vigentes de museus eram crescentemente questionados à medida que o final do século XIX se aproximava. Outros modelos de museu iriam vigorar e a especialização iria entrar em voga. Mas, o processo não se dava sem contradições. Vale notar que os próprios naturalistas que contribuíam para as mudanças no cenário científico, às vezes opunham-se contra os desdobramentos dessas mudanças. Flower, por exemplo, reagia contra a crescente depreciação da História Natural descritiva e

---

[53] Essa citação faz parte do texto *A Century's Progress in Zoological Knowledge*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association for the Advancement of Science*, em Dublin, em 15 de agosto de 1878.

[54] Essa citação faz parte do texto *Museum Organisation*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association for the Advancement o Science*, em Newcastle-on-Tyne, em 11 de setembro de 1889.

defendia o trabalho do zoólogo sistemático que afirmava ser essencial para viabilizar os estudos em outros ramos:

> *Aqueles cujo dom ou inclinação levam a procurar outros ramos da biologia como a Morfologia, a Fisiologia ou a Embriologia têm de ter nomes fixos para os objetos que observam, representam ou descrevem, e são dependentes das pesquisas do zoólogo sistemático para fornecê-los e não deveriam negligenciar seu conselho, sob pena de seu trabalho perder o valor* (Flower, 1898, p. 169).[55]

Ora na defensiva, ora na ofensiva, ciências e cientistas avançavam e ocupavam espaços, nos museus, nas escolas, na opinião pública. A História Natural tomava fôlego nos projetos imperiais, os naturalistas ganhavam visualidade nova. Propalava-se a valorização da inteligência, do saber e dos sábios e lutava-se para que a ciência e seus trabalhadores ocupassem maior parcela social, numa sociedade laicizada. Para tanto, era preciso delimitar competências. Um dos principais embates envolvia a separação entre a Igreja e a Ciência. Sobre a questão, Flower foi categórico "as questões científicas devem ser deixadas para os especialistas" (Flower, 1898, p. 131).[56]

No contexto inglês de louvação às maravilhas da indústria associadas às aplicações práticas da ciência, as agressivas estratégias dos naturalistas vitorianos ajudaram a difundir novas visões e a institucionalizar a História Natural e seus museus. A criação do *British Museum (Natural History)* foi um exemplo lapidar desse processo, já que expressava, inclusive em acres, o avanço da ciência e a ampliação do espaço de atuação e intervenção social dos cientistas. No final do século XIX e começo do XX, o naturalista deixaria de ser visto como "um indivíduo inocente e talvez inofensivo, mas bastante inútil".[57]

---

[55] Essa citação faz parte do texto *A Century's Progress in Zoological Knowledge*, originalmente um discurso presidencial na reunião da *British Association*, em Dublin, em 15 de agosto de 1878.
[56] Essa citação faz parte do texto *Recent Advances in Natural History in Relation to the Christian Faith*, lido no *Church Congress*, em 2 de outubro de1883.
[57] Ver epígrafe.

CAPÍTULO 2

EVOLUIR OU PERECER: O *MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE* NO CONTEXTO CIENTÍFICO FRANCÊS

O *MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE* E A HISTÓRIA NATURAL NA FRANÇA

> *Utiliza-se, há alguns anos, às vezes mesmo fora de propósito, a palavra evolução; evoluir ou não evoluir, toda a questão está aí e, para muita gente, ela é o resumo de um soberbo louvor, ou de uma condenação sem remissão* (Grandidier, *Journal des Débats*,1908).

Se na Inglaterra ocorreu uma longa discussão em torno da idéia da criação de um museu - inaugurado em 1881 - a partir das coleções de História Natural do *British Museum*, na França foi um ato da Convenção que criou o *Museum National d' Histoire Naturelle*, em Paris, a partir do *Jardin du Roi*, cuja origem datava de 1626[1]. Isto se deu em 1793 e a partir de então o *Museum* iniciou uma longa trajetória que se estende até hoje[2]. Mais conhecido como *Jardin des Plantes*, sua ancestralidade e importância no sistema institucional francês como lugar da História Natural fazem com que seja visto como um instrumento vital para o entendimento da trajetória das ciências biológicas na França.

Limoges, no texto *The development of the Muséum d'Histoire Naturelle of Paris, 1800-1914*, o considera como "o ponto focal para o nosso entendimento do desenvolvimento da ciência biológica no século XIX na França" (Limoges, 1980, p. 211).[3] No mesmo texto questiona a cronologia geralmente aceita para a história do *Museum*, no século XIX, que divide sua trajetória em duas fases: um período de ascensão e glória, que iria de sua criação, em 1793, até por volta de 1840 e um período de declínio, a partir de então.

A proposta de Limoges considera, ao invés de duas, três fases diferentes, usando como dados de análise, o prestígio dos cientistas, o orçamento e a produção intelectual.

---

[1] O *Jardin du Roi* foi criado por Louis XIII, em 1626, para funcionar como uma espécie de escola de farmácia cujo objetivo era, segundo o edito do rei: "*... pesquisar todos os meios que possam servir à instrução dos aprendizes, estudantes e à utilidade de nossos povos, ... sobre o que aceitamos com afeição os conselhos dados por nosso amado e leal conselheiro, e médico principal, Sir Herouard, para o estabelecimento e construção... de um jardim real de plantas medicinais, como sendo uma das mais excelentes ferramentas que a natureza produziu para a cura das doenças*" (*Nouvelles Archives du Museum d' Histoire Naturelle de Paris*, série 3, tomo 10, p. IV).

[2] O Museu de História Natural foi criado por decreto da Convenção, em 10 de junho de 1793.

[3] Camille Limoges (1980), é um dos autores que usaremos, junto às fontes primárias, para abordar a trajetória do *Museum National d'Histoire Naturelle* de Paris. Em seu texto, Limoges analisa as diferentes fases do *Museum* no contexto científico e histórico francês, no decorrer do século XIX.

As três fases são: primeiro, de 1793 a 1840, um período de glória (grandes nomes quase todos da *Académie des Sciences*, verbas e alta produtividade); segundo, de 1840 a 1870, um período de crise (pouco reconhecimento intelectual, estagnação orçamentária e baixa produção); terceiro, de 1870 a 1914, uma fase de recuperação do prestígio, embora não mais inquestionável (alto financiamento, produtividade intelectual). Nessa última fase, que corresponde ao período atribuído ao movimento dos museus, o *Museum* resgataria parte do prestígio anterior colocando suas ciências a serviço do empreendimento colonial e, portanto, dando resposta às demandas econômicas e políticas da época. Sua história será acompanhada a seguir, com base nessas três fases.

OS "ANOS DE OURO" DO *MUSEUM*

Essa fase da história da instituição não faz parte do período que estudamos, todavia será mencionada mesmo que brevemente, por entendermos que auxiliará na compreensão do quadro geral tratado.

O *Museum* foi organizado como "uma vasta metrópole, onde devem ser concentradas todas as produções da natureza" (Perrier, 1908, p. 304) e teria como objetivo o "ensino público da História Natural em toda sua extensão e aplicada particularmente ao avanço da Agricultura, do Comércio e das Artes".[4]

Sua organização inicial refletiria a ideologia jacobina. O *Museum* teria sido organizado como uma *República de Professores*[5], cada um encarregado de sua área de saber sobre a qual gozava de inteira autonomia. Os próprios professores elegiam, entre eles, a cada ano, o diretor da instituição que possuía um alto grau de autonomia com relação ao governo. Essa oligarquia de professores, como eram chamados os cientistas do *Museum*, e a autonomia da instituição viria a ser altamente questionada a partir de meados do século.

---

[4] Art. 2 do decreto de 1792 citado no *Rapport sur la situation actuelle du Museum d'Histoire naturelle et les moyens propres à l'améliorer, par les Professeurs du Museum*, datado de janeiro de 1911.
[5] O termo é usado por Limoges (1980, p. 211).

Mas estamos ainda nas primeiras décadas do século XIX, que são consideradas pela historiografia como a "idade de ouro" do *Museum*, em boa parte, atribuída aos grandes nomes da ciência que nele trabalharam. Jules Marcou, que foi viajante naturalista do *Museum*, em seu livro *De la science en France*, publicado em 1869, referiu-se a esse período como a "época de Cuvier, de Lacépède, de Desfontaines, de Geoffroy Saint-Hilaire, de Haüy, de Lamark, de Latreille" (Marcou, 1869, p. 209).

O prestígio da instituição atraía, então, os sábios de outras nações, que nela vinham buscar inspiração e conhecimentos: "encontravam-se nas galerias do *Jardin de Plantes*, em seus laboratórios e nos anfiteatros, Humboldt, Buch, de Candolle, Owen, Lyell, Agassiz" (Marcou, 1869, p. 210). Esse prestígio internacional, levara o naturalista britânico William Swanson, em 1840, a referir-se a ele dessa forma: "o mais celebrado no mundo é o [museu] da França" (Apud Limoges, 1980, p. 212).

Limoges, ao fazer referência à "idade de ouro" do *Museum*, também estabelece uma relação de causa e efeito com os feitos intelectuais, que expressariam a importância da instituição nessa época:

> *As inovações eram numerosas: o estabelecimento da nova ciência da cristalografia por Haüy; o desenvolvimento das teorias de Lavoisier por Fourcroy e seus protegidos Laugier e Vauquelin; o trabalho de Cuvier e Alexandre Brongniart inaugurando o estudo da paleontologia estratigráfica; a promoção de um programa para o método natural na prática botânica por Antoine-Laurent de Jussieu; a formulação das regras de Cuvier para reconstrução paleontológica e anatomia comparada, e sua introdução de um novo programa de pesquisa em zoologia, e, um pouco mais tarde, a proposta de Geoffroy Saint-Hilaire para um projeto de morfologia pura. Tal concentração de inovações maiores dificilmente poderia se dar em uma organização de pequeno calibre. Só o Museum poderia reunir uma proporção tão grande da elite científica francesa* (Limoges, 1980, p. 223).

AS CRISES DE MEADOS DO SÉCULO

Em meados do século XIX, como já foi dito, a situação mudaria e o *Museum* entraria em uma fase de estagnação e crise geral, por mais ou menos vinte anos, com orçamento reduzido e baixa produção científica.[6] Vale lembrar que nesse momento, na Inglaterra, ocorriam os debates em torno da criação de um museu de História Natural. Também nesse momento foi publicada a obra de Charles Darwin, *On the origin of species* (1859), que revolucionaria a História Natural.

É consenso na historiografia que o prestígio do *Museum* já não era o mesmo. A *República dos Professores* que, como vimos, fora organizada, desde o princípio, com base na ampla autonomia dos seus cientistas, tornara-se alvo dos ataques da imprensa e do governo. Essa autonomia, agora considerada excessiva, era questionada.[7]

Os problemas do *Museum*, na verdade, fariam parte de uma crise mais geral que afetava as instituições de saber na França. Em meados do século a situação era de tensão entre o governo e essas instituições, nas palavras de Limoges "a insatisfação era grande e as queixas sobre falta de verbas, controle excessivo, a qualidade do ensino e o nível da pesquisa tornaram-se crescentemente estridentes" (Limoges, 1980, p. 225).

O *Museum* passaria, na época, por várias tentativas de reforma. Entre as principais, duas comissões instituídas pelo governo para sua avaliação e reforma: a Comissão dirigida pelo senador Corne, em 1850-51, e a Comissão dirigida pelo General Allard, em 1858[8]. Ambas apresentaram em seus relatórios um quadro bastante crítico da situação.[9] Avaliações e críticas sobre o estado do *Museum*, incluindo essas comissões, serão apresentadas a seguir, nas palavras de um testemunho da época, o já citado, Jules Marcou. Marcou foi viajante naturalista do *Museum d'Histoire Naturelle*, de 1846 a 1847; lá também trabalhou no laboratório de Geologia de 1848 a 1854, onde

---

[6] Sobre a crise que o Museu passou em meados do século, ver Limoges (1980); Schnitter (1995); Bonneuil (1997); Marcou (1869).

[7] Para acompanhar os passos da crise vivida pelo *Museum* em meados do século XIX, ver Schnitter (1995, pp. 338-46).

[8] A Comissão de 1849 foi composta dos senhores: Corne, Héricart de Thury, Beugnot, Boussingault, Gaudichaud, Saint-Génin, I. Geoffroy Saint-Hilaire, de Lafresnaye, Orfila, ant. Passy, Thénard, Verneuil, Ch. Deville. A Comissão de 1858 foi constituída pelos senhores: general Allard, Lévy, Doumet, Thirria, Chevreul, Flourens, de Saulcy, Moquin-Tandon, colonel Favé, Pelletier, G. Ville, de Bessé, G. Rouland.

[9] Sobre a Comissão Corne, ver Marcou (1869) páginas 214 e 215 e sobre a Comissão Allard, idem páginas 256 a 270. Ver também o *Journal Officiel de la République Française* de 20 de novembro de 1878.

determinava fósseis invertebrados sob a direção do professor Cordier. De 1860 a 1861 esteve na América do Norte, onde trabalhou com Agassiz a quem se referia como mestre.

AS CRÍTICAS: O MUSEU OBSOLETO?

No já citado livro *De la Science en France*, Marcou tecia duras críticas ao *Museum*. Afirmava, por exemplo, que, durante a Exposição Universal de 1867, muitas "cabeças coroadas" estiveram em Paris, mas, ao contrário do que acontecia antes, nenhuma dessas "cabeças coroadas" teria ido visitar o *Museum*. As razões para esse menosprezo seriam as seguintes:

> *É que uns sabem que têm* [museu] *muito melhor do que o Museum d' Histoire Naturelle de Paris em suas próprias capitais; outros não se interessaram em visitar um estabelecimento que só se faz conhecido pela sua organização retrógrada, suas classificações caducas e seus sábios desconhecidos, ou quase. Os sábios estrangeiros* [também] *evitaram visitar o Jardin des Plantes. Toda a admiração de um número tão grande de pessoas capazes de julgar e reconhecer o valor das grandes coisas e criações, concentrou-se no palácio do Campo de Marte e na nova Paris de Haussmann. A ciência francesa não atraiu o olhar de ninguém, e o Museum d' Histoire Naturelle de Paris, mais que qualquer outro estabelecimento científico, foi deixado inteiramente de lado por todos esses nobres hóspedes, e por todos os sábios do Antigo e do Novo Mundo. Que vergonha para os ombros de Cuvier! De Lamark! E de Buffon!* (Marcou, 1869, p. 213).[10]

Para Marcou (1869, p. 238) as "críticas que se pode fazer ao *Museum* são tão numerosas e tão conhecidas do público que é quase supérfluo falar". Mas fala. Chama os naturalistas de "falcões de pequeno porte" e compara-os à uma pequena nobreza exercendo o poder sobre suas "terras" [o *Museum*], para criticar o que considerava a

---

[10] As *cabeças coroadas* listadas por Marcou (1869, p. 213) eram: Alexandre da Rússia, Guilherme da Prússia, François-Joseph da Áustria, Albert-Edouard da Inglaterra, Louis de Portugal, Charles da Suécia, Louis da Baviera, Guillaume da Holanda, Leopoldo da Bélgica, Charles de Wurtemberg.

excessiva autonomia dos cientistas na administração de suas áreas, em particular, e da instituição, em geral:

> *As coleções são confiscadas pelos professores ou seus ajudantes, e não pertencem ao público, que se contenta em comprá-las e pagar os professores e seus ajudantes. É impossível para um sábio estudá-las, sem um favor especial que só se obtém em certos casos, totalmente excepcionais. As classificações, quando existem, são primitivas. Os catálogos são raros e quase sempre manuscritos* (Marcou, 1869, p. 239).

Depois de descrever o verdadeiro calvário que um naturalista teria de passar se precisasse estudar algum objeto das coleções do *Museum*, Marcou voltava a tecer comparações com outros lugares, dentro e fora da Europa. Nessas comparações era apresentada uma imagem de obsolescência marcada pela ausência ou pela imperfeição de instrumentos explicativos das coleções como os catálogos, por exemplo:

> *Entrai em qualquer museu que seja, na Inglaterra, na América , na Alemanha, vós achareis na porta, com o porteiro ou os encarregados, catálogos explicativos, sumários ou detalhados dos objetos expostos e isto a preços módicos. No Jardin des Plantes, impossível encontrar algo parecido; ou vos respondem que a publicação de catálogos dos répteis, dos insetos e dos mamíferos já foi iniciada, mas que, por falta de verbas, foi interrompida; ou que tudo está bem catalogado, que tudo está bem inventariado, mas como manuscrito; e se vós insistis, lhe mostrarão alguns catálogos. Superficialmente deveis ficar satisfeitos, mas se fordes mais a fundo, vós vos apercebeis rápido que a maior parte das coleções não está catalogada, e que quando elas estão é com tal negligência, desordem e desatenção que algumas não podem ser consultadas com resultado ou mesmo informar procedência e localidades com detalhes* (Marcou, 1869, p. 243).

Depois das críticas, Marcou descrevia o que o *Museum* deveria ser, na época, para estar à altura das instituições congêneres, dentro e fora da França:

> *Um Museu de história natural é a reunião de todos os objetos relativos à história da terra. Classificá-los, colocá-los onde todos possam vê-los facilmente e estudá-los; fazer não somente com que*

> *haja ordem nas coleções, mas aumentá-las anualmente de acordo com o progresso da ciência de todos os países; exigir que o pessoal esteja à disposição do público, todos os dias, de tal a tal hora; e que quando alguém quiser estudar uma amostra, haja um empregado para lhe mostrar, e que se essa pessoa for um sábio, seja o chefe de cada coleção que lhe abra as gavetas das vitrines e lhe facilite trabalhar no local; em uma palavra, o Museum de história natural deve estar no mesmo pé que o British Museum, o Museum of Surgeons de Londres, o Museum of Comparative Zoology de Cambridge (Estados Unidos), os Museus das sociedades de história natural da Filadélfia e de Boston, o Museu real de história natural de Stuttgart, todas as bibliotecas públicas, os arquivos do Império, os museus do Louvre, de Luxemburgo, de Versailles, etc., etc.* (Marcou, 1869, pp. 282-3).[11]

A propalada obsolescência era atribuída aos naturalistas do *Museum*, apontados como uma oligarquia e responsabilizados pelo fracasso das tentativas de reforma, aparentemente benéficas. Dessa interpretação de Marcou, decorria sua proposta radical para a renovação da instituição:

> *Em primeiro lugar suprimir todos os professores; o professorado, não hesito em proclamar, é a causa de todos os abusos, é o roedor do estabelecimento; eis o inimigo que é preciso combater e arrancar do Jardin des Plantes. É de todos os parasitas que aí vivem e se desenvolvem o mais perigoso para a conservação das coleções e a prosperidade da instituição. Não há professores no British Museum, nem no museu de South Kensington, nem no museu de Stuttgart, nem no Louvre* (Marcou, 1869, p. 283).

Coerente com sua argumentação, concluía: "(...) creio que todas as reformas que se tentou foram vãs e que não pode ser diferente, enquanto houver professores e cursos no estabelecimento" (Marcou, 1869, p. 283-4).[12]

---

[11] Não era por acaso que as comparações depreciativas ao *Museum*, começavam justamente com a Inglaterra, os Estados Unidos e a Alemanha, que eram vistos como os lugares nos quais as ciências biológicas estavam em expansão. Jules Marcou, inclusive, como já foi dito, havia trabalhado nos Estados Unidos com Agassiz.

[12] Mesmo que se considere a radicalidade da proposta, vale lembrar que alguns anos mais tarde, em1881, o recém-nomeado professor de Anatomia Comparada do Museu, Georges Pouchet, após viajar em missão à Alemanha para estudar as coleções de Anatomia Comparada, aponta em relatório para a perpetuidade das cátedras como um obstáculo ao progresso da ciências na França: "uma após outra, as ciências

Quanto à ineficácia das tentativas de reforma efetuadas em meados do século XIX - a que Marcou faz referência - e à idéia de que uma das razões para isso era a reação dos naturalistas, que procuravam barrar qualquer interferência externa, Limoges concorda, acrescentando outras causas:

> *As comissões dos anos 1850 efetuaram poucas mudanças; de fato, elas resultaram apenas em uma reforma administrativa em 1863, que permaneceu largamente inoperante. Essa reforma estipulou, primeiro, cinco anos ao invés de um ano de administração para os futuros diretores, mas os diretores seriam escolhidos entre os nomes apresentados pela assembléia dos professores. Em segundo lugar, a administração do Museum deveria ser inspecionada anualmente por uma comissão, a qual funcionou apenas esporádica e ineficazmente. O sucesso da reação do Museum às reformas é explicado em parte pela inércia comum às instituições, em parte pela campanha de refutação dos professores e também pela existência de proteção* (Limoges, 1980, p. 226).

Um dos protetores foi o coronel Favé, ajudante de campo do Imperador e membro da Comissão de 1858 que, depois de alegar que "os ataques feitos, há bastante tempo, à administração do *Museum* têm várias outras causas", não assinou o relatório final para sua reforma. Além disso, escreveu uma carta protestando contra os métodos usados pela Comissão e dando permissão para que o diretor do *Museum*, Michel-Eugène Chevreul,[13] a utilizasse publicamente.[14] Este não fez por menos e anexou a carta de Favé ao seu próprio texto intitulado *Réfutation par M. E. Chevreul des allégations contre l'administration du Muséum d'Histoire Naturelle, proférées a la Tribune du*

---

adquirem importância ou desaparecem. Na Alemanha, a organização universitária se presta maravilhosamente a essa evolução inevitável, da mesma forma que entre nós a perpetuidade das 'professures' é um entrave sério" (1881, p. 9).

[13] Michel-Eugène Chevreul (1766), foi ajudante naturalista do *Museum*, em 1810; examinador de Química da Escola Politécnica, em 1821; adjunto da Academia de Medicina, em 1823; Diretor das tinturas da Manufacture Royale des Gobelins, em 1824; membro da seção de Química da Academia de Ciências, em 1826; Professor de Química aplicada aos corpos orgânicos no *Museum*, a partir de 1829, por 60 anos; Diretor do *Museum*, a partir de 1864, por 15 anos. Publicou, em 1823, *Recherches sur les corps gras d'origine animale*. A partir de suas pesquisas foram feitas muitas aplicações industriais: para a arte do sabão, para a fabricação em grande escala da vela esteárica, para o emprego do ácido oleico na preparação das lãs para tecer.

[14] O Coronel Favé foi o grande aliado do *Museum* nesse episódio, defendendo-o, inclusive, junto ao Imperador. Em troca, os professores tentaram, em 1865, elegê-lo para a *Academie des Sciences*, mas só em 1876 conseguiram fazer dele membro da *Academie*.

Corps Législatif, dans la séance du 19 juin 1862.[15] O texto foi escrito com o objetivo de refutar as críticas e barrar as tentativas de reforma.

A REFUTAÇÃO: DA IMPORTÂNCIA DOS SÁBIOS

Na *Réfutation*, Chevreul listava e rebatia, uma a uma, as acusações de estagnação das coleções, falta de inventários e catálogos, erros de contabilidade e a negligência com que um precioso esqueleto de baleia estaria abandonado à poeira (Chevreul, 1863, p. 8).[16] Chevreul reconhecia haver problemas, mas não devido "à forma de administração e às pessoas"; o mal residiria:

> *na falta de locais convenientes para receber as coleções organizadas metodicamente; no pequeno número de pessoal relativamente às exigências de um serviço irrepreensível; enfim, na fraqueza de nosso orçamento* (Chevreul, 1863, p. 8).

Em seus esforços para rebater as críticas, Chevreul apelaria diretamente ao Imperador, enfatizando o entrelaçamento necessário da "coroa" e do "sábio" e apontando para a necessidade de reconhecimento da importância do "sábio" e do papel da "inteligência" tanto no panorama nacional quanto fora das fronteiras da França:

> *O imperador é devotado à honra nacional? Mostra-se indiferente às descobertas dos sábios franceses? Ignora que a coroa da França não é trançada somente com os louros do guerreiro, mas também com os louros do artista, do poeta, do orador e do sábio? Os prêmios trienais criados por ele no Instituto, o tempo que consagra às composições históricas, não são fortes testemunhas de sua alta estima pelas obras da inteligência? Não fere os sentimentos do chefe da grande nação, o fato do Conselheiro de Estado, Comissário do governo, que se atribuiu a missão de derramar a vergonha, do alto da tribuna dos deputados, sobre os Professores-Administradores do Museum, dos*

---

[15] Esse documento foi publicado em Paris pela editora Mallet-Bachelier, em 1863.

[16] As acusações foram feitas em 19 de junho de 1862. No dia 24 seguinte, o zoólogo Milne Edwards "*mandou reparar a baleia e M. Serres mandou montar seu esqueleto, de sorte que essas duas peças, tão notáveis pela grandeza, poderão ser expostas de maneira permanente aos olhos do público, diante das galerias de Anatomia comparada, logo que a Administração do Museum tenha os fundos necessários para a construção de dois tetos de vidro*" (Chevreul, 1863, p. 15).

> *quais vários, Membros do Instituto, foram delegados em Londres como parte do júri internacional instituído para julgar os produtos da indústria de todos os povos? E quem poderá crer que a vergonha assim vertida sobre uma instituição e sobre os sábios franceses em tal momento é um ato de boa política e digno da simpatia dos corações animados de amor nacional ao mesmo tempo que eles são do amor da justiça?* (Chevreul 1863, p. 18).

Como se pode ver, as críticas e defesas empreendidas eram envolventes e radicais, devido aos diferentes interesses. Pode-se, no entanto, relativizá-las. As tentativas de reforma, por exemplo, vistas por Marcou como benéficas, eram, segundo a historiografia[17], a expressão de uma crise política entre o governo e o *Museum*, que teve vários desdobramentos. Entre eles: a estagnação do orçamento entre 1848 e 1857; a limitação da prática do acúmulo de cargos (comum entre os professores); a reunião dos *Affaires Ecclésiastiques e* da *Instruction Publique* num mesmo Ministério (acirrando as disputas orçamentárias entre clérigos e laicos); a substituição da cátedra de Botânica Rural de Adrien de Jussieu - morto em 1853 - por outra de Paleontologia (em proveito de Alcide d'Orbigny), feita à revelia da assembléia dos professores; a criação de uma cátedra de Física Vegetal para o meio irmão de Napoleão III, Georges Ville (1824-1897).[18]

Mas, mesmo que se considere os diferentes interesses envolvidos nas críticas e defesas, elas expõem a existência de problemas, de fato, na instituição. O *Museum*, em meados do século XIX, não tinha mais o mesmo prestígio e estava na defensiva, demandando esforços cada vez maiores, por parte dos naturalistas, para desarticular os ataques que recebia.

O contra-ataque da instituição apoiava-se em aliados junto ao governo; valia-se também de artigos na imprensa; da busca de apoio na sociedade; da apresentação do currículo da instituição com os nomes sempre citados de Cuvier, Lamark e outros, que teriam contribuído para a glória da ciência e da França. Muitas vezes, essas estratégias surtiam efeito. Georges Pouchet, professor de Anatomia Comparada do *Museum*,

---

[17] Cf. Limoges, (1980) ; (Schnitter, (1995); Bonneuil, (1997).
[18] Para mais detalhes sobre a crise entre o *Museum* e o governo ver Schnitter (1995, pp. 338-40).

referiu-se a um desses embates entre o governo e os cientistas, no qual os cientistas se saíram vitoriosos:

> *O regime imperial, no apogeu de seu poder, em 1856, quis destruir a velha constituição republicana do estabelecimento. Os professores resistiram: foi o Tuilleries* [o palácio imperial] *que cedeu. O fato é que essa assembléia de homens, todos mais ou menos conhecidos, vários, membros da Académie* [des Sciences], *alguns ilustres, serão sempre que quiserem, um poder com o qual os governos deverão contar* (Pouchet 1891, p. 595).

MUDANÇAS GERAIS NO CENÁRIO CIENTÍFICO

Aos percalços provocados pelas tentativas de interferência externa, somavam-se as mudanças no contexto científico e institucional. O *Museum* teria de fazer frente a duas das principais tendências no campo científico, a saber, o crescimento das ciências experimentais e a valorização do ensino científico que, se já estavam em andamento em meados do século, iriam crescer à medida que o final do século se aproximava. Embora não tenham sido consolidadas, como veremos depois, ao abordar o terceiro período da história do *Museum*, várias tentativas foram feitas tanto para implantar as ciências experimentais quanto o ensino superior.

Desde meados do século XIX, as ciências experimentais entraram no *Museum*, na verdade, a partir de 1837 com a criação da cátedra de Fisiologia Comparada. Essa tendência cresceria até os anos 1880, como mostra Bonneuil:

> *Em 1830, onze das treze cátedras são, com efeito, cátedras de 'coleções', enquanto que esse número é de doze sobre dezenove nos anos 1880, e que duas dessas doze cátedras de coleções - as de Van*

> *Tieghem e Descloizeaux - também fazem pesquisas experimentais* (Bonneuil, 1997, p.19).[19]

Quanto à valorização do ensino científico, foram realizadas algumas tentativas de fazer do *Museum*, entre 1863 e 1892, um centro de ensino superior de Ciências Naturais, em grande parte como resposta ao desafio que a *Faculté des Sciences* - a *Sorbonne* - começava a representar. Uma dessas tentativas foi a instituição do ensino de Agronomia, em 1869. A necessidade de mudanças criava dilemas entre a adoção da novidade e a manutenção da tradição como mostra o esforço de Chevreul, então diretor do *Museum*, para examinar se o ensino agronômico poderia:

> *ser dado no Museum sem rebaixar a ciência abstrata à qual é consagrada essa instituição de ciências naturais, e ver se esse ensino promete ser verdadeiramente útil ao progresso agrícola da França* (Chevreul, 1869, p.11).

Chevreul desenvolveu então toda uma argumentação sobre o caráter da Agronomia que, segundo ele, não estava em desarmonia com as ciências do *Museum*, para concluir pela adequação do seu ensino no quadro dos conhecimentos desenvolvidos no *Museum*:

> [a Agronomia] *é uma ciência dotada de um caráter especifico, como a quimica e a fisica, como a botânica, a zoologia, como a anatomia, a fisiologia? Não, a agronomia não tem caráter especial, porque todos os seus principios são emprestados às ciências puras que acabo de enumerar, e à matemática, a ciência das grandezas (...). A conseqüência dessas definições que são incontestáveis mostra que, com exceção da matemática, todas as ciências naturais puras das quais a agronomia tira seus principios são ensinadas no Museum, onde compõem três grandes divisões das quais resumirei as relações íntimas com a agricultura considerada do ponto de vista da 'agronomia vegetal' e da 'agronomia animal'* (Chevreul,1869, pp. 17-8).

---

[19] Bonneuil (1997, p. 30) afirma que "*por volta de 1880 as pesquisas feitas no Museum, no domínio das ciências do vegetal, davam relevo, mais freqüentemente, à abordagem experimental do que à descritiva e sistemática*".

Aliás, nesse caso, toda a discussão, permeada pela questão da ciência pura ou aplicada, revelou-se inócua, já que o ensino de Agronomia não duraria, pois sua "organização visando reforçar o papel do *Museum* no sistema educativo tem como saldo, finalmente, por razões políticas, um fracasso total" (Schnitter, 1995, p. 358). Instituído em março de 1869, o ensino de Agronomia se extinguiria no ano seguinte com a saída de seu protetor, Victor Duruy, do Ministério da Instrução Pública.[20]

O cenário científico, em meados do século XIX, portanto, passava por mudanças e o *Museum*, como já foi dito, estava às voltas com o avanço das ciências experimentais (que valorizavam o microscópio e dispensavam as coleções) e com o crescimento do ensino científico (que aumentava a concorrência institucional). Entre as mudanças no campo das ciências biológicas era impossível ignorar a publicação, em 1859, da obra *On the origin of species* de Darwin, cujo impacto demandava posicionamentos.

A rejeição dos naturalistas do *Museum* às inovações teóricas, em especial o darwinismo, contribuía para que fossem vistos como retrógrados. Três cientistas renomados na época, Henri Milne Edwards[21], Émile Blanchard[22] e Quatrefages de Bréau[23] - o núcleo da 'zoologia fisiológica' -, resgataram Cuvier e se opuseram à aceitação do darwinismo na França. Somente mais tarde, em meados dos anos 1870, com Edmond Perrier e Alfred Giard, a teoria evolucionista começaria a ter lugar.[24]

Portanto, quanto ao darwinismo e seus desdobramentos, os naturalistas do velho *Jardin des Plantes* podem ser incluídos na elite apontada por Alfred Giard[25] em seu

---

[20] Segundo Bonneuil (1997, p. 25), também haveria um projeto concorrente do Ministério da Agricultura que resultaria sete anos mais tarde na criação do *Institut National Agronomique*. Mais tarde, em 1878, o Ministério da Instrução Pública instituiria uma Comissão para estudar os melhoramentos a serem introduzidos no regime administrativo e no ensino do *Museum*. Esta era formada pelos senhores: Corne, Krantz, J. Ferry, Girerd, Dumas, Tronson du Coudray, Chevreul, Decaisne, Frémy, Milne Edwards, Vulpian e Chatin.

[21] Henri Milne Edwards Edwards (1800-1886), zoólogo, professor no Liceu Henri IV; membro da Academia de Ciências, em 1838; professor de Entomologia, no *Museum*, de 1841 a 1861; professor de Mamalogia e Ornitologia, a partir de 1861; professor de Fisiologia, Anatomia comparada e Zoologia na *Faculté des Sciences*, da qual foi diretor de 1843 até sua morte. Foi também diretor do *Museum National d'Histoire Naturelle*.

[22] Émile Blanchard (1819-1900), zoólogo, preparador no *Museum*, em 1838; ajudante naturalista no laboratório de Entomologia do *Museum*, em 1841; membro da Academia de Ciências, em 1861; professor de Entomologia, em 1862. Adepto da escola cuvieriana, escreveu sobre a osteologia dos pássaros, sobre o coração dos vertebrados e sobre o sistema tegumentário dos répteis, entre outros temas. Escreveu, entre outras obras, *Métamorphoses des insectes* e *Histoire naturelle des Poissons*.

[23] Quatrefages de Bréau, zoólogo

[24] Ver Limoges (1980, p. 228).

[25] Alfred Giard era membro da *Academie des Sciences* da França e professor na *Sorbonne*.

Évolution dans les Sciences Biologiques (1907) onde buscava caracterizar a posição dos cientistas franceses frente às idéias evolucionistas e ao evolucionismo darwinista no quadro das ciências biológicas:

> *a elite dos naturalistas franceses havia deixado sem eco o apelo do genial autor da Philosophie zoologique* [Lamark] *e mais tarde. seguindo o exemplo dos sucessores de Cuvier. ela se recusou por muito tempo a entrar no magnífico movimento dos espíritos provocado pelo transformismo renascido sob uma nova forma com Charles Darwin e R. Wallace. quando da publicação. em 1859. do livro On the origin of species* (Giard,1907, p. 433).

Para Giard, se acusava a França de estudar sempre as mesmas coisas e de apenas somar novas monografias às antigas (refere-se aí as atividades da História Natural descritiva), isso se devia ao fato de que: "malgrado a advertência de espíritos mais avisados, havia uma obstinação em certos laboratórios em manter as persianas fechadas quando, já há anos, a grande luz do darwinismo clareara o céu da Biologia" (Giard, p. 1907, p. 435).

Exageros à parte, as generalizações de Darwin, embora baseadas nos métodos da História Natural descritiva, provocaram, como é sabido, um turbilhão de novas questões, novos temas, novos debates, novas pesquisas. A "árvore da Biologia" crescia e dela brotavam áreas como a Embriologia e a Etologia. No campo dessa última, os estudos do ser vivo relacionado ao seu ambiente ganhavam importância: "os novos princípios do transformismo se fazem sentir, sobretudo, no estudo tanto tempo desdenhado das relações do ser vivo com o ambiente" (Giard, 1907, p. 439).

A Sistemática, a ciência das classificações, estava em questão e, portanto, a História Natural descritiva e a função dos naturalistas. Não bastava mais fazer a taxionomia dos seres. Eram várias as propostas de mudanças no campo da classificação e da nomenclatura. As discussões se sucediam. Giard, já no início do século XX posicionava-se "a reforma da sistemática não deve ser estabelecida com base numa nomenclatura tri ou pluridimensional, que por sua complicação nos conduziria aos tempos pré-lineanos...O futuro pertence a uma nomenclatura baseada nas leis de variação das formas e das cores,...registrando as espécies e as variedades nas diversas regiões geográficas..." (Giard, 1907, p. 437).

Essas discussões estavam na ordem do dia e, junto a outros temas, convulsionavam o cenário das ciências biológicas. Todavia, faziam parte de um processo em construção que comportava contemporizações. Para Giard, por exemplo, embora os sistemáticos se sentissem ameaçados com as novas idéias que poderiam depreciar o valor do seu trabalho, a Morfologia descritiva não dera sua última palavra e os naturalistas ainda tinham o seu lugar. (Giard, 1907, p. 439)

Esses debates mais gerais sobre as ciências biológicas e o lugar da História Natural e dos naturalistas num cenário científico em mudanças podem ser acompanhados também no *Essays de Philosophie et d'Histoire da la Biologie* (1900) de autoria de Eugène Gley. O capítulo IV, intitulado *La Société de Biologie et l'Évolution des Sciences Biologiques en France de 1849 a 1900*, discorre sobre a história da *Société*, criada em 1848, cuja trajetória Gley considerava exemplar para o acompanhamento da evolução das ciências biológicas francesas no período anunciado.

Gley iniciava seu texto somando sua voz ao coro geral dos cientistas, ao fazer a apologia dos sábios e reivindicar, para eles, retratos e a posteridade. Aliás, a *Société de Biologie* foi lugar de circulação dos "sábios" da ciência francesa que lá apresentaram seus trabalhos, incluídos aí os cientistas do *Museum* como Edmond Perrier, Georges Pouchet, os zoólogos Quatrefages de Bréau e Milne Edwards e o fisiologista Brown Séquard.[26] Este último foi, inclusive, presidente da *Société*.

Em sua obra, Gley fazia um apanhado dos trabalhos apresentados na *Société* na segunda metade do século XIX e apresentava a forma como era entendida a Biologia. Essa era vista com base na seguinte divisão: sob o ponto de vista estático compreendia as ciências morfológicas como a Anatomia e a Biotaxia (ciência das leis da organização dos seres em grupos naturais) e sob o ponto de vista dinâmico compreendia a Fisiologia e a ciência que estuda a influência do meio sobre o ser vivo.[27] Vários cientistas pregavam a mistura dos dois campos.[28].

---

[26] Segundo Gley (1900, p.184) Georges Pouchet, deixou, inclusive, sua herança para a *Sociéte de Biologie*.

[27] Sobre o assunto, ver Gley, 1900, p. 187. Giard, 1908, p. 429 discorre sobre o tema, atribuindo a prioridade dessa visão à Lamarck, na França, e Treviranus, na Alemanha. Também apresenta, sob o ponto de vista estático (ciências morfológicas): Anatomia e Embriogenia descritivas; Biotaxia, Taxonomia ou Sistemática; Geonemia ou Corologia, etc. E, sob o ponto de vista dinâmico (a Fisiologia): Mecânica embrionária, Psicologia, etc

[28] Cf. Quatrefages (1857) e Giard (1907).

Um desses cientistas era, o já mencionado, Henri Milne Edwards. Conhecido pela aproximação que fazia entre a Zoologia e a Fisiologia, terminou ganhando o título de *zoologista-fisiologista*, a princípio por ironia:

> *em 1845, um jornal, falando dos trabalhos da Académie des Sciences, qualificou ironicamente de 'zoologistas fisiologistas' Milne Edwards e alguns jovens agrupados em torno dele. Todos aceitaram, de bom grado e como adequado para descrever o que faziam, esse título que lhes tinham aplicado como infâmia e zombaria. Fizeram-nos perceber que havia em seu pequeno grupo o germe de uma Escola nova* (Quatrefages, 1885, p. 340).

Esse panorama em que a Biologia aparecia, sob dois pontos de vista ou mesmo em trabalhos que procuravam integrá-los, expressava uma hierarquia nas ciências que, aliás, a ambigüidade das palavras estático e dinâmico revelavam. Essa hierarquia era reproduzida na *Sociéte de Biologie*, que fazia coro com a idéia de que

> *a fisiologia representa a parte essencial da ciência, porque só ela nos permite seguir o encadeamento dos fatos coletados pela anatomia, a química, a clínica, etc. É necessário, portanto, estudar os fatos do ponto de vista estático como base para se elevar em direção ao ponto de vista dinâmico* (Gley, 1900, p. 188).

Gley resumia, em sua visão, quais teriam sido as grandes tendências das ciências biológicas no período de 1849 a 1900: uma predominância das pesquisas explicativas sobre as constatações de fatos e uma predominância do ponto de vista sintético sobre o ponto de vista analítico. Essas tendências apontavam para a crescente substituição das simples descrições pela pesquisa da explicação ou seja, para uma subordinação das ciências estáticas às ciências dinâmicas (Gley, 1900, p.197-9). O arcabouço das ciências dos naturalistas ameaçava, portanto, ruir.

Mas, voltando ao tema do evolucionismo, analisando os trabalhos da *Société*, Gley mostrava que três grandes problemas da Morfologia haviam sido colocados dentro das tendências para análises explicativas e sintéticas: a constituição dos seres vivos, sua gênese e a formação, entre eles, de grupos naturais. Os dois primeiros teriam sido tratados na *Société de Biologie*, enquanto o do transformismo não:

> *Na verdade o transformismo nunca foi objeto de um exame direto na Société* [de Biologie], *nem mesmo de uma discussão, ao contrário do que se passava em toda parte. Pode-se perguntar simplesmente se, na época em que começou a ser estudado na França, quando retorna sob a forma do darwinismo ao país de Lamark, havia na Société muitos homens capazes de tomar parte efetiva nesse exame. Pode-se perguntar, além disso, se aqueles que poderiam ter discutido a questão não teriam sido desviados de fazê-lo na Société pelas tendências experimentais e positivas que a dominavam. Nós teríamos, assim, de alguma maneira pago pelo ranço do espírito que presidiu a nossa fundação. O que se passou, na verdade, foi que o positivismo, a começar pelo seu chefe, foi muito hostil ao transformismo, e Charles Robin, em particular, manifestou mais de uma vez essa hostilidade* (Gley, 1900, pp. 309-10).[29]

As inovações no terreno intelectual e os novos debates científicos no campo internacional, como vimos, colocavam crescentemente em xeque a História Natural descritiva - a Sistemática - praticada pelos naturalistas do *Museum*. Para isso, muito contribuía a concorrência da Fisiologia, que segundo o vocábulo da época, atraía os melhores *espíritos* transformando a Sistemática, mais e mais, no domínio de amadores, horticultores e mulheres.[30]

Como reação a esse estado de coisas, foram feitas várias investidas, buscando implementar tanto as ciências experimentais quanto o ensino científico, mas seria outra a solução encontrada para definir o lugar do *Museum* no sistema institucional francês e no cenário científico internacional. Em luta contra os obstáculos à sua existência, iria juntar e buscar forças no contexto da expansão imperialista e da valorização das aplicações econômicas da ciência. Mas isso já se deu na terceira fase de sua trajetória.

A SAÍDA DA CRISE: A PARCERIA NO EMPREENDIMENTO COLONIAL

O terceiro tempo na trajetória do *Museum* é situado de 1870 a 1914. Nesse período acirravam-se as mudanças no contexto intelectual e o velho *Jardin des Plantes*,

---

[29] Charles Robin, naturalista e um dos fundadores da *Société de Biologie*, em 1848.
[30] Cf. Bonneuil, (1997, p.18).

cada vez mais enfraquecido num campo científico e universitário em franca expansão, procuraria novamente redefinir seu perfil e seu lugar no quadro das instituições científicas francesas, cada vez mais ameaçado. Dia após dia, aumentava sua rivalidade com a *Faculté des Sciences* - a *Sorbonne* -, cujo orçamento superaria o seu, por volta de 1905, e cujo crescimento ameaçava até mesmo absorvê-lo.

Essas preocupações perpassavam, em 1908, o discurso de seu diretor, Edmond Perrier.[31] Mesmo com a aprovação, pelo Parlamento, da autonomia financeira do *Museum*, havia o temor das tentativas de "diminuí-lo, torná-lo impotente e deslocá-lo" (Perrier, 1908, p. 5). A crescente hegemonia da *Sorbonne* era combatida pelo seu diretor, que pregava a pluralidade institucional como forma de preservar a originalidade intelectual:

> *Uma universidade que dispõe de colação de grau, de cátedras cada dia mais numerosas, de uma fortuna considerável, na qual os professores inamovíveis são recrutados por cooptação, cria necessariamente uma corrente de idéias que, se fosse única, faria submergir - quisesse ou não - a originalidade. O Collège de France e o Museum representam, com relação às ciências e às letras, esse papel liberador...* (Perrier, 1908, pp. 13-4).

Definindo o cientista do *Museum* como "um conservador de coleções que ensina", Perrier perguntava "a quem pois beneficiaria a supressão de um ensino que não custa nada e que é feito pelos homens mais competentes para fazê-lo?" (Perrier, 1908, p. 15).

Mas o perigo maior era a ameaça de anexação: "eu não estou certo sobre quais sejam os velhos projetos de anexação à universidade, dos quais não se fala, mas nos quais parece que alguns pensam o tempo todo" (Perrier, 1908, p. 23). Frente a essa possibilidade, Perrier, defendia a especificidade e o lugar do *Museum*:

> *A Université de Paris tem um papel que exerce em sua jurisdição, de modo grandioso, sob o impulso de seu vice-reitor; o Museum não a*

---

[31] Edmond Perrier, zoólogo; professor de Zoologia (anélidos, moluscos, zoófitos); membro da Academia de Medicina; mestre de conferências na *École Normale Supérieure*; foi diretor do *Museum* de 1901 a 1919.

> *inveja; ele tem seu papel, mesmo que de outra natureza; ele não quer o lugar dos outros, mas reclama o seu* ... (Perrier, 1908, p. 24).

Portanto, diferentemente dos primeiros tempos de glória, neste terceiro momento de sua trajetória o *Museum* crescia a disputa por espaço com as instituições de ensino superior - a *Sorbonne, a École Normale Superière e a École pratique des Hautes Études* - que eram mais e mais valorizadas e constituíam os bastiões das tendências científicas em alta na segunda metade do século XIX. O professor do *Museum*, Joubin, diria, no início do século XX, "a Fisiologia é uma cátedra de Universidade e não de Museu" (Apud Bonneuil, 1977, p. 41).

Como vimos, a Fisiologia tinha-se instalado na instituição, mas não seria a saída para o impasse que vivia. Nem ciências experimentais nem ensino superior. A saída estaria na valorização da tradição da História Natural descritiva e das coleções. Resultado do encontro entre o contexto imperialista e as atividades científicas tornadas necessárias para a exploração das riquezas naturais das novas colônias.

A estratégia de sobrevivência dos naturalistas, portanto, foi inserir-se no florescente empreendimento colonial, buscando convencer militares, administradores, empreendedores privados e o público francês da importância de suas pesquisas, de suas práticas e de seu conhecimento para a valorização do império (Bonneuil, 1997, p. 5).

Governo e naturalistas, ao contrário do que ocorrera em meados do século, reforçavam-se mutuamente. Enquanto os espécimes coloniais ampliavam, enriqueciam e valorizavam as coleções e ciências do *Museum*, seus serviços contribuíam para conhecer, coletar, classificar, ordenar e explorar a natureza nas colônias, garantindo-lhe um papel social.

Atrelada aos projetos políticos e econômicos imperialistas, a História Natural descritiva ganhava novo impulso. O tempo era de valorização das aplicações práticas das ciências, exaltadas até mesmo nos títulos das publicações como a Revista *La Nature*, que se definia como "a revista das ciências e de suas aplicações às artes e à indústria".[32]

---

[32] A Revista La Nature estava em seu oitavo ano em 1880. No segundo semestre desse ano publicou artigo de E.T. Hamy sobre aprovação dos créditos necessários para a criação do Museu de Etnografia no Palácio de Trocadero. Hamy, (1880, p. 183) em seu discurso enfatizava os laços entre ciência e aplicações

Essa junção de interesses políticos e científicos vai-se consolidar mais ainda a partir de 1891, com a nomeação do zoólogo Alphonse Milne Edwards para diretor.[33] As coleções passaram a ser cada vez mais valorizadas e acelerou-se o processo pelo qual a clivagem e os conflitos decorrentes da coexistência no *Museum* das duas tendências - as ciências experimentais e a História Natural descritiva - iriam ser praticamente encerrados com a substituição, paulatina, das cátedras de orientação experimental pelas "cátedras de coleções".

Esse conflito entre essas duas tendências científicas da segunda metade do século XIX fora definido por Giard, na obra já citada acima, como uma luta entre "aqueles que observam o ser vivo na natureza e aqueles que o investigam nos laboratórios" ou, ainda, uma luta entre os "defensores do microscópio e da navalha, e os da pinça e do escalpelo" (Giard, 1907, p. 433).

No *Museum* venceram os defensores da "pinça e do escalpelo". A tradição da História Natural descritiva tornar-se-ia quase absoluta e, no ano de 1935, a proporção de cátedras atingiria dezesseis "cátedras de coleções" para um total de dezenove. Alguns autores definem essa mudança como uma "virada naturalista".

Três autores referem-se a essa "virada naturalista", enfatizando diferentes aspectos. Limoges (1980) entende o conflito como uma guerra entre tendências, interior à instituição. Schnitter (1995) situa o embate entre as tendências no quadro das mudanças no contexto institucional e o define como uma ofensiva do *Museum* para garantir sua sobrevivência nesse quadro. Finalmente, Bonneuil (1997), embora endosse a idéia de um quadro institucional desafiador, em especial, pelo poder crescente da *Faculté des Sciences* entende que a "reinvenção da dominante naturalista" e a valorização das coleções seria uma resposta à concorrência internacional resultante da

---

econômicas: "*o médico aprendeu com o etnógrafo a conhecer a quinquina, o curare, etc.; o cirurgião emprestou a acupuntura, os moxas, etc.; o higienista tirou dados para o estudo da influência dos hábitos e costumes sobre a saúde das nações.*
O comerciante lhe deve um número incalculável de produtos alimentícios, têxteis, tintoriais, aromáticos, etc., que os bárbaros conheciam antes de nós, e dos quais o etnógrafo foi o primeiro a revelar as propriedades e o uso: mandioca, fórmio, urucu, borracha, sândalo, etc.
Diversas indústrias aperfeiçoadas tem origem no exame dos procedimentos totalmente primitivos dos selvagens ignorantes".

[33] Alphonse Milne Edwards (1835-1900), zoólogo, era filho do também zoólogo Henri Milne Edwards. Doutor em Medicina, em 1860; professor na École de Pharmacie, em 1865; membro da Academia de Ciências, em 1875; professor de Zoologia (mamíferos e pássaros) no *Museum*, em 1876; membro da

expansão dos museus científicos, ao processo de especialização no campo da História Natural, e à coerência do *Museum* como "instituição imperial da Terceira República expansionista" (Bonneuil, 1997, p. 22).

De fato, o *Museum* encontrava no contexto imperialista o cenário para a recuperação de seu prestígio, uma vez que demandava e valorizava suas atividades que se multiplicaram a partir de então. Da parte do governo, criavam-se oportunidades. Em 1868, por exemplo, o ministro da Instrução Pública, em relatório ao imperador, explicava:

> *O Ministro da Marinha resolveu fazer, todo ano, uma viagem para os alunos da Escola naval; o navio poderia receber alguns físicos, naturalistas ou astrônomos munidos dos livros e instrumentos necessários; seus trabalhos dirigidos por instruções da Academie [des Sciences] seriam, ao mesmo tempo, úteis à ciência, que se enriqueceria com as observações sob todas as latitudes, e aos alunos, dos quais alguns, completando a instrução de marinheiro, começariam a de sábio. Essa viagem anual seria uma 'missão científica'* (Apud Edwards, 1869, pp.18-9).

Foi então constituída, em 1869, uma comissão de elaboração das instruções para os sábios que deveriam seguir em missão científica no navio-escola *Jean-Bart*.[34] A. Milne Edwards, relator da comissão, em seu relatório tratava de relembrar os serviços prestados há mais de um século pela Marinha Francesa às ciências, e como o trabalho conjunto entre as duas instâncias seria produtivo para o conhecimento científico das colônias:

> *Haveria também uma série de trabalhos importantes a fazer sobre a fauna, a flora e a constituição geológica de cada uma das possessões da França. Com o concurso do Departamento da Marinha, o Ministro da instrução Pública poderá facilmente abrir aos nossos jovens sábios um rico campo de investigações em cada uma de nossas colônias, e imprimir uma forte impulsão a um ramo de estudo do qual as ciências naturais têm muito a esperar* (Edwards, 1869, p. 27).

Academia de Medicina, em 1885; diretor do *Museum*, de 1891 a 1900. No *Museum*, criou o *Enseignement pour les voyageurs*, a *Réunion des naturalistes du Museum* e o *Bulletin du Museum d'histoire naturelle*.

[34] Os outros membros da Comissão eram: de Tessan, Faye, Becquerel, Brongniart e Boussingault.

A História Natural atrelou-se, portanto, ao *boom* exploratório e expansionista do final do século. O *Museum* retomaria o fôlego institucional engajando-se nesse movimento. Suas ciências eram requisitadas como instrumento de avaliação e exploração das riquezas naturais do império, impulsionando suas atividades, o prestígio dos naturalistas e justificando a função social da instituição.[35]

Buscando reforçar e aperfeiçoar o papel das ciências naturais no quadro do império, A. Milne Edwards instituiu no *Museum*, em 1893, *o Curso de Ensino Especial Para Viajantes*, explicando durante a aula inaugural: "a curiosidade despertou sobre as regiões distantes; as explorações se multiplicam e tornam-se cada vez mais completas e sérias; um ensino do gênero que inauguramos hoje responde a uma necessidade nova" (Edwards, 1893, p. 5).

Na seqüência dessa mesma aula, A. Milne Edwards especificava melhor o empreendimento para o qual o curso que implementava pretendia contribuir:

> *... os habitantes do Velho Mundo têm os olhos fixos sobre as regiões virgens onde a natureza é tão rica e cujos recursos restam, entretanto, sem emprego. Nossa terra da Europa, à força de ter produzido, parece se esgotar, e todos os homens preocupados com o futuro estão profundamente convencidos de que é necessário empreender novas conquistas industriais e comerciais, e que os povos que não tomarem a tempo sua parte nesse grande movimento de expansão colonial, encontrarão as rotas fechadas e as posições ocupadas Essa luta pela existência a que estão condenadas as nações assim como as espécies, é para algumas a causa de enfraquecimento ou de destruição, mas para aquelas que sabem se preparar e que têm coragem de enfrentá-la, ela pode ser salutar e tornar-se condição de seu desenvolvimento* (Edwards, 1893, p. 6).

---

[35] Os principais pontos de apoio foram, por um lado, a Comissão das missões criada em 1874 junto ao Ministère de l'Instruction Publique [Ministério da Instrução Pública] que coloca certos professores titulares de cadeiras de coleção em posição de 'gate-keeper' e estende seu campo de ação e sua envergadura institucional e, por outro lado, desde 1889 e após 1892, a redefinição do papel pedagógico do *Museum* em torno da popularização das riquezas do império suscitando (por um tempo pelo menos) sua utilidade social pela restauração da orientação naturalista e museológica do estabelecimento (Bonneuil, 1997, p. 12).

Dando seguimento a suas explicações, detém-se sobre o quê e para quê é preciso conhecer:

> *trata-se agora de tirar partido dessas possessões novas e, para isso, é necessário saber o que elas produzem, por que raças de homens elas são habitadas, qual é sua fauna, qual é sua flora, quais são os metais que seu solo contém, etc. É a única condição de iniciar uma exploração frutuosa* (Edwards, 1893, p. 8).

Depois das explicações sobre a obra a ser realizada, Edwards faz referência direta aos serviços que o *Museum* poderia prestar para a concretização desse empreendimento colonial:

> *Os professores do Museum esperam poder ajudar os exploradores no cumprimento de sua obra, facilitando seus estudos e lhes dando o ensino que reclamam com razão. Há tempos nossas coleções lhes foram abertas e conferências feitas nos laboratórios de antropologia, de anatomia, de zoologia e de botânica os iniciaram tanto quanto possível nos elementos científicos indispensáveis. Mas essa preparação carecia de coordenação, unidade e vínculo; nós decidimos então instituir, para as ciências naturais, um ensino em que cada uma das cátedras representadas no Museum fornecerá seu contingente, em que as lições se encadearão umas às outras de maneira a formar um todo homogêneo, a fim de que em algumas semanas um viajante, antes de seguir sua rota, possa ter uma idéia justa do que deverá fazer* (Edwards, 1893, p. 9).

Para finalizar, coloca os exploradores naturalistas como razão de ser, perguntando: "sem o concurso devotado dos exploradores naturalistas o que seria de nosso estabelecimento?" (Edwards, 1893, p. 26).

Outro cientista, Delisle, fazia coro com Edwards. Num encontro da *Association Française pour l'Avancement des Sciences* avaliava a importância do curso de *Ensino Especial Para Viajantes* instituído no *Museum*, procurando justificá-lo perante o subsecretário de Estado das Colônias, presente na ocasião:

> *é hora de organizar missões importantes, compostas de especialistas agrupados, que irão estudar no local a fauna, a flora, a geologia e as*

> *populações dessas regiões novas. (...) a era da conquista terminou, a era da expansão agrícola, industrial, comercial chegou* (Delisle, 1893, p. 867).

Delisle também reafirmava a importância do papel da instituição no preparo dos exploradores: "o ensino no *Museum* será a melhor preparação para aqueles que serão encarregados dessas explorações" (Delisle, 1893, p. 868).[36]

Em 1889, A. Milne Edwards, ainda na direção do *Museum*, lembrava em artigo na *Revue des Cultures Coloniales*, o objetivo estabelecido pelo decreto de sua criação: "o objetivo principal do *Museum* será o ensino público de história natural em toda sua extensão e aplicada particularmente ao avanço da agricultura, do comércio e das artes" (Edwards, 1889, p. 2). Essa lembrança servia para enfatizar os serviços que as Ciências Naturais aplicadas prestavam e poderiam prestar às colônias francesas:

> *Os detalhes que precedem mostram a parte que o Museum tomou no desenvolvimento econômico de nossas colônias, mas ele pode fazer mais ainda; os recursos que ele possui lhe permitem faze-lo, sem modificar a orientação de seus estudos, sem prejudicar seu caráter científico*[37]*. Ele é, antes de tudo, um estabelecimento de ensino superior; suas imensas coleções, seus numerosos laboratórios, seus cursos, suas ménageries [coleções de animais para recreio ou estudo], suas culturas são concebidas de modo a compreender toda a história da natureza em sua acepção mais larga e mais elevada. Seus fundadores quiseram fazer dele 'a metrópole das ciências naturais'. Tal como está organizado, pode responder com incontestável competência a maior parte das questões sobre a natureza da flora de um país, sobre a possibilidade de introduzir nas nossas colônias, espécies próprias de outras regiões, sobre a extração e utilização dos princípios ativos das plantas, sobre os parasitas que causam suas doenças, sobre a composição do solo, sobre os melhoramentos necessários às culturas, etc. É bem o papel do Museum, submeter ao*

---

[36] O discurso de Delisle é de agosto de 1893. A média dos ouvintes nas conferências do curso de *Ensino Especial para Viajantes*, realizadas até aquela altura do ano, teria sido de 175 pessoas. Para algumas lições, essa cifra teria ultrapassado 200 ouvintes (Delisle, 1893, p. 868).

[37] Está presente aí a preocupação com a ciência aplicada como abandono ou depreciação da ciência pura no *Museum*, tensão recorrente na busca de definição do papel do *Museum* e de seu engajamento nos projetos políticos e econômicos do império francês.

> *estudo científico os problemas a resolver; ele sairia desse papel e entraria na via errada se procurasse aplicar e realizar os procedimentos que recomenda, sobretudo se quisesse se tornar um instrumento de produção econômica, e fazer de suas serras estabelecimentos de multiplicação hortícola, obrigadas a distribuir às centenas e milhares as plantas reclamadas por nossos colonos* (Edwards, 1889, pp. 6-7).

A proposição de Edwards era a de uma parceria, na qual o *Museum* faria o papel de avalista científico do empreendimento e não seria simplesmente um cumpridor de tarefas como a distribuição de plantas e outras. Segundo o naturalista, as cátedras que mais tinham a oferecer eram: Cultura, Botânica Fanerogâmica, Botânica Criptogâmica, Fisiologia Vegetal, Física Aplicada à Agricultura, Química Orgânica, Zoologia para o estudo dos insetos nocivos, Geologia e Paleontologia (Edwards, 1899, p. 7).

Toda a argumentação de Edwards convergia para a proposta final que era promover a transformação do *Museum* em um serviço colonial de consulta:

> *O Museu intervirá para o exame de todas as questões novas ou difíceis de resolver, e para traçar novas vias a seguir. Sua colaboração científica poderia ser assegurada sem agravar o orçamento do Estado com despesas pesadas, organizando um serviço colonial de consulta e informação dos mais úteis. Bastaria fazer um apelo à devoção dos professores do Museum que, todos, estão prontos a dar seu tempo e sua ciência no interesse da prosperidade de nossas possessões (Edwards, 1899, p. 7).*

Muitas foram as viagens de exploração, nas quais foram realizados estudos de botânica, etnografia, antropologia, geografia.[38] Os produtos coloniais foram estudados, com fins práticos para a agricultura ou a indústria. A quina[39], o cautchu[40], as gutas-

---

[38] Muitos foram os viajantes que ajudaram a enriquecer as coleções do *Museum* e apresentavam em seu anfiteatro o relato de suas viagens. É o caso do Conde Henri de La Vaulx, (1897, p. 379) que viajou para a América, fazendo estudos de etnografia e antropologia e que durante seção da Sociedade de Geografia esclarece "*minha viagem durou dezesseis meses; todas as minhas coleções já estão depositadas no 'Museum do Jardin des Plantes', onde uma exposição terá lugar no mês de janeiro*".

[39] Arvoreta da família das rubiáceas (Cinchona ledgeriana), originária do Peru e notável por suas propriedades antitérmicas. Quinina, o alcalóide da quina, quina-amarela e doutras plantas, congêneres, cristalino, branco, pulverulento é usado como anti-malárico e antipirético.

[40] Substância elástica e resistente, resultante da coagulação do látex de diversas plantas (*Hevea brasiliensis, etc.)*.

perchas[41] foram objeto de análises químicas com resultados publicados em artigos e relatórios. Sobre as gutas-perchas, L. Morisse, viajante naturalista, concluiu num relatório para o Ministro da Instrução Pública:

> *temos a convicção de que é na América do Sul que deve ser resolvido o problema, tão atual e palpitante, da guta-percha, os industriais devem atacar fortemente as árvores do Novo Mundo, cuja exploração total levará muitas gerações* (Morisse, 1892, p. 43).

Atrelar-se aos projetos políticos e econômicos da expansão imperialista do final do século XIX, portanto, foi a estratégia de "evolução" encontrada pelo *Museum* para enfrentar as acusações de "imutabilidade" frente às mudanças no contexto e reafirmar sua utilidade e seu papel social na sociedade francesa.[42] O avanço das estratégias econômicas capitalistas, trouxe fôlego ao movimento dos museus e à História Natural que se harmonizou com a necessidade de exploração dos territórios e suas riquezas e do conhecimento de suas populações.[43]

G. Grandidier, no *Journal des Debats* de 15 de junho de 1908, apresentava três eventos como testemunhos da evolução da instituição: a aprovação, pelo Parlamento, da

---

[41] Guta-percha é a árvore ou a goma obtida por solidificação do látex dessa árvore que, por ser má condutora de eletricidade, serve de isolante.

[42] Em 1908 G. Grandidier publica uma seqüência de três artigos no *Journal des Débates* [Jornal dos Debates] - em 15 e 25 de junho e 14 de julho - referindo-se às recorrentes acusações de fracasso que voltam a pontuar a história do *Museum e rebatendo-as*: "*nosso mais velho estabelecimento científico, o Museum national d'histoire naturelle, não escapou a esse veredicto lapidar e, ainda que a idéia de evolução aplicada aos seres vivos, graças aos trabalhos de Lamark e de Geoffroy Saint-Hilaire, tenha nascido nos seus laboratórios, acusam-no freqüentemente de persistir em sua imutabilidade. Ora, essa acusação não é fundada, pois baseia-se superficialmente no contraste profundo que existe entre as riquezas científicas que abriga e o estado lamentável de suas construções em ruínas ... ninguém ousa, sem calúnia evidente, falar de fracasso científico; o renome do Museum no estrangeiro, os serviços insignes que presta, tanto à metrópole quanto às colônias, e o número de trabalhos ilustres que têm as coleções como fonte fecunda impediriam tal alegação*" (artigo de 15 de junho).

[43] Segundo o Jornal *La Petite Republique* [A Pequena República] de 13 de janeiro de 1913 o *Museum* seria o Gabinete "*onde o professor Lacroix trabalha sobre as causas do tremor de terra da Martinica, as gemas de Madagascar, o subsolo do Senegal; o professor Roule sobre os peixes e os répteis das nossas colônias; o professor Lecomte sobre a flora geral da Indochina; o professor Boulle sobre a pré-história de nosso solo; o professor Bouvier sobre os insetos que ninguém no universo conhece melhor do que ele*". Embora defenda o *Museum* das críticas de imutabilidade, Grandidier refere-se a este como *velho de vários séculos*, enquanto fala das outras instituições como *estabelecimentos mais modernos*. Procura também definir os seus profissionais: "*Bem diferente do professor de Universidade ao se parece só no nome e que é essencialmente professor, o professor do Museum é, antes de tudo, um homem de coleção ou do laboratórios que dirige, é por isso que se chamava antes de 'demonstrador'. É, de fato, um 'conservador-professor*".

autonomia financeira; a criação da *Société des Amis du Museum*[44] e uma doação que enriquecia as coleções de Paleontologia.[45]

De toda forma, o *Museum* de Paris, mesmo tendo resgatado a tradição da História Natural descritiva e ganhado novo fôlego não se engajaria nas mudanças institucionais consideradas importantes no campo dos museus científicos, como a divisão de coleções para o público e para pesquisa e manteria uma imagem de obsolescência. Grandidier tecia comentários sobre a organização das coleções, em que aprovava a exposição de todos os espécimes para algumas áreas científicas:

> *ora, o professor de paleontologia como, antes, os de antropologia e anatomia comparada tem o mais vivo interesse em mostrar ao público o maior número possível de amostras, e o que está agora à vista é apenas a metade do que possuem os laboratórios. O valor científicos do ensino reside em parte na comparação dos documentos, nas séries que eles formam. Acrescentemos que não há nenhum inconveniente material, pois as coleções se conservam tão bem nas vitrines, ao dia e ao ar, quanto nas gavetas* (Grandidier, *Journal des Debats*, 14 de julho de 1908).

Com referência a outras áreas científicas G. Grandidier propunha a redução do número de espécimes expostos e a exposição de tipos representativos, fazendo sugestões e dando exemplos:

> *parece que não há interesse em expo-los todos aos público e em aumentar indefinidamente as longas teorias sobre animais empalhados organizados atrás das vitrines, mas que colocar em evidência os tipos característicos de uma fauna ou região será mais instrutivo, sobretudo se for possível restabelecer em torno dos animais o meio no qual eles vivem habitualmente. Foi nesse espírito que o professor Bouvier fez executar sua bela série de quadros de entomologia aplicada e que, na galeria dos mamíferos colocaram-se grupos como o dos tigres, por exemplo, que são notáveis tanto pelo*

---

[44] A *Société des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle et du Jardin des Plantes* passou a publicar, a partir de 1913, um periódico intitulado *Nouvelles du Muséum*, nos quais pode-se acompanhar as atividades desenvolvidas pela *Société* (Nouvelles, 1913 a 1916).

[45] Tratava-se de um gigantesco dinossauro de 26 metros de comprimento, um Diplodocus, doado pelo Senhor Holland, diretor do Museu Carnegie de Pittsburg.

> *sentimento artístico quanto pelo valor científico. Seria certamente o caso de continuar nessa via e de multiplicar essas reconstituições; o exemplo nos é dado por muitos museus estrangeiros, o de Londres, New York e Frankfort entre outros* (Grandidier, *Journal des Débats*, 15 de junho de 1908) .

O *Museum*, portanto, não se organizava de acordo com a propalada "nova idéia de museu", o que fazia com que fosse visto como uma instituição obsoleta, o exemplo mais acabado da "velha idéia de museu", voltado mais para a pesquisa e menos para a instrução popular. A diferença com relação à instrução era marcante, de acordo com Grandidier, até mesmo por parte do público, cujo comportamento diferenciava-se do público de outras nações:

> *Que contraste não há entre a turba francesa, que, aos domingos, invade as galerias do Museum e só para diante das vitrines dos monstros, e aquela que se vê no estrangeiro, em Londres, por exemplo, onde famílias inteiras escutam atentamente as explicações do mais sábio de seus membros enquanto que as crianças, os olhos arregalados assediam o conferencista improvisado com múltiplas questões* (Grandidier, *Journal des Debats*, 25 de junho de 1908).

Como tudo indica, os esforços de adaptação do *Museum* não bastaram para que fosse considerado como um museu moderno, por não seguir o figurino das novas formas de administração e organização de museus, determinado pelos porta-vozes ingleses, como Henry Flower, e americanos, como Brown Goode. Por não ter adotado a "nova idéia de museu" que ditava a divisão das coleções - uma para o público e outra reservada para os estudiosos -, o *Museum* era avaliado como um exemplo da "velha idéia de museu". Uma dessas avaliações foi feita por Flower, em 1893, em seu texto *Modern Museums*[46]:

> *qualquer um que deseje comparar e contrastar os dois sistemas* ["velha" e "nova idéia"] *pelos quais um museu zoológico nacional*

---

[46] Publicado na compilação de 1898, *Modern Museums* foi originalmente um discurso presidencial na reunião da *Museums Association*, em Londres, no dia 3 de julho de 1893.

> *pode ser organizado não pode deixar de visitar Paris e Berlim nos dias de hoje. O visitante verá excelentes ilustrações de ambos* (Flower, 1898, p. 47).

Apesar das imputações de obsolescência, é inegável que, a partir de 1870, o *Museum* recuperou grande parte do seu prestígio e integrou-se ao movimento geral de valorização dos museus. Como vimos, essa recuperação foi possível graças às novas condições históricas que incluíam as demandas de aplicações práticas das ciências. Os naturalistas do *Museum*, buscaram reafirmar seu lugar no sistema institucional francês, respondendo a essas demandas e juntando-se ao coro da importância do papel da ciência e do cientista nos projetos de organização da sociedade e nas estratégias para o avanço da civilização.

CAPÍTULO 3

ESTADOS UNIDOS: A HISTÓRIA NATURAL E OS MUSEUS NO NOVO MUNDO

A História Natural fazendo a América[1]

> *Nós estamos justificados em desejar (...) que a Legislatura e o Estado reconheçam cada vez mais as reivindicações da ciência, de modo que ela não mais precise mendigar, mas possa falar com o Estado como uma criança favorecida a seu pai, certa de sua solicitude paternal para com o seu bem estar; que o Estado reconheça na ciência um de seus elementos de força e prosperidade, promovendo o que os mais claros ditames do auto-interesse demandam* (Playfair apud Goode, 1889, p. 245).[2]

> *O museu do futuro nessa terra democrática deveria ser adaptado às necessidades do mecânico, do operador de fábrica, do trabalhador, do vendedor, do funcionário, tanto quanto do profissional e do homem de lazer. É adequado que haja laboratórios e bibliotecas profissionais para o desenvolvimento de especialistas que organizem e expliquem os museus* (Goode, 1889, p. 307).[3]

No começo de março de 1846, o naturalista Louis Agassiz[4], deixou a cidade de Neuchatel, na Suíça, onde trabalhara por quatorze anos, como professor; seu destino

---

[1] Nesta parte do trabalho, utilizaremos, especialmente, os escritos de George Brown Goode (1851-1896). Naturalista de renome nos Estados Unidos da segunda metade do século XIX, Goode foi grande parte de sua vida um homem de museu, tendo deixado vários textos sobre a história da História Natural nos Estados Unidos e sobre a organização e função dos museus científicos. Uma das fontes utilizadas foram os cinco ensaios do naturalista editados por Kohlstedt em 1991. Goode era um fervoroso propagandista da História Natural e dos museus, assim os cinco ensaios mencionados haviam sido apresentados inicialmente como discursos frente a diferentes platéias e serão referidos neste trabalho pela data e situação original em que foram apresentados por Goode. Kohlstedt editou os ensaios a partir do *A memorial of George Brown Goode, together with a selection of his papers on museums and on the History of Science in America*, publicado no *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution for the year ending June 30, 1897*como parte do *Report of the United States National Museum*. Washington: Government Printing Office, 1901.

[2] *Origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*; em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, editado por Kohlstedt em 1991.

[3] *The museums of the future*, palestra realizada por Goode no *Brooklyn Institute* em 28 de fevereiro de 1889, editada por Kohlstedt em 1991.

[4] As informações sobre Agassiz tem por base Agassiz, Elizabeth Cary. *Louis Agassiz, his life and correspondance*. 2 vols. London: MacMillan and Co., 1865; Blanchard, Émile *Un naturaliste du dix-neuvième siècle. Louis Agassiz. I. Les débuts d'Agassiz en Europe Revue des Deux Mondes*, 1er juillet 1875, (pp. 5-34); Blanchard. Émile. *Un naturaliste du dix-neuvième siècle. II. Ses travaux, sa vie en*

final era os Estados Unidos, mais precisamente Boston, onde havia sido convidado para fazer algumas palestras.[5] Antes, fez duas paradas. Na primeira, passou seis meses em Paris, onde aproveitou para fazer dois estudos - pesquisando as coleções do *Museum d'Histoire Naturelle* e coleções particulares[6] - e também, ao que tudo indica, para fazer articulações com vistas à obtenção de uma posição no quadro institucional francês, no que não teve sucesso.[7] Na Segunda parada, passou um mês em Londres, onde assistiu uma reunião da *British Association for the Advancement of Sciences*, encontrou-se com o geólogo Charles Lyell recém-chegado dos Estados Unidos e considerou a possibilidade de obter uma posição permanente, o que também não se concretizou.[8]

Em setembro de 1846, Agassiz embarcaria num vapor para Boston, onde Charles Lyell já havia preparado o caminho, tanto com Mr. John A. Lowell, diretor do *Lowell Institute*, quanto com os sábios americanos em geral (Marcou, 1896, p. 275). De acordo com o cientista francês Émile Blanchard, a viagem e as palestras tiveram grande impacto sobre o público americano, cientistas e leigos:

> *As conferências anunciadas em Boston tinham suscitado curiosidade, Agassiz encontrou diante de si um numeroso auditório. Ele tinha escolhido bem o tema, a América. Em meio ao silêncio a exposição carregada de metáforas de fatos totalmente novos para a assembléia, a voz vibrante, o sotaque estrangeiro, a fisionomia nobre e inspirada do orador, assombram e produzem um grande efeito; durante uma hora, os olhos permanecem fixos, as bocas escancaradas, os ouvidos atentos. Furiosos aplausos, manifestações de entusiasmo, vociferações simpáticas eclodiram após as últimas palavras do autor de Études sur les glaciers. No dia seguinte, em Boston, só se falava do*

Amérique. Revue des Deux Mondes, 1er août 1875, (pp. 539-69); Marcou, Jules. *Life, letters and works of Louis Agassiz*. New York: MacMillan and Co., 1896.

[5] Segundo Jules Marcou, a situação financeira do naturalista era muito complicada na época, inclusive devido aos seus gastos com as atividades científicas: "Agassiz tinha exaurido seu crédito quando saiu de Neuchâtel, tendo feito uso, um após outro, dos seus amigos, e de toda sua família. E tudo pela ciência!" (Marcou, 1896, p. 261).

[6] Agassiz publicou, nesse período, dois trabalhos: Resumé d'un travail d'ensemble sur l'organisation, la classification et le développement progressif des Equinoderms dans la Série des terrains. Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, vol. XXIII, (1847) e um volume sobre geleiras.

[7] Marcou (1896, p. 274) sugere que, embora Agassiz fosse, nessa ocasião, calorosamente recebido em Paris, não haveria interesse por parte dos cientistas franceses em mantê-lo na França. Por isso nada foi oferecido oficialmente ao naturalista suíço.

[8] Segundo Marcou (1896, p. 275), Agassiz percebeu, plenamente, que, embora todos os líderes das ciências inglesas fossem extremamente corteses e amigáveis "era absolutamente inútil esperar deles a oferta de alguma posição científica".

> *naturalista estrangeiro e dessa maravilhosa conferência. Todos queriam ouvi-lo, apesar desse prazer ter um preço razoavelmente elevado* [quatro dólares]; *a semana inteira, todas as noites, Agassiz recomeçava a lição do primeiro dia. As palestras ou lectures, como se diz na Inglaterra e na América, continuaram com igual sucesso* (Blanchard, 1875, p. 540).

O tema das conferências era *O Plano da Criação, especialmente no Reino Animal*[9] e a audiência de mil e quinhentas pessoas surpreendeu o naturalista. Jules Marcou relatou o episódio:

> *Até então, ele nunca presenciara uma palestra científica ser apresentada diante de tanta gente. As maiores audiências que tinha visto foram em Paris nos salas de palestras do Collège de France e do Jardin des Plantes, quando Georges Cuvier era o palestrante; e no Observatório Astronômico, quando François Arago explicou o "Systeme du Monde", para ouvintes como Alexander von Humboldt, Biot, Leverier, e vários membros do French Institute. Naquela época, trezentas ou quatrocentas pessoas, no máximo, apinhavam as salas de palestras de Paris, mas os mil e quinhentos ouvintes do Lowell Institute superaram tudo que ele já havia imaginado* (Marcou, 1896, p. 289).

O público era composto não somente de *sábios*, mas também de mulheres e homens que, embora entendessem muito pouco de História Natural, mostravam-se ávidos em aprender. Um pouco mais tarde Agassiz fez uma nova série de conferências, agora em francês, para uma "seleta platéia", tendo por tema *As geleiras e a época glaciária.*[10]

Segundo Jules Marcou (1896, p. 285), Agassiz teria ficado impressionado com o entusiasmo da recepção. Recém-chegado de Paris, notou o contraste com o meio científico nos Estados Unidos, no sentido de que, nesse último, a ciência ocupava um lugar bastante restrito e, portanto, havia muito a ser feito. Depois de algumas semanas

---

[9] No original *The Plan of the Criation, especially in the Animal Kingdom*; (Marcou, 1896, pp. 288-9).

[10] No original *Les glaciers et l'époque glaciaire*; (Marcou, 1896, p. 291).

em Boston, de algumas viagens às redondezas e de conhecer os naturalistas do lugar, Agassiz decidiu permanecer no país.

Em 1847, ano seguinte a sua chegada, assumiu uma posição em Harvard. A partir de então, dedicaria o resto de sua vida ao estudo da História Natural do Novo Mundo, já que, de acordo com Marcou (1896, p. 283), além da calorosa recepção, percebera "a quantidade de problemas científicos existentes, esperando apenas por um pequeno empurrão para engrenar toda uma maquinaria de pesquisas sobre a metade do continente".

Marcou (1896, p. 283) destacou que no ano de 1846 em que Agassiz chegou aos Estados Unidos, embora existissem inúmeras atividades de História Natural - especialmente de Geologia - as grandes instituições oficiais ainda estavam por vir. A *Smithsonian Institution*, por exemplo, "existia somente no papel".

O episódio da vinda de Agassiz e sua atuação científica nos Estados Unidos foram classificados como uma fase importante para a história da História Natural no país escrita e apresentada por George Brown Goode na forma de dois discursos - feitos em 1886 e 1887 - com o título *The Beginnings of Natural History in América.*[11] Nesse texto, Goode escreveu uma história da ciência na América desde os tempos coloniais, procurando, segundo ele, estudar sua *embriologia* para entender os princípios de sua evolução.

Goode era considerado um dos principais porta-vozes da História Natural e dos museus nos Estados Unidos nas últimas décadas do século XIX. Como tal, seus textos serão usados extensivamente, somados a outras fontes, com o objetivo de estudar algumas das discussões e transformações nesse campo científico no Novo Mundo.

George Brown Goode (1851-1896) graduou-se na Wesleyan University, em 1870. Estudou por uma curta temporada com Agassiz no *Museum of Comparative Zoology*, anexo ao *Harvard College*. Ocupou vários cargos na *Smithsonian Institution*, tendo trabalhado na organização das exposições zoológicas dessa instituição para o

---

[11] Título do ensaio que ocupa as páginas 23 a 89 do livro editado por Kohlstedt em 1891. Esse ensaio foi originalmente apresentado por Goode como um discurso presidencial por ocasião do sexto aniversário da *Biological Society of Washintgton* em 6 de fevereiro de 1886, na sala de conferências do *The United States National Museum*. A segunda parte desse discurso foi apresentada no sétimo aniversário da mesma *Biological Society*, em 22 de janeiro de 1887.

evento de comemoração da independência dos Estados Unidos - a *Centennial Exposition*, realizada em 1876, na Filadélfia. Logo após a *Centennial Exposition* foi estabelecido o *National Museum of Natural History*, com prédio próprio, mas ainda ligado à *Smithsonian Institution* e Goode tornou-se o Diretor Assistente do *National Museum* passando, em 1887 a Secretário Assistente da *Smithsonian Institution*, a cargo do mesmo museu.

INVENTARIANDO A HISTÓRIA NATURAL NA AMÉRICA

Em suas interpretações sobre a trajetória da História Natural na América, Goode referiu-se aos estudiosos da natureza do país como "pais fundadores", ancestrais do "renascimento intelectual", que implementaria a História Natural moderna no país. Para ele, o devido reconhecimento desses ancestrais intelectuais ainda não se dera, o que se podia deduzir do pequeno número de monumentos dedicados a eles, embora acrescentasse que os melhores monumentos eram "as plantas e os animais que portam os nomes dos mestres que os conheceram e amaram" (Goode, 1886, p. 87).

Goode dividia a trajetória da Ciência Natural na América do Norte, no século XIX, em três períodos correspondentes aos "pais fundadores". De 1780 a 1810, o período de Jefferson[12]; de 1810 a 1840, o período de Silliman[13]; de 1840 a 1870, o período de Agassiz. A esses três, somava um quarto período que teria começado em 1870 e ainda estaria em vigor na década de 1880. Em seguida, estabelecia a correspondência desses períodos com a movimentação das ciências na Europa:

> *O primeiro era, claro, uma extensão do período de Lineu, ao segundo e terceiro correspondem à supremacia mental de Cuvier e Von Baer e suas escolas, e o quarto ou atual, começando em 1870, corresponde ao período de Darwin, cuja extensão e influência na América foi*

---

[12] Thomas Jefferson foi vice-presidente e presidente dos Estados Unidos. Durante seu mandato como presidente do país, exerceu, ao mesmo tempo, a presidência da *American Philosophical Society*, fazendo seus estudos de Geologia na própria Casa Branca.

[13] Benjamin Silliman, (1779-1869) nasceu em Connecticut. Foi professor de Química em Yale. Teria sido o "primeiro dos conferencistas americanos a falar para audiências populares...". Foi o fundador e editor do *Journal of Science* (Goode, 1887, p. 116).

> *retardada pelos tumultos da convulsão civil que começou em 1861 e terminou em 1865* (Goode, 1887, p. 92).[14]

Uma outra divisão feita pelo naturalista na história da História Natural na América apontava para uma movimentação fora e dentro dos Estados Unidos ocorrida em meados do século, que era entendida como o início da "era da ciência" que chegava ao país na forma de uma onda de atividade intelectual, a qual, por sua vez, era associada a mudanças nas instâncias política, social e industrial:

> *Um pouco antes do meio do século uma onda, ou, mais precisamente, uma série de ondas, de atividade intelectual começou a passar sobre a Europa e a América. Houve um renascimento quase tão importante quanto o que ocorreu na Europa no final da Idade Média...Era o começo da 'era da ciência' e mudanças políticas, assim como sociais e industriais deram-se em rápida sucessão* (Goode, 1887, p. 154).[15]

A influência da Europa, principalmente da Inglaterra, na história americana também se aplicava ao campo científico. Na História Natural, essa influência era a mais visível. Goode remarcava essa ascendência, apontando para os locais de origem das ondas de atividade intelectual e da "era da ciência" que atingiam os Estados Unidos. Para isso, corroborava as palavras do naturalista inglês Thomas Huxley em seu esforço para estabelecer o marco de uma nova era, associando seu nascimento e as ferrovias:

> *Na Europa o grande trabalho começou um pouco antes. Professor Huxley, em seu discurso na Royal Society em 1885, tomou por ponto fixo sua data de nascimento em 1825, que se deu quatro meses antes do término do caminho de ferro entre Stockton e Darlington - "o representante ancestral do vasto, emaranhado, fascinante e incontrolável organismo que agora estende suas malhas sobre o mundo civilizado"* (Goode, 1887, p. 154).[16]

---

[14] *The beginnings of American science*, originalmente um discurso presidencial na reunião do sétimo aniversário da *Biological Society of Washington*, em 22 de janeiro de 1887, no salão de palestras do *United States National Museum*, editado por Kohlstedt, em 1991.

[15] *The beginnings of American science*, originalmente um discurso presidencial na reunião do sétimo aniversário da *Biological Society of Washington*, em 22 de janeiro de 1887, no salão de palestras do *United States National Museum*, editado por Kohlstedt, em 1991.

[16] *The beginnings of American science*, originalmente um discurso presidencial na reunião do sétimo aniversário da *Biological Society of Washington*, em 22 de janeiro de 1887, no salão de palestras do *United States National Museum*, editado por Kohlstedt, em 1991.

Na verdade, o próprio Goode fazia o mesmo movimento no outro lado do Atlântico, procurando construir cronologias e demarcar diferenças entre o período que vivia e tudo que viera antes. Ardente defensor da ciência, corroborava com a fixação daquela data como o início de um novo "renascimento" que diferenciava a civilização moderna. Para exemplificar essa crença, recorria novamente a Huxley:

> *Desde então (...) a maior parte do vasto corpo de conhecimento que constitui as ciências modernas como a física, química, biologia, e geologia foi adquirida, e sábias generalizações foram daí deduzidas; além disso, a maioria dessas aplicações do conhecimento científico a fins práticos que resultaram na mais espetacular diferença entre nossa civilização e a da antigüidade foram realizadas dentro desse período de tempo (Huxley Apud Goode, 1887, p. 154).*[17]

Goode seguia procurando traçar as origens da "era da ciência" e da nova civilização "desse lado do Atlântico". Para construir sua história da História Natural buscava estabelecer critérios, oscilando entre homens, instituições e datas. O início do novo "renascimento" alegado, era situado em meados do século XIX:

> *É difícil determinar exatamente o ano em que as primeiras ondas desse* renascimento *chegaram às praias da América. Silliman,... marcou a data em 1845. Prefiro dizer 1840 quando a primeira associação científica nacional foi organizada,...,falei desse período de trinta anos como o período de Agassiz. Agassiz, todavia, não trouxe as ondas com ele; veio no topo de uma delas; ele não foi o fundador da moderna história natural americana, mas como um professor público e organizador de instituições, exerceu uma grande influência em seu crescimento* (Goode, 1887, p. 156).[18]

Para caracterizar esse movimento científico nos Estados Unidos, em meados do século XIX, Goode elaborou uma seqüência de eventos, misturando atividades institucionais e individuais, como, por exemplo, as duas viagens de Charles Lyell aos

---

[17] *Origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*, em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, editado por Kohlstedt em 1991.

[18] *Origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*, em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, editado por Kohlstedt em 1991.

Estados Unidos - em 1841 e 1845 - que teriam estimulado a crescente escola de geólogos americanos. Aliás, segundo Marcou (1896, p. 281), "a ciência entrou na América conduzida pela geologia".

A lista de eventos era longa. Entre os mais importantes estava a reorganização do *Coast Survey*, em 1844, seguida das investigações do *Gulf Stream* e de sua fauna por Frank de Pourtalès.[19] A esses eventos somavam-se: a fundação da *Lawrence Scientific School*, o Observatório de Cincinnati, o *Analitical Laboratory* de Yale, a celebração do Jubileu do Centenário da *American Philosophical Society*, em 1843, e a ampliação do *Journal of Science*, de Silliman (Goode, 1889, p. 156).

Entre as instituições, Goode destacava como um marco a fundação da *Smithsonian Institution*, em 1846. Outro marco, já mencionado, era a chegada de Agassiz aos Estados Unidos e seus esforços para a fundação do *Museum of Camparative Zoology*, em Cambridge, somado ao seu trabalho como professor, formando um grande número de estudiosos, vários dos quais - como o geólogo Hartt - citados no texto.[20] Todos esses eventos significavam que "um exército de novos homens estava em ascensão" (Goode, 1889, 159).

Com relação aos museus, Goode apontava para o seu crescimento em solo fértil. Os dois exemplos mais expressivos eram o *Museum of Comparative Zoology*, em Cambridge, e o *National Museum*, em Washington:

> *Era o tempo da colheita dos museus. Agassiz estava construindo com imensa rapidez suas coleções em Cambridge utilizando em toda sua extensão os métodos que tinha aprendido nos grandes estabelecimentos europeus, e o espírito público e a generosidade dos americanos. Baird usava seus incomparáveis poderes de organização para equipar e inspirar os encarregados dos vários 'surveys' e*

---

[19] Pourtalès fora aluno de Agassiz em Neuchatel e viera juntar-se ao naturalista nos Estados Unidos. Segundo Goode (1897, p.156), Pourtalès "teria estabelecido as fundações da exploração moderna do fundo do mar".

[20] Além de Hartt, Goode (1897, p. 159) cita o filho de Agassiz (Alexander), Allen, Burgess, Burnett, Brooks, Clark, Dooke, Faxon, Fewkes, Gorman, Hyatt, Joseph LeConte, Lyman, McCrady, Morse, Mills, Niles, Packard, Putnam, Scudder, St. John, Shaler, Verril, Wilder e David A. Wells.

> *acumular imensas coleções para serem usadas no interesse do futuro National Museum* (Goode, 1889, p.159-60).[21]

O movimento dos museus nos Estados Unidos ganhava reforços como parte do processo de expansão da ciência que Goode atribuía aos espíritos líderes ("leading spirits"). A *American Association for the Advancement of Science* encontrava-se em plena atividade e procurava difundir as ciências e expandir os museus.[22]

Nos relatos de Goode, as atividades científicas da primeira metade do século XIX eram enfatizadas, mas principalmente como base para as atividades que ocorreriam a partir de meados do século; essas, sim, um marco inaugural da "era da ciência" no país.

Um dos traços mais característicos no discurso dos naturalistas da "era da ciência" era a reivindicação de participação do governo nos empreendimentos científicos, até mesmo porque alguns deles exigiam investimento e sustentação que só o governo teria capacidade para suprir, caso dos grandes museus nacionais. O crescente investimento governamental no campo científico era sublinhado por Goode como um traço diferenciador com o passado. Essa aliança potencializou imensamente as possibilidades de multiplicação das práticas científicas:

> *Nosso governo, por um suporte liberal de seus departamentos científicos, fez muito para compensar a fraca maneira pela qual as instituições locais eram mantidas. O Coast Survey, o Geological Survey, o Department of Agriculture, a Fish Comission, o exército, com seu Meteorological Bureau, seu Medical Museum e Biblioteca, e suas explorações; todas elas, somadas à Smithsonian Institution, com sua sistemática promoção de todas as boas obras em ciência, realizaram mais do que lhes é creditado. Muitas centenas de volumes de memórias científicas foram publicadas no Government Printing Office, desde 1870, e estes foram distribuídos de um modo tão*

---

[21] *The origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*, em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, e editado por Kohlstedt em 1991.

[22] As reuniões da *American Association* teriam estimulado a criação de novos museus. Um exemplo foi sua reunião em 1850, em Charleston, que teria tido como um de seus resultados a fundação do *Charleston Museum of Natural History* (Goode, 1887, p. 160).

> *generoso que alcançaram cada cidade e vila nos Estados Unidos onde havia um teto para abrigá-los* (Goode, 1889, p. 166).[23]

Para comprovar sua visão sobre o estado geral da ciência no país, Goode recorria aos números concluindo que existia uma pessoa interessada em ciência para cada dez mil habitantes. Esse número era considerado positivo; o problema seria a concentração excessiva das atividades científicas: "o fermento da ciência não está igualmente distribuído pelo pão nacional". A concentração da ciência em lugares como Washington ou Cambridge também era expressa em números. Em Washington, haveria um cientista para 500 habitantes; em Cambridge , um para 830; em New Haven um para 1.100; em New Orleans, um para 8.800; em Jersey City, um para 24.000; em New York, um para 7.000; em Brooklyn, um para 8.500 (Goode, 1889, pp. 167-8).

A difusão científica ganhava importância e era pregada como forma de ampliar o campo de atuação da ciência e dos cientistas. Goode expressava insatisfação com o tema, pois acreditava haver um descompasso entre a difusão científica e o "Renascimento" que dizia testemunhar. A reduzida circulação dos jornais era um exemplo disso:

> *O aspecto mais desencorajador de todos talvez seja a diminuta circulação dos periódicos científicos. Além de um certo número de jornais para especialistas, temos nos Estados Unidos três que são profundos o bastante em escopo para tornar-se necessários a todos que tentem ter uma idéia do progresso da ciência. Desses, o American Journal of Science, tem, segundo nos disseram, uma circulação de menos de 800; o American Naturalist, menos de 1.100; e Science menos de 6.000. Uma proporção considerável das cópias vão, como é previsível, para as instituições públicas e não para os indivíduos. Mesmo o Popular Science Monthly e o Scientific American que apelam para as classes de leitores não científicos, tem circulação absurdamente pequena* (Goode, 1889, p.169).[24]

---

[23] *The origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*; em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, editado por Kohlstedt em 1991.

[24] *The origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*; em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, editado por Kohlstedt em 1991.

O discurso de Goode alternava-se entre progressos e obstáculos, mas acreditava que a "era da ciência", embora comportasse descompassos, teria um futuro extremamente promissor. Com base em seu levantamento de dados, seu estudo sobre instituições, cientistas e periódicos e seu conhecimento sobre o tema, o naturalista afirmava:

> *Todavia, não estou sob hipótese alguma desanimado com o futuro. A importância do trabalho científico é fortemente apreciada, e está bem entendido que muitos dos deveres públicos importantes só podem ser adequadamente cumpridos por homens de ciência treinados. As reivindicações de um lugar proeminente para a ciência em todo plano educacional são a cada ano mais consideradas. A ciência está permeando a teoria e a prática de toda arte e toda indústria, bem como todo departamento de ensino. O maior perigo para a ciência é talvez o fato de que todos os que a estudaram no último quarto de século estudaram apenas seus rudimentos, mas sentem-se competentes para empregar seus métodos e sua linguagem e fazer julgamentos sobre os méritos do trabalho atual* (Goode, 1889, p. 170).[25]

Elaborando estratégias para vencer os obstáculos ao avanço e consolidação das práticas científicas, Goode depositava grandes esperanças no poder da difusão da ciência e, por essa razão, tecia críticas à desatenção de seus pares para com a importância em familiarizar o público com a ciência. Entendia que essa desatenção poderia ser conseqüência da crescente especialização, também criticada por ele:

> *Enquanto isso o profissional de ciência, os estudiosos, e os investigadores me parecem estar estranhamente indiferentes às questões de como o público deve ser familiarizado com os resultados de seus trabalhos. Talvez a tendência para a especialização prive as ciências de sua antiga necessidade de vínculo com o interesse popular, e que o estudo da zoologia, botânica, e geologia, mineralogia e química, se torne tão técnico, que requisitará a atenção exclusiva de seus devotos, por anos a fio. Talvez não tenhamos mais zoólogos como Agassiz e Baird, botânicos como Gray, e que o lugar*

---

[25] *The origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*, em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, editado por Kohlstedt em 1991.

> *que tais homens preenchiam na comunidade seja suprido por combinações de certo número de especialistas que conheçam, com minúcia, porções limitadas dos temas abordados de forma ampla pelos mestres da geração passada. Talvez o uso da palavra naturalista se torne um anacronismo e que estejamos todos destinados a nos tornarmos biólogos de modo geral, e de modo específico, morfologistas, histologistas, embriologistas, fisiologistas, ou ainda, cetologistas, chiropterologistas, oologistas, carcinologistas, ofidiologistas, helmintologistas, actinologistas, coleopterologistas, caricologistas, micologistas, muscologistas bacteriologistas, diatomologistas, paleobotanistas, cristalografistas, petrologistas, e coisas do gênero* (Goode, 1889, p.170-71).[26]

Goode opunha-se à "tendência para o tecnicismo estreito" e apelava para que os cientistas resistissem a ela, combatendo uma das conseqüências que considerava mais danosas, o afastamento entre o público e a ciência. Tal como Huxley na Inglaterra, Goode clamava para que os cientistas se responsabilizassem pela difusão da ciência para o público em geral e tomava posição contra aqueles que viam nisso uma depreciação do seu valor:

> *Eu não simpatizo com aqueles que sentem que sua dignidade é rebaixada quando suas investigações conduzem ao melhoramento das condições físicas da humanidade, mas eu penso que a função mais elevada da ciência é cuidar do seu bem estar mental e moral. Aqui nos Estados Unidos, mais do que em qualquer outro país, é necessário que um conhecimento completo, acurado e um modo científico de pensamento exista entre as pessoas, e o homem de ciência está-se tornando, mais que nunca, o natural guardião do conhecimento entesourado do mundo. Para ele, mais que para qualquer um, cabe o dever de organizar e manter as instituições para a difusão do conhecimento, muitas das quais foram mencionadas*

---

[26] *The origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*, em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, editado por Kohlstedt em 1991.

> *nesse discurso - escolas, museus, exposições, sociedades, periódicos* (Goode, 1889, p.171).[27]

Porta-voz e verdadeiro militante da ciência, Goode exaltava o fato de que os resultados materiais do trabalho científico do governo haviam ultrapassado nos últimos dez anos as realizações dos cem anos anteriores e que isso era reconhecido mesmo na Europa. Para exemplificar seu ponto de vista citava Sir Lyon Playfair, durante uma apresentação *na British Association for the Advancement of Science*:

> *Mais notável é ver uma nação jovem como os Estados Unidos reservarem grandes áreas das terras nacionais para a promoção da educação científica. Em alguns aspectos esse jovem país está à frente das nações européias, ao reunir a ciência às suas instâncias administrativas. Suas publicações científicas...são um exemplo para outros governos. O Ministro da Agricultura está cercado por botânicos e químicos. O Secretário do Interior é auxiliado por uma Comissão científica que investiga os hábitos, migrações e alimento dos peixes, e esta tem a sua disposição dois vapores de larga tonelagem, especialmente construídos para ela* (Playfair apud Goode, 1888, p. 246).[28]

Em seus textos sobre a História Natural nos Estados Unidos, Goode, como já dissemos, tinha a Inglaterra e os ingleses como o principal referencial. A *Great Exhibition* de 1851, em Londres, era alvo de sua admiração, como um dos eventos marcantes do progresso intelectual dos povos de língua inglesa. À *Great Exhibition* estaria associada a montagem de um sistema de museus educacionais por todo o Reino Unido, centralizado no *British Museum* (*South Kensington*). Ao todo seriam mais de 150 museus, todos funcionando.

Goode comparava a exposição inglesa com a *Centennial Exposition*, realizada em 1876 nos Estados Unidos, da qual se esperava resultados similares, que ainda não

---

[27] *The origin of national scientific and educational institutions*, artigo apresentado por Goode na reunião de 1889 da *American Historical Society*; em Washington, revisto e corrigido pelo autor em 1890, editado por Kohlstedt em 1991.

[28] A paper read before the *American Historical Association* em Washington, em 26-28 de Dezembro de 1888, editado por Kohlstedt em 1991.

haviam ocorrido. A aposta era que repetir o sucesso inglês seria apenas uma questão de tempo:

> *A Inglaterra já teve quase quarenta anos* [após a *Great Exhibition*], *e nós apenas treze, desde nossa exposição* [a *Centennial Exposition*]. *Não podemos esperar que dentro de um período de tempo igual, e antes do ano de 1914, os Estados Unidos possam ter alcançado a posição que a Inglaterra agora ocupa, pelo menos com respeito ao interesse popular e ao suporte governamental substancial? O sistema de museus da Grã-Bretanha está, me parece, mais próximo do ideal que a América deve seguir, do que o da França ou Alemanha. Ele é mais fortemente direcionado para as necessidades do povo, e está mais intimamente relacionado com a política nacional de educação popular* (Goode, 1888, p. 305).[29]

Ciência, produção e civilização - para além da retórica da cooperação - rimavam com competição. As realizações do mundo intelectual eram crescentemente entendidas como vitais para entrar na corrida entre as nações. A argumentação de Goode em prol da promoção da ciência inspirava-se no discurso de seus porta-vozes - cientistas e políticos - na Inglaterra, país que adotava como referência e que era, então, o líder na competição entre as nações, posição que Goode almejava para os Estados Unidos. Para atingir esse objetivo, um dos meios seria a ciência. Um dos discursos usados pelo naturalista para colocar seu ponto de vista foi o de Sir Henry Cole, no ano de 1874[30]:

> *Uma educação de peso e um conhecimento da ciência e arte são vitais para a nação, e para o lugar que ela sustenta atualmente no mundo civilizado. Ciência e arte são o sangue da produção de sucesso. Todas as nações civilizadas estão disputando a corrida conosco, e nosso declínio datará do período em que nós dormirmos sobre o trabalho da*

---

[29] A paper read before the *American Historical Association* em Washington, em 26-28 de Dezembro de 1888, editado por Kohlstedt em 1991.

[30] Sir Henri Cole foi o fundador do *Department of Science and Art*, na Inglaterra. Goode cita um discurso realizado em 1874 na cidade de Birmingham.

> *educação, ciência e arte. O que já foi feito é apenas o início do que ainda está por ser realizado* (Cole apud Goode, 1888, p.306).[31]

OS MUSEUS E AS NOVAS DEMANDAS SOCIAIS

Se o mundo intelectual era cada vez mais vital para as nações e desse mundo faziam parte os museus, esses deveriam se expandir. Mas, o que estava em jogo não era só uma questão de números. A concepção de museus mudara ao longo do tempo, já que essas instituições deviam responder às novas demandas de um contexto em rápida transformação. Esses temas foram recorrentemente debatidos por Goode, reconhecido na época como uma autoridade em museus, que ajudou a difundir como um "dever de civilização".

Goode sintetizou em seus estudos, as diversas idéias que circulavam na época sobre o que deveria ser um museu moderno e suas propostas eram bastante conhecidas no mundo dos museus. O naturalista detalhara, por exemplo, a idéia da divisão de coleções - oriunda da Inglaterra - que estava relacionada às novas demandas de instrução.

A valorização da educação científica à medida que o final do século se aproximava, desdobrara a função dos museus em pesquisa e educação. Se a instrução esteve quase sempre vinculada à idéia de museu, a instrução de um público contado aos milhares e mesmo aos milhões, de todas as idades, com ou sem formação, era nova e estava associada à idéia de civilização:

> *A idéia de museu está mais ampla do que há cinqüenta ou mesmo vinte e cinco anos atrás. O museu de hoje não é mais uma reunião casual de curiosidades e sim uma série de objetos selecionados pelo seu valor para os investigadores, ou pelas suas possibilidades para a ilustração do público. O museu do futuro pode se tornar uma dos principais meios para a mais elevada civilização. Espero que chegará o tempo em que cada cidade deverá ter seu museu público e sua biblioteca pública, com pessoal competente, ajudando-se mutuamente*

---

[31] A paper read before the *American Historical Association* em Washington, em 26-28 de Dezembro de 1888, editado por Kohlstedt em 1991.

> *e contribuindo largamente para a vida intelectual da comunidade* (Goode, 1888, p. 307).[32]

O museu, portanto, devia atualizar-se com o ideal de trabalho intelectual propalado. Em torno do tema foram inúmeros os debates, sendo Goode um dos mais combativos debatedores. A ênfase na instrução de um público mais geral determinaria não somente a função dos museus, mas condicionaria as práticas dos naturalistas:

> *Todo trabalho intelectual pode ser dividido em duas classes, uma tendendo para o incremento do conhecimento, a outra para sua difusão; uma para a investigação e a descoberta, a outra para a educação do povo e a aplicação de fatos conhecidos para promover seu bem estar material* (Goode, 1888, p. 308).[33]

Tal como Huxley, na Inglaterra, Goode era um fervoroso adepto da difusão da ciência como meio de expandi-la, para isso colocava um peso muito grande no papel da educação. Entendendo serem os museus instituições educacionais, procurava definir seu conceito como tais, inclusive com base em comparações:

> *Um museu educacional, como é usualmente chamado, é aquele em que se tenta ensinar o visitante não profissional de instituições de educação popular, por meio de coleções etiquetadas, e também, por conferências populares. Um museu de universidade, embora usado como apoio à instrução avançada não é um "museu educacional" no senso ordinário, nem o é um museu de pesquisa, como o Museum of Comparative Zoology em Cambridge, Massachusetts, embora tente fazer trabalho educacional, junto a outras funções* (Goode, 1888, p. 309).[34]

Goode conduzia seu discurso para uma comparação entre o *Museum of Comparative Zoology*, criado por Agassiz, e o *National Museum*, do qual era o curador. Seu fervor em prol da educação, condicionou a forma de organização do *National Museum*. Este seria organizado de acordo com a "nova idéia de museu", da qual Goode

---

[32] A paper read before the *American Historical Association* em Washington, em 26-28 de Dezembro de 1888, editado por Kohlstedt em 1991.
[33] A paper read before the *American Historical Association* em Washington, em 26-28 de Dezembro de 1888, editado por Kohlstedt em 1991.
[34] A paper read before the *American Historical Association* em Washington, em 26-28 de Dezembro de 1888, editado por Kohlstedt em 1991.

foi um dos principais defensores e que, como já vimos, tinha como um de seus princípios a divisão de coleções:

> *No National Museum de Washington as coleções são divididas em duas grandes classes. A série de exibição, que constitui a porção educacional do Museu e é exposta ao público com todos os acessórios para o entretenimento e a instrução; e a série de estudo, mantida nos laboratórios científicos e raramente examinada, a não ser por pesquisadores profissionais* (Goode, 1888, p. 309).[35]

Ao mesmo tempo em que fazia comparações internas, Goode não perdia de vista o quadro científico internacional, comparando e avaliando, na posição de autoridade sobre o assunto, o tamanho e o estado dos museus nas diferentes nações procurando estabelecer "quem era quem" no panorama geral dessas instituições:

> *O departamento de história natural do British Museum, há pouco removido do coração de Londres para quadras palaciais em South Kensington, é talvez o mais extenso - com três grandes divisões: zoológica, botânica e geológica. O Musée d'Histoire Naturelle, no jardim de plantas em Paris, criado em 1795* [sic[36]], *com suas galerias de anatomia, antropologia, zoologia, botânica, mineralogia e geologia é um dos maiores, mas bem menos potente em ciência hoje que nos dias de Cuvier, Lamark, St. Hilaire, Jussieu, e Brongniart. Em Washington, há o National Museum com coleções antropológicas, zoológicas, botânicas, mineralógicas e geológicas, junto a um grande Departamento de artes e indústrias ou tecnologia. Quanto às coleções especializadas em história natural, talvez as mais dignas de nota sejam as devotadas à zoologia e a principal é a da nossa Cambridge. O Museum of Comparative Zoology, fundado pelos Agassizes "para ilustrar a história da criação, até onde o estado atual do conhecimento a revela", está, segundo o naturalista inglês Alfred Russel Wallace, em 1887, "bem à frente de instituições similares na Europa como instituição educacional, seja quanto ao público geral, ao estudante em particular ou ao especialista. Ao lado de Cambridge,*

---

[35] A paper read before the *American Historical Association* em Washington, em 26-28 de Dezembro de 1888, editado por Kohlstedt em 1991.
[36] A real data de criação do museu é 1793.

> *além da seção zoológica dos museus de Londres e Paris, estão as coleções do Imperial Cabinet em Viena, e as dos museus zoológicos de Berlim, Leyden, Copenhagen e Cristiania* (Goode, 1889, pp. 340-41).[37]

Nos seus escritos, Goode se mostrava convencido e procurava convencer que a ciência, suas práticas, instituições e, em especial, os museus formavam um aparato que respondia às questões que se colocavam em seu contexto: crescimento populacional, sociedade de massas, urbanização, elevação moral da população. Sua crença fazia dele um verdadeiro militante pela ilustração para todos e dos museus uma arma para atingir esse objetivo. Para cumprir essa missão era necessário aparelhá-los e o naturalista mostrava-se insatisfeito com a forma geral com que os museus eram conduzidos, o que o levava a declarar: "a arte da administração de museus está ainda em sua infância" (Goode, 1889, p. 313).

A tarefa não era pequena, mas as idéias eram muitas e não se atinham somente ao presente, visando também o futuro. Primeiro, era necessário marcar a oposição com o tempo antigo. A instrução era entendida como um traço diferenciador que atualizaria e traria vida. Para se impor, o museu do futuro devia romper com a idéia de museu do passado, fazer novas alianças, assumir novas tarefas como forma de expandir-se e ganhar visibilidade num quadro institucional de novo tipo:

> *O museu do passado deve ser colocado de lado, reconstruído, transformado de um cemitério de bric-à-brac em uma estufa de pensamento vivo. O museu do futuro deve estar lado a lado com a biblioteca e o laboratório, como parte do equipamento de ensino do colégio e da universidade, e, nas grandes cidades, cooperar com a biblioteca pública como um dos principais meios de ilustração do povo* (Goode, 1889, p. 322).[38]

Os museus não eram um ornamento para uma sociedade burguesa ávida de ilustração. Faziam parte de um movimento mais amplo de transformações históricas que comportava a circulação dos saberes, a crescente valorização do campo científico como

---

[37] *The museums of the future*, palestra realizada por Goode no *Brooklyn Institute* em 28 de fevereiro de 1889, editada por Kohlstedt em 1991.

[38] *The museums of the future*, palestra realizada por Goode no *Brooklyn Institute* em 28 de fevereiro de 1889, editada por Kohlstedt em 1991.

índice de poder de competitividade, inclusive como resultado das estratégias de um grupo social ascendente, os cientistas. Entre eles, Goode que combateu nessa arena quase toda a sua vida.

UM "TRATADO" SOBRE OS MUSEUS

Pouco antes de morrer, em 1895, faria algo que "ninguém tinha ainda tentado": formular uma teoria geral de administração aplicável ao trabalho de museu em todos os seus ramos (Goode, 1895, p. 2). Ao resultado dessa "façanha" foi dado o título *The principles of museums administration*, e seu objetivo era suprir a falta de um "tratado" geral sobre museus nos países de língua inglesa.[39]

O "tratado" apresentava, logo no início, a seguinte definição: "um Museu é uma instituição para a preservação dos objetos que melhor ilustram o fenômeno da natureza e as obras do homem, e a utilização dessas para o incremento do conhecimento e para a cultura e ilustração do povo" (Goode, 1895, p. 3).

O texto tratava dos mais diversos aspectos, às vezes de forma detalhada, mas, no geral, Goode (1895, pp. 11-21) sintetizava as metas e formas de organização dos museus, apresentando o que considerava serem suas necessidades cardinais, conforme veremos a seguir:

Uma organização estável e meios adequados de sustentação - o pré-requisito para a obtenção dessa condição era a proteção governamental.

Um plano definido - um plano devia ser definido, pois "a falta de objetivo no trabalho de Museu, leva inevitavelmente ao desperdício de esforços, e para o fracasso parcial ou total".

Boas coleções ou meios de obtê-las - nesse item Goode discorria sobre todas as formas de se conseguir boas coleções tais como doação, compra, troca, empréstimo etc. Todos esses meios deveriam ser utilizados com a finalidade de obter coleções dignas de nota.

---

[39] Goode, 1895 *The principles of museum administration*. York: Coultas & Volans.

Curadores competentes - esse princípio tratava do pessoal de museu, em especial dos curadores, dos quais Goode era um dos representantes. O tema era importante, pois administrar museus tinha-se tornado uma profissão que era determinante para o sucesso de um museu. Assim "um Museu sem Curadores treinados, progressistas e inteligentes é tão ineficaz quanto uma escola sem professores , uma biblioteca sem bibliotecários, ou uma sociedade científica sem um corpo de membros atuantes" (Goode, 1895, p. 18).

Um edifício adequado - "o edifício de um Museu deveria ser à prova de fogo e solidamente construído; a arquitetura simples, digna e adequada - uma estrutura condizente com os tesouros a serem guardados". (Goode, 1895, p. 20)

Instrumentos de trabalho - nesse item Goode listava os instrumentos indispensáveis ao trabalho de um museu moderno: uma biblioteca; laboratórios (para a classificações do material, a guarda das coleções de estudo e o uso dos estudiosos); oficinas (para os cuidados com os espécimes); um boletim ou outra publicação oficial (para registro de seus trabalhos, marcar posição entre as instituições similares, servir como meio de comunicação com correspondentes e para trocar por espécimes e livros).

A DI VISÃO DE COLEÇÕES: PESQUISA E INSTRUÇÃO

Depois de apresentar os pontos cardinais para a administração dos museus, o naturalista dedicou uma seção especial aos "usos dos espécimes e coleções". Com relação às coleções, enfatizava uma das principais determinações da *nova idéia de museu*, como já vimos, o fato de ser desnecessário, e mesmo danoso, exibir todos os espécimes em posse de um museu. Era recomendado dividir as coleções em série de estudo e série de exposição. Uma explicação sobre cada uma dessas divisões também era fornecida, começando pelas coleções de estudo e os objetivos a que se destinava:

> *A eficácia de um Museu como instrumento para incrementar o conhecimento e uma educação superior depende da manutenção de uma série de estudos, cuja administração requer um plano bastante*

> *diferente do que é empregado para a série de exposição* (Goode, 1895, p. 38). [40]

De acordo como esse plano, as coleções de estudo deveriam estar permanentemente organizadas em laboratórios não acessíveis ao público em geral. Deveriam funcionar como um local de armazenagem dos espécimens a serem fornecidos para as exposições e para as instituições afins. Guardariam objetos que não deveriam figurar jamais nas exposições, tais como objetos únicos ou raros (passíveis de destruição pela exposição à luz e à poeira); objetos que funcionassem como espécimes-tipos para as descrições (exceto quando grandes e indestrutíveis); e objetos pertencentes a uma série e que, por isso, seriam requisitados com freqüência, pelos estudantes e cientistas, para fins de comparação. Finalmente, os espécimes nas coleções de estudo, embora fora das exposições, teriam de ser alvo do mesmo cuidado reservado às séries de exibição e estar disponíveis à demanda como livros nas estantes de uma biblioteca (Goode, 1895, p. 39).

É interessante notar que nesse texto do final do século XIX, Goode (1895, p. 47), ao falar sobre os métodos de organização das coleções, fazia referência à noção de *espécimes-tipo* - tão controversa anos antes para naturalistas como Richard Owen, na Inglaterra - apresentando-a sem nenhuma discussão através da seguinte descrição "em Zoologia, Botânica ou Mineralogia, um tipo é um espécime que foi descrito como o provedor de um nome novo específico".

Mas, passemos ao plano elaborado por Goode para a organização das coleções para exposição, as quais eram denominadas "Museu do Povo" em oposição às coleções de estudo, chamadas "Museu dos estudantes":

> *O "Museu do Povo" é a porção de um Museu que se encontra em exposição pública (...) O "Museu do Povo" deveria ser mais do que um saguão cheio de espécimes em vitrinas. Deveria ser um saguão cheio de idéias, organizadas com a mais estrita atenção ao sistema* (Goode, 1895, p. 40).

---

[40] *Beginnigs of Natural History in America*, originalmente um discurso presidencial apresentado no sexto aniversário da *Biologica Society of Washington*, em 6 de fevereiro de 1886, no salão de palestras do *United States Natioanl Museum*, editado por Kohlstedt em 1991.

O "Museu do Povo" tinha no ensino sua função principal. Suas lições seriam transmitidas através das etiquetas. Goode (1895, p. 40) chegava a inverter a ordens das coisas para enfatizar a importância desse acessório: "Um Museu educacional eficiente pode ser descrito como uma coleção de etiquetas instrutivas, cada uma ilustrada por um espécime bem selecionado".

De acordo com o plano imaginado, a eficácia dessas exposições para um público amplo dependeria dos seguintes aspectos: a cuidadosa seleção e arranjo efetivo dos espécimes expostos (excluindo outros, mesmo que interessantes); a escolha dos espécimes de acordo, unicamente, com a lição que eles deveriam ensinar (sozinhos ou em combinação com outros); a completude da série, mesmo que pequena (para completar a série, qualquer espécime seria melhor do que nenhum), e a organização sistemática da mesma; o uso de cópias, modelos ou imagens no lugar de espécimes sem valor, miúdos ou ininteligíveis; um sistema de etiquetas, escrito em linguagem simples, suplementado por imagens, diagramas, mapas e livros de referência; instalações não muito altas. Todo esse aparato devia ser organizado para a comodidade daqueles a quem a lição era dirigida:

> *Vitrines, etiquetas, cores dos cenários de fundo, corredores, e todos os detalhes práticos de organização, não importa quão pequenos, deveriam ser considerados tendo em mente o conforto e a comodidade física do visitante, já que o uso de um Museu é necessariamente acompanhado pela fadiga dos olhos e do corpo, a qual pode ser grandemente diminuída pela adoção de estratagemas adequados* (Goode, 1895, p. 41).

O "Museu do Povo", ou seja, as coleções para exibição pública, tinham como objetivo principal a educação, e deveriam complementar o trabalho de outras instituições de saber tais como escolas e bibliotecas. Como vimos, a arte das etiquetas se tornara primordial e sobre ela -"uma das mais difíceis tarefas do homem de Museu" - Goode (1895, p. 59) se estendeu por várias páginas de seu texto, já que sua preparação detalhada se justificava pelo fim a que era destinada:

> *A etiqueta de exposição é o principal meio pelo qual os tesouros em um Museu tornam-se inteligíveis para o público: o guia, o conferencista, e o livro impresso, embora sejam mais efetivos em seu*

> *campo específico, são absolutamente impotentes quando se trata das necessidades da grande maioria dos estudantes e visitantes* (Goode, 1895, p. 56).

Para cumprir sua função, as etiquetas deveriam conter: o nome técnico do objeto (e, se possível, o nome comum); chamar atenção para as características importantes; explicar o significado do objeto e suas relações com o resto da série (no caso de um objeto de História Natural, explicar sua distribuição geográfica, peculiaridades de estrutura ou hábito); conter a localidade exata, data de coleção e fonte do espécime; dar as dimensões e peso (para a conveniência do visitante).

O valorização cada vez maior de estratégias e instrumentos que facilitassem a transferência das lições científicas contidas nas coleções expostas correspondia às transformações em andamento no campo da História Natural e de seus museus. Os tempos haviam mudado, embora os "tempos antigos" permanecessem ainda na memória de Goode :

> *Quando as coleções eram pequenas e os visitantes poucos, o Curador ou proprietário de um gabinete estava acostumado a conduzir pessoalmente os visitantes entre as vitrinas, pegar os espécimes, dizer seus nomes e sua proveniência, indicar suas características de maior interesse e responder questões* (Goode, 1895, p. 56).

Nos novos tempos, os tesouros em um museu não se destinavam mais a alguns membros da elite, que o curador conseguia, pessoalmente, contentar. Nesse contexto, o museus científicos se multiplicaram e ganharam nova conformação e diferentes aparatos para suas novas funções - guias, livros explicativos de cada um dos departamentos ou coleções, palestras, desenhos, modelos de gesso. Sobre essas mudanças, Goode reforçava sua argumentação:

> *Atualmente, quando o Curador tenta fornecer instrução verbal, isso se dá por meio de uma palestra na sala apropriada, ou de uma palestra no térreo, entre as vitrinas, cercado por centenas de ouvintes, que podem tomar notas ou encontrar o conteúdo da palestra num programa ou num livro-texto preparado pelo palestrante. No lugar onde o visitante ouve as palestras, dezenas de milhares passam através do saguão sem um guia. Eles dependem inteiramente das*

SBD / FFLCH / USP

> *etiquetas para obter informação; pois livros-guias, se existirem, raramente são comprados, mais raramente ainda são usados perante os espécimes e, embora muitas vezes levados para casa com a intenção de serem estudados, apenas em raríssimos casos são abertos depois de deixarem o Museu (Goode, 1895, p. 57).*

As novas funções valorizavam o papel social dos museus científicos que haviam encontrado terreno fértil no cruzamento entre os projetos governamentais voltados para a instrução, a movimentação dos cientistas para expandir seu espaço de atuação e as demandas de instrução por parte de um público crescente, somados a outros aspectos como a retórica da elevação moral e da civilização.

O tom dos discursos dava às atividades científicas um sentido de missão. Os textos de Goode expressavam essa postura, sobretudo com relação à missão civilizadora e a uma de suas armas, a instrução popular, para a qual os museus seriam instrumentos. O futuro dos museus estava irremediavelmente vinculado ao futuro da civilização:

> *O futuro do Museu, como de todas as instituições públicas similares, está inseparavelmente associado à continuação da civilização moderna, por meio da qual as fontes de prazer que eram antes acessíveis somente para os ricos, são agora, mais e mais, colocadas ao alcance de todas as pessoas (...) com o resultado de que objetos que eram antes acessíveis só para os afortunados, e vistos por um pequeno número de pessoas a cada ano, são agora de propriedade comum e usufruídos por centenas de milhares* (Goode, 1895, p. 72).

No final de seu texto, Goode (1895, p. 72) sintetizou suas idéias e princípios, lembrando a importância de um museu e a necessidade de reconhecimento dessa importância expressa em suporte financeiro: "*O grau de civilização que uma nação, cidade ou província atingiu é melhor percebido pelo caráter de seus museus públicos e pela liberalidade com a qual eles são mantidos*" (o grifo é do próprio Goode).

Todos os princípios propostos, instalações e acessórios integravam as práticas dos naturalistas. Mais que isso, integravam seus esforços para consolidar seu campo de ação e seu poder de interferência social. Os museus deviam ser administrados pelos cientistas e, mais ainda, pelos curadores. No final do século, os naturalistas e entre eles,

os homens de museu, passavam a se ver, cada vez mais, como um grupo social distinto que se formava e profissionalizava:

> *A administração de Museus tornou-se uma profissão, é crescente o sentimento de que nessa profissão talentos de alta ordem podem ser utilizados. É essencial para o futuro desenvolvimento do Museu que os melhores homens sejam reservados para esse tipo de trabalho, e com essa finalidade é importante que um alto padrão profissional seja estabelecido* (Goode, 1895, p. 69).

Goode foi um homem de museu por excelência, suas reflexões, textos e teorizações sobre o tema foram em grande parte extraídos de sua prática nos diversos cargos que ocupou no *National Museum*, de Washington e outras atividades afins. Vejamos a seguir a trajetória dessa instituição no período tratado.

O *NATIONAL MUSEUM* DE WASHINGTON

Na "era dos museus", que Kohlstedt (1987) localiza, grosso modo, de 1860 a 1900, vários grandes museus foram criados por "líderes científicos", nos Estados Unidos: os museus de Boston e Nova York, nos anos 1860, o de Filadélfia nos anos 1870, o de Milwaukee nos anos 1880, os de Chicago e São Francisco nos anos 1890. Como representante do movimento dos museus nos Estados Unidos, vamos nos ater ao seu museu nacional, o *National Museum*, por ter sido criado com verba governamental.[41]

As origens do *National Museum* misturam-se às origens da *Smithsonian Institution* em Washington. Essa instituição, criada em 1846, teve por base três coleções principais: uma coleção particular - com 8 ou 10 mil espécies de minerais - pertencente ao Dr. Smithson (considerada a primeira coleção científica de fato em posse do governo"); às coleções de uma instituição científica particular, criada em 1841, o *National Institute* (cujas coleções passaram para o governo em 1861); e às coleções

---

[41] As informações utilizadas sobre o essa instituição encontram-se no texto *The United States National Museum*, de Frederik William True, 1897.

Wilkes, resultantes de uma expedição da Marinha americana (abrigadas até então no *Patent Office*).[42]

Portanto, embora haja várias menções a iniciativas anteriores com vistas à criação de um museu nacional de História Natural nos Estados Unidos, as origens do *National Museum* ligam-se à *Smithsonian Institution*, cuja criação deu-se através do chamado ato de incorporação de 10 de agosto de 1846, que previa a construção do seu edifício:

> *O ato de incorporação da Smithsonian Institution de 10 de agosto de 1846, determinava que os Regentes, depois de selecionar um lugar apropriado, devem erigir um edifício com material e estrutura simples e durável, sem ornamentos desnecessários, de tamanho adequado, e com cômodos ou saguões para a recepção e arranjo, em escala liberal, de objetos de história natural, incluindo um gabinete geológico e mineralógico; e, ainda, um laboratório químico, uma biblioteca, uma galeria de arte, e as salas de conferência necessárias* (True, 1897, pp. 310-11).

A instituição deveria ser dirigida por um comitê nomeado, o *Board of Regents*, e seu primeiro Secretario foi Joseph Henry[43]. Suas idéias sobre a formação de um museu geral na *Smithsonian Institution* faziam coro com o discurso corrente sobre o museu como necessidade para os governos, como instrumento de civilização e como instituições cujo porte, doravante, só os governos estariam capacitados a manter. É o que podemos acompanhar no discurso reproduzido por True:

> *Embora a formação de uma coleção geral não esteja prevista nos recursos, nem seja da alçada da Institution, o tema deve ser alvo da atenção do Congresso. Um museu geral parece ser um estabelecimento necessário para o governo de toda nação civilizada... Um estabelecimento desse tipo só pode ser mantido pelo governo (...).*

---

[42] O *Patent Office* fora criado em 1812, como resultado do poder que a *Constituição* americana dava ao Congresso de promover o progresso da ciência e artes úteis, assegurando por tempo limitado aos autores ou inventores, o direito exclusivo aos seus respectivos escritos e descobertas" (Apud True, 1897, p. 303).

[43] Joseph Henry (1799-1878), físico, foi professor de Filosofia Natural em New Jersey. Fez estudos em eletricidade que tiveram conexão com os começos do telégrafo. Colaborou com o plano de estabelecimento da *Smithsonian Institution*, tendo sido seu primeiro Secretário. Foi presidente da *National Academy of Sciences* (fundada em 1863); foi o primeiro presidente da *Philosophical Society of Washington* (criada em 1871), lugar que ocupou até sua morte.

> *A Smithsonian Institution vai assumir a supervisão de um estabelecimento desse tipo, e planejar sua organização, desde que seja requisitada a fazê-lo e os meios para isso sejam fornecidos com liberalidade* (Henry Apud True, 1897, p. 313).

Segundo True, o zoólogo Spencer Fullerton Baird[44] ao assumir o cargo de Secretário Assistente em 1850, trouxe sua considerável coleção zoológica particular e planos para utilizar as numerosas expedições governamentais de exploração dos territórios do Oeste como meio para incrementar as coleções da *Smithsonian Institution*. Essa associação ocorreu nas mais variadas formas; uma delas, o envio de naturalistas junto às expedições (True, 1897, pp. 314-5).

A junção de forças entre naturalistas e governo teve como resultado o crescimento das coleções que foram todas reunidas no edifício da *Smithsonian Institution*, em 1858, exigindo organização, cujas normas foram estabelecidas pelo Secretário Henry (Apud True, 1895, p. 318). As normas ficavam restritas aos espécimes já descritos - não sendo aplicadas ao grande número de material ainda não estudado - e eram as seguintes:

Primeiro. Distribuir dentro e fora do país as duplicatas com o objetivo de fazer avançar a ciência original.

Segundo. Promover a educação, distribuindo duplicatas para colégios e instituições que ensinem História Natural.

Terceiro. Aos diretores da *Smithsonian Institution* deveria ser dado o crédito pela continuação do trabalho do proprietário original das coleções Smithson.

Quarto. Requisitar como compensação às doações ao exterior, o empréstimo dos espécimes-tipos quando fossem necessários aos estudos a serem realizados no país.

Quinto. Em troca dos espécimes presenteados às escolas, essas deveriam fornecer coleções coletadas em suas vizinhanças.

---

[44] Spencer Fullerton Baird (1823-1887) foi professor de História Natural e Química no Dickinson College. Em 1850 tornou-se Secretario Assistente da *Smithsonian Institution*. Fez estudos sobre ornitologia, herpetologia, morfologia e classificação de peixes.

Ao mesmo tempo em que se davam essas discussões e o estabelecimento de regras para a organização das coleções, também se pensava para quem elas seriam dirigidas. Em meados do século elas ainda seriam organizadas mais para o "homem de ciência maduro", mas o público começava a mudar. O Secretário Henry declarava no ano de 1861:

> *Durante o ano passado, Washington foi visitada por um número de estrangeiros maior do que nunca antes em sua história. O museu, consequentemente, foi permanentemente invadido por visitantes; e foi uma fonte inesgotável de prazer e instrução para os soldados do Exército dos Estados Unidos, aquartelados nessa cidade ou em suas vizinhanças. Eles foram encorajados a visitá-lo tantas vezes quanto seus deveres permitissem a eles dedicarem tempo para isso* (Henry apud True, 1897, p. 323).

De acordo com True, uma outra iniciativa governamental contribuiria para o incremento das coleções da *Smithsonian Institution*, a *Fish Commission*. Essa comissão foi criada pelo governo, em 1871, para investigar a possível diminuição de peixes na costa e nos lagos dos Estados Unidos e sugerir medidas para a solução do problema através de relatórios ao Congresso. Dela fizeram parte vários cientistas da *Smithsonian*; Baird a dirigia e Goode também trabalhou nela. Esse vínculo fazia com que os resultados das pesquisas da comissão enriquecessem as coleções da *Smithsonian*.

A participação da *Smithsonian* na realização da *Centennial Exposition*, em 1876, na Filadélfia, foi ainda mais marcante para o crescimento das coleções e o estabelecimento do *National Museum*, que a partir de então teria prédio próprio (True, 1897, pp. 325-6).

Baird e Goode, respectivamente curador e curador assistente do museu da *Smithsonian Institution* foram encarregados de organizar a mostra dessa instituição e de seu museu na *Centennial Exposition* - apresentando 'recursos animais' e piscicultura.[45] Ao final da exposição, grande parte do material exposto iria para o museu. Nesse

---

[45] Os outros membros do grupo eram: junto a Baird e Goode, em recursos animais e peixes, Tarleton H. Bean e H. C. Chester; em etnologia, Charles Rau, Edward Foreman e F. H. Cushing; em recursos minerais, William P. Blake e Thomas Donaldson.

momento pensou-se, até mesmo, na possibilidade de sua separação da *Institution* (True, 1897, pp. 325-6).

Segundo Baird (apud True, 1897, p. 328), "em nenhum período da história do *National Museum*, desde que ele fora organizado até o presente, o seu crescimento foi tão grande como durante o ano de 1876". A instituição vivia em pleno movimento de ascensão dos museus e somente em 1876 ela foi oficialmente reconhecida como o *National Museum* dos Estados Unidos (Goode, 1877, p. 243). Nesse ano de 1876, seu *Board of Regents* solicitou duzentos e cinqüenta mil dólares ao *Congresso* para a construção de um edifício para o museu; a verba foi fornecida em 1879 e a construção iniciou-se em abril desse mesmo ano, tendo terminado em 1881 (True, 1897, pp. 329-30).

Em 1880, enquanto o edifício ainda estava em construção, a *Fish Commission* foi designada para representar o país na *Fisheries Exhibition*, em Berlim, enviando Goode, então Diretor do *National Museum*, como delegado. Nessa viagem o naturalista estudaria os museus da Alemanha e vários outros museus europeus. Ao retornar promoveria uma verdadeira "regeneração", reorganizando a instituição em grande escala, com uma classificação filosófica para as coleções e uma reforma no pessoal - curadores e assistentes. Nesse momento, segundo True,

> *Ele inventou uma série inteiramente nova de vitrinas e outros tipos de instalações para a colocação das coleções expostas ao público e das coleções reservadas para o uso dos estudiosos, adotando as melhores características desenvolvidas na época nos museus europeus, e acrescentando a elas muito de suas próprias invenções* (True, 1897, p. 331).

Como já foi visto, Goode foi um grande defensor da divisão de coleções que apresentou em vários textos como pré-requisito para a organização de um museu moderno, idéia que não só propalava como utilizou na organização das coleções do *National Museum*. Como orientação teórica para essa organização, Goode teria, segundo Kohlstedt, adotado um arranjo em consonância com as inovações relacionadas à teoria da evolução:

> *Goode queria que as exposições ilustrassem as idéias contemporâneas sobre a origem das espécies, bem como seu desenvolvimento, função, estrutura e distribuição geográfica.*

> *Igualmente importante, os museus deveriam revelar as relações dos objetos entre eles e sua influência sobre a estrutura da terra e seu habitantes* (Kolstedt, 1991, p. 15).

Ainda de acordo com Kohlstedt, Goode teria participado de outros aspectos do debate sobre as transformações da História Natural no final do século, juntando-se aos cientistas que defendiam a Taxionomia, cujos métodos e importância eram crescentemente questionados no final do século XIX:

> *Goode, todavia, lutou com questões sobre a significado do trabalho em sistemática e taxionomia perto do final do século XIX. Os naturalistas estavam na defensiva quanto aos seus métodos de observação e análise. Eles valorizavam sua tradição porque o trabalho de campo os familiarizou com o contexto e com o detalhe. Darwin, eles gostavam de destacar, tinha sido um naturalista cuja teoria da evolução era baseada em ambas, familiaridade com as espécies especificas e um grande entendimento do contexto geográfico que requeria atenção ao detalhe para além de espécies separadas* (Kolstedt, 1991, p. 7).

Mas voltando à organização do *National Museum*, no final do século, suas coleções eram divididas em cinco departamentos: Departamento Zoológico (mamíferos, pássaros, répteis e batráquios, peixes, moluscos, insetos, invertebrados marinhos, Anatomia Comparada; Departamento Botânico; Departamento Geológico (Geologia, Mineralogia, Paleontologia); Departamento Antropológico (Antropologia pré-histórica, Etnologia, antigüidades orientais); Departamento de 'Artes e Indústrias' (relíquias históricas, transporte e engenharia, arquitetura naval, aparatos de física, coleções elétricas, coleções tecnológicas, matéria médica, florestas, artes gráficas) (True, 1897, p. 336).

O *National Museum*, acompanhando as determinações da época também instituiu o seu periódico em 1878, intitulado *Proceedings of the United States National Museum* com o seguinte objetivo "a pronta publicação de fatos recentemente adquiridos relacionados à biologia, antropologia e geologia; descrições de grupos restritos de animais e plantas; a colocação de questões particulares relativas à sinonímia das espécies, e os diários de expedições menores" (True, 1897, p. 366).

Nas últimas décadas do século XIX, a organização do *National Museum* orientava-se foi marcada pela ênfase na proximidade com o público em geral e, especialmente com os programas educacionais. Além de constituir-se, em grande parte, como um "Museu do Povo" provedor de educação *in loco*, atuava então como um centro distribuidor de espécimes para outras instituições em todo o país e fora dele. Em 1866, já havia distribuído cento e dez mil espécimes; em 1896, quinhentos e vinte e um mil. A instituição chegava a "ilustrar" 300.000 visitantes por ano.

Susan Kohlstedt analisa esse contexto em artigo de 1987 intitulado *International exchange and national style: a view of Natural History Museums in the United States, 1850-1900*. Nele descreve a expansão das atividades científicas de História Natural da primeira para a segunda metade do século XIX, nos Estados Unidos, mencionando alguns dos aspectos que caracterizaram esse processo, os quais resumimos e apresentamos a seguir.

A inspiração nos modelos europeus, especialmente no *British Museum* (*South Kensington*) que teria feito, a princípio, a balança pesar para o lado da pesquisa.

A influência de Agassiz que trouxe idéias européias sobre museus e História Natural e, promoveu a formação de toda uma geração de cientistas que iriam ser curadores nos novos museus que eram criados, às vezes por eles mesmos, nos Estados Unidos. Foi o caso de Alpheus Hyatt, Albert Bickmore, Frederick Ward Putnam, Edward S. Morse e mesmo de alunos que estudaram com Agassiz por uma curta temporada como George Brown Goode e Henry A. Ward.

A tentativa de superação dos modelos europeus. O processo de expansão e prestígio crescente dos museus nos Estados Unidos determinaram nas últimas décadas do século, uma alteração no vetor das viagens que os cientistas faziam, com freqüência, às instituições afins para estudar nelas ou para estudá-las. Se antes, os naturalistas americanos se dirigiam aos museus europeus para realizar estudos, no final do século, essa circulação passou a ocorrer nas duas direções.[46]

---

[46] Ver Hovey, Edmund Otis (1898) Notes on Some European Museums. *The American* Naturalist 32, pp. 697-715; Farrington, Oliver Cummings (1899) Notes on European museums. *The American Naturalist*, vol. 33, n. 394, pp. 763-81. Ambos os textos exemplificam naturalistas americanos fazendo avaliações críticas a respeito de museus europeus.

A associação com projetos governamentais. A expansão dos museus se deveu, em grande parte, ao fato de que às demandas por parte do governo, que investia crescentemente no campo da instrução, correspondia uma ação dos cientistas que viam no governo um aliado de peso, o único com capacidade para sustentar instituições em escala nacional.

A ênfase nos programas educacionais. Este foi considerado por Kohlstedt como o traço mais marcante dos museus científicos nos Estados Unidos, o que é atribuído pela autora a causas como o compromisso filosófico com a explicação e os métodos científicos e o desejo de transmiti-los a outras gerações; e o entusiasmo pela natureza, comum na época (Kohlstedt, 1991, p. 175).

O trabalho que realizamos, corrobora em grande parte as análises de Kohlstedt. Assim, se no entender de Goode, os museus públicos deveriam ter três funções: registro (repositório de objetos), pesquisa e educação (Kohlstedt, 1991, p 12), esta última destacou-se, merecendo atenção redobrada. Sua visibilidade no processo de institucionalização da História Natural transformou-a numa característica marcante do movimento dos museus científicos nos Estados Unidos. Goode e o museu que dirigiu são os melhores exemplos disso.

No entanto, para além das causas alegadas por Kohlstedt, a movimentação que acompanhamos nos documentos analisados aponta para uma complexidade ainda maior do que entusiasmos e compromissos filosóficos. De fato, o entusiasmo pela ciência e seus métodos saltava aos olhos, mas a atuação dos naturalistas em prol da ciência ganhou os contornos de uma verdadeira causa, para a qual a questão da instrução foi apenas um dos embates.

Grosso modo, foi possível divisar três metas principais para essa "causa". A primeira, consolidar a ciência como um valor (para isso foram muitas as estratégias, conforme visto ao longo desse trabalho). A segunda, conquistar territórios para as atividades científicas (via negociações e associações com projetos governamentais, os programas educacionais entre eles). A terceira, afirmar a figura social do cientista como instância determinante na configuração dos novos projetos de sociedade oriundos das transformações em andamento no Velho e no Novo Mundo.

CAPÍTULO 4

UM REDUTO DAS CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA: O *MUSEU PARAENSE*

O BRASIL NA "ERA DOS MUSEUS"

> *Se o progresso científico for vagaroso, não será, como até agora, por indiferença ou ignorância da verdadeira natureza da ciência, mas porque o desenvolvimento material do império não permite as instalações de pesquisa usufruídas pelos países mais velhos e mais ricos"* (Derby, 1882, p. 214).

O processo de "inserção compulsória do Brasil na *Belle Époque*"[1] constituiu-se de inúmeros aspectos, envolvendo as especificidades locais e as relações do país com o exterior. Entendemos que a criação e os primeiros tempos do *Museu Paraense de História Natural* podem ser explicados como parte desse processo, podendo também ser utilizados como instrumento para entendê-lo. Assim, a história da instituição será vista no contexto da era dos impérios, da ciência, dos engenheiros, dos museus.

Para conhecer e estudar o período nos valemos dos contemporâneos como Silvio Romero cuja frase "um bando de idéias novas esvoaçou sobre nós de todos os pontos do horizonte" tem sido recorrentemente usada nos trabalhos sobre as ciências no Brasil do século XIX.[2]

A frase de Romero tem servido à historiografia como testemunho de que a década de 1870 foi o marco de uma transformação no campo intelectual brasileiro, pela qual a introdução de várias tendências teóricas – darwinismo, positivismo, materialismo, spencerismo - definiu o tempo da instituição do cientificismo no país.

Mas as transformações não se davam apenas no campo intelectual e o próprio Romero, no mesmo texto, em estilo grandioso, apresentava as várias frentes em que ocorriam as mudanças que minavam as estruturas da sociedade brasileira:

> *Até 1868 o catolicismo reinante não tinha sofrido nessas plagas o mais leve abalo: a filosofia espiritualista, católica e eclética, a mais*

---

[1] A expressão é de Sevcenko (2003, p. 35).

[2] A frase faz parte do texto de Silvio Romero chamado *Explicações indispensáveis* que acompanhou a primeira edição das Obras Completas de Tobias Barreto, organizadas por Romero e publicadas em 1900. Romero, no trecho citado, faz uma retrospectiva do período mencionado, o qual vivenciou. A edição usada neste trabalho é de 1926. Algumas das obras que citam Romero são: Dantes, 1993, p. 378; Shwarcz, 1995, p. 27; Figueirôa, 1997, p. 104; Lopes, 1997, p. 12; Santana, 2001, p. 31.

> *insignificante oposição; a autoridade das instituições monárquicas o menor ataque sério por qualquer classe ou povo; a instituição servil e os direitos tradicionais do feudalismo prático dos grandes proprietários a mais indireta opugnação; o romantismo com os seus doces, enganosos e encantadores cismares, a mais apagada desavença reatora (...). De repente, por um movimento subterrâneo, que vinha de longe, a instabilidade de todas as coisas se mostrou e o sofisma do Império apareceu em toda a sua nudez (...). Nas regiões do pensamento teórico, o travamento da peleja foi ainda mais formidável, porque o atraso era horroroso. Um bando de idéias novas esvoaçou sobre nós de todos os pontos do horizonte* (Romero, 1900/1926, pp. XXVI-XXVII).

O cenário era de instabilidade. Estremeciam a monarquia, o catolicismo, a escravidão, o romantismo. Ruíam as estruturas econômicas, sociais e culturais que davam suporte ao regime monárquico. O caminho se abria para a República. No plano geral, o conflito entre as diferentes forças era representado como o embate entre o moderno e o atrasado, sendo as forças do atraso identificadas com tudo que fosse tradicional. O intelectual Romero acreditava que a peleja em seu campo de atuação teria sido "mais formidável"; as novas idéias científicas eram armas na luta contra o "atraso horroroso".

Esse foi o cenário da criação e das primeiras décadas do *Museu Paraense* que será estudado como contendor da peleja mencionada, mas não somente como tal, já que sua história vai além do contexto brasileiro e vincula-se ao movimento que "vinha de longe", no qual podemos incluir a era dos impérios, da ciência e dos museus[3].

No contexto internacional, sabemos que os conhecimentos científicos e técnicos do século XIX iriam aliar-se ao processo produtivo, dando ao campo intelectual e à

---

[3] O *Museu Nacional* do Rio de Janeiro, embora criado em 1818, portanto em outro contexto histórico e científico, se posicionaria frente às demandas da segunda metade do século XIX, através das reformas propostas e/ou implementadas. O *Museu* e seus cientistas não serão objeto deste estudo, mas poderão ser mencionados, se necessário, para a argumentação desenvolvida. O *Museu Paulista*, criado em 1893, embora também tenha feito parte do movimento dos museus, não será estudado neste trabalho, tendo sido objeto da dissertação de mestrado, publicada com o título *O Ipiranga apropriado*, em 2001. Existem ainda outros museus, como o *Paranaense*, que não foram suficientemente estudados para que se possa fazer afirmações quanto à temática em foco. Sobre o *Nacional* Cf. Lopes, 1993.

ciência, em especial, expressivo papel - ideológico e concreto - no processo de expansão capitalista. Nas palavras de Sevcenko:

> *Ficava desse modo por demais transparente a relação entre desenvolvimento cultural e crescimento material, no transcurso das transformações operadas no cenário europeu em torno da década de 1870. O estabelecimento de uma vanguarda científica na área do conhecimento, centrado ao redor das Ciências Naturais, esteve por trás de toda uma série de fenômenos que revolucionaram a sociedade do Velho Mundo. Mais ainda, foi essa vanguarda que definiu os três saltos imensos que mudariam o destino de praticamente toda a humanidade nos anos que se seguiram* (Sevcenko, 1989, p. 81).

Sevcenko, a seguir, detalha o papel dessa vanguarda de cientistas que esteve por detrás das mudanças ocorridas no século XIX, as quais tiveram como resultado a instituição de uma nova visão de mundo e de um novo modelo de sociedade, na qual a presença da ciência tornava-se cada vez mais visível:

> *Em primeiro lugar, ela proporcionou uma nova explicação de totalidade para o surgimento, a existência e a condição da espécie humana através da teoria darwinista. Não só essa interpretação alternativa dispensava a tutela tradicional do clero e dos filósofos, sendo facilmente haurida em opúsculos de ampla divulgação, como logo, em virtude mesmo da sua acessibilidade elementar, foi vulgarizada como uma teoria geral do comportamento e da ação humana (darwinismo social, strugle for life) tornando-se o credo por excelência da Belle Époque. Em segundo lugar, seus avanços na área da microbiologia permitiram a Revolução Sanitária, promovendo a explosão demográfica e a escalada maciça da urbanização. E em terceiro, suas pesquisas no campo da física e da química aplicadas forneceram as bases da II Revolução Industrial, também chamada, por isso mesmo, de Revolução Tecnológica. É fácil verificar que o sucesso e as decorrências das duas últimas cadeias de fenômenos reforçaram a primeira* (Sevcenko, 1989, p. 81).

Quando este processo de expansão capitalista atingiu outras regiões do globo ele foi acompanhado de parte do aparato ideológico, científico e tecnológico que lhe dava

suporte. Aparato que incluía a ciência idealizada como um valor indispensável às sociedades convulsionadas pelas mudanças. No Brasil não foi diferente.

O Museu Paraense será tratado aqui como uma peça dessa engrenagem em que interagiam o campo específico das ciências e os contextos históricos nacional e internacional, pois integrou o processo de institucionalização da ciência que esteve no centro das transformações aludidas, a Ciência Natural, como também era chamada a História Natural na época de Darwin.[4]

O *Museu* será analisado no contexto científico revolucionado pela obra de Darwin, *On the origin of species* (1859), que incorporava e expressava algumas das principais mudanças em andamento na "oficina do mundo", a Inglaterra, e outras partes da Europa do século XIX, como a expansão do capitalismo e da livre competição, a laicização da sociedade e a ascensão da ciência e dos cientistas como grupo social.

Essas mudanças ultrapassariam as fronteiras geográficas e seriam, muitas vezes, dramáticas, conforme registra a historiografia, sendo dois bons exemplos de registro desse processo para o caso brasileiro, a obra de Foot Hardman (1988), *Trem fantasma: a modernidade na selva*, e a obra de Marcio Souza (1980), *Mad Maria*. Para analisar um dos atos do drama da implantação do capitalismo no Brasil, ambos utilizaram aquele que talvez tenha sido um dos símbolos mais marcantes da época: o trem. Embora não tratem diretamente de ciência, ela foi peça importante desse quebra-cabeças histórico.

Do campo científico fez parte o *Museu Paraense* que integrou o processo de institucionalização da História Natural no Brasil. Mas não foi o único. Outros museus científicos brasileiros atuaram na área, estabelecendo canais de comunicação pelos quais circulavam idéias e modelos institucionais e científicos. Os naturalistas no Brasil participaram dos debates e controvérsias correntes, como mostra Gualtieri referindo-se aos museus *Nacional*, *Paraense* e *Paulista*:

> *a análise revelou que os três museus desenvolveram, no período considerado* [1870-1915], *programas de trabalho fundamentados em idéias evolucionistas ou relacionados a elas (...) não necessariamente afinados com a obra de Darwin, mas tendo sempre sido possível*

---

[4] Darwin, em sua autobiografia, de 1887, assim se referiu a sua área de atuação.

> *identificá-la como elemento de referência na clivagem teórica entre as tendências* (Gualtieri, 2000, p. 228).

A entrada dessas idéias e debates no país era associada a mudanças estruturais no campo intelectual. São vários os textos de cientistas da época que registram a percepção de um "despertar", um "movimento" científico. Parte da retórica do "despertar" pode ser entendida como estratégia dos cientistas - inclusive junto ao governo - para construir esse mesmo despertar, na forma da valorização, expansão, e consolidação da ciência e dos espaços para suas práticas. João Joaquim Pizarro[5] que trabalhou no *Museu Nacional*, atribuía, entusiasmado, à obra de Darwin e às boas graças do Imperador o impulso científico que dizia testemunhar:

> *O bom caminho e o progressivo desenvolvimento que começa a ter no Brasil o estudo das ciências naturais, graças à paternal solicitude do seu Imperante, pode-se dizer que é em boa parte devido ao impulso grandioso que ao movimento científico deste país deu o gênio de Darwin com a publicação do seu trabalho sobre a origem das espécies. Verdadeiro monumento de paciência e de gênio veio este livro despertar a atenção dos povos do continente sul-americano cujos filhos pareciam dormir o sono da indiferença sobre o mundo de preciosidades que entesouram as suas terras* (Pizarro, 1875, apud Gualtieri 2000, pp. 49).

Em seu discurso, Pizarro colocava lado a lado, o Imperador D. Pedro II e Darwin, dois personagens que Romero agrupara nos dois diferentes lados da luta entre o progresso e o atraso. Pizzarro acreditava testemunhar o despertar dos sul-americanos para o estudo das próprias riquezas naturais, tópico recorrente no discurso de vários naturalistas da época, entre os quais o geólogo Orville Derby.[6]

Aliás, a voz de Derby (1883, p. 211) somava-se ao coro sobre uma aurora científica no país "os últimos dez ou quinze anos testemunharam um visível despertar,

---

[5] João Joaquim Pizarro era médico e foi diretor da seção de Zoologia do *Museu Nacional*, entre 1871 e 1883.

[6] Orville Adelbert Derby (1851-1915), geólogo norte-americano que viveu e trabalhou no Brasil, inclusive como diretor da *Comissão Geográfica e Geológica* de São Paulo, criada em 1886. São suas as seguintes palavras "os brasileiros têm, com poucas exceções honrosas, estado contentes em receber de segunda mão seu conhecimento da história natural de seu próprio país e têm, raramente, tentado por sua própria conta, suplementar e corrigir o trabalho de naturalistas estrangeiros, muito do qual é necessariamente incompleto e errôneo" (Derby, 1883, p. 212).

no Brasil, para a importância da pesquisa científica, e a inauguração do que pode ser chamado, com justiça, de um novo movimento."

Para Derby, as causas desse movimento seriam: a expansão das comunicações e o estreitamento das relações com o estrangeiro; a energia liberada pela guerra do Paraguai; a visita do naturalista Louis Agassiz ao Brasil e as visitas – à Europa e aos Estados Unidos – de D. Pedro II, cujos conhecimentos e paladar científico qualificavam a extrair do contato com cientistas e instituições científicas no exterior, as concepções adequadas para promover as mudanças propaladas. Todas as causas apresentadas envolviam as relações do país com o estrangeiro.

Tal como Pizarro, Derby, ainda no Império, situava o Imperador entre as forças inovadoras. Mas, para ele, essas forças já contavam com o aparecimento de um pequeno grupo de trabalhadores, "homens de ciência", sérios e determinados - entre os quais ele próprio -, aos quais atribuía parte da responsabilidade pela "aurora de uma nova era".

Derby pintava um quadro em que o Brasil ainda não alcançara o estágio de desenvolvimento científico e material para que os homens de ciência ganhassem seu sustento e encontrassem meios e tempo para investigações fora das escolas e outros estabelecimentos do governo e pouco se podia esperar dos trabalhadores privados. Acrescentava que "o desenvolvimento do que pode ser chamado de ciência oficial tem sido leve demais para que se possa colocá-la à frente da ciência não oficial." (Derby, 1882, p. 214) Contudo, apesar desse cenário científico ainda "tão pequeno" com algumas obras "cruas e não científicas" nos métodos e deduções, o tom era de otimismo e expectativa com relação ao poder de convencimento dos cientistas:

> *tem-se realizado o suficiente para marcar a aurora de uma nova era cheia de promessa para o futuro, caracterizada pelo estudo da natureza ao invés do estudo de livros. O pequeno núcleo de investigadores não pode falhar em treinar discípulos, atrair adeptos, e educar o governo e o povo para distinguirem a pesquisa verdadeira das exibições brilhantes e vazias. Uma vez que os verdadeiros métodos científicos estejam naturalizados no país, aos brasileiros não faltarão as qualidades mentais que fazem investigadores capazes e originais. Se o progresso científico for vagaroso, não será, como até agora, por indiferença ou ignorância da verdadeira natureza da ciência, mas porque o desenvolvimento material do império não*

permite as instalações de pesquisa usufruídas pelos países mais velhos e mais ricos" (Derby, 1882, p. 214).

Como porta-voz da ciência, Derby tecia juízos de valor sobre o estado das ciências no Brasil, com loas às inovações em andamento, atribuídas aos esforços de um pequeno núcleo de investigadores, cuja missão era fazer avançar esse movimento – atraindo adeptos e treinando discípulos – e educar o governo e o povo para o reconhecimento da verdadeira ciência.

O novo movimento era contraposto a um estado de coisas insatisfatório - "natural em um país novo" - definido pela má organização, pouco suporte, ignorância do que a ciência realmente era e dos verdadeiros métodos científicos para alcançá-la, além da existência de reputações científicas construídas sem o mérito do trabalho original.

Derby pronunciava-se sobre sua especialidade e reivindicava sua expansão. A ele juntavam-se outros cientistas. Alguns, como ele, estrangeiros vivendo no Brasil, que se movimentavam, mesmo que não de forma organizada, em prol do aumento das atividades científicas e espaços institucionais que, em sua maioria, surgiam sob os auspícios do governo.

A trajetória desse núcleo de cientistas registrava, muitas vezes, uma passagem pelo *Museu Nacional* (criado em 1818, por D. João VI), instituição que reinara quase absoluta no cenário científico brasileiro até meados do século XIX. Foi o caso do próprio Derby, dos naturalistas Fritz Müller, Ferreira Penna, Emílio Goeldi e Herman von Ihering. Ferreira Penna foi considerado o criador do *Museu Paraense*. Goeldi e Ihering iriam dirigir os museus *Paraense* e *Paulista*, respectivamente. Ambos atuaram nas negociações para a criação ou o desenvolvimento desses dois museus e adotariam teorias que faziam parte do "bando de idéias", como os evolucionismos - darwinismo, haeckelismo, neolamarkismo, mutacionismo (Gualtieri, 2000).

O Mus*eu Paraense* será estudado, a seguir, no quadro geral dessa movimentação de cientistas em prol da expansão da ciência no Brasil, por sua vez integrada às mudanças históricas mais amplas, que teriam como alguns de seus resultados a ampliação do espaço para as práticas científicas, o crescimento da atuação

profissional e do poder de intervenção social do cientista, alterando o quadro descrito por Bello:

> *O estudo da natureza não é ainda uma profissão entre nós, pois que não pode fornecer senão a um limitadíssimo número de pessoas os meios de subsistência, e isso explica a pequena freqüência dos cursos de ciências naturais na Escola Politécnica e no Museu Nacional* (Bello, 1882, p. 257).

AGASSIZ E AS ORIGENS DO *MUSEU PARAENSE*

O cientista francês Émile Blanchard publicou dois textos em julho e agosto de 1875 na *Revue des Deux Mondes* que compunham uma biografia do já conhecido naturalista Louis Agassiz com o título *Un naturaliste du dix-neuvième siècle*.[7] Nela, descreveu de forma bastante idealizada a expedição científica empreendida pelo naturalista à Amazônia dez anos antes, de 11 de agosto de 1865 a 26 de março de 1866:

> *Enquanto suavemente se encaminha para a América do Sul, o chefe da expedição expõe aos futuros colaboradores o estado dos conhecimentos sobre a história natural do Brasil e o plano de pesquisas que propõe seguir. As altas vistas do mestre, a precisão do sábio pleno de erudição, o espírito do narrador, dão a essas palestras um charme inexprimível. Agassiz atribui alto valor à noção exata da distribuição dos peixes nas águas doces. (...) Prevê, assim, que observará as espécies em cada uma das regiões da Amazônia e em cada rio do Brasil. Com clarividência extraordinária, julga indispensável determinar estritamente os limites das espécies, se se sonha em remontar às origens. Pouco a pouco o professor de Cambridge assinala como temas que devem fixar a atenção dos exploradores, as fases embrionárias dos crocodilos e dos mamíferos da América do Sul, os traços das antigas geleiras, o cuidado na coleta de plantas e animais* (Blanchard, 1875, pp. 560-1).

---

[7] Blanchard, Émile. Un naturaliste du dix-neuvième siècle. Louis Agassiz. I. Les débuts d'Agassiz en Europe *Revue des Deux Mondes*, 1er juillet 1875, (p.5-34); e Un naturaliste du dix-neuvième siècle. II. Ses travaux, sa vie en Amérique. *Revue des Deux Mondes*, 1er août 1875 (p.539-569).

Para ilustrar a principal motivação da expedição, que seria observar e coletar dados com o objetivo de provar que a teoria da evolução carecia de fundamentos, Blanchard reproduziria as palavras do próprio Agassiz:

> *Me perguntam sempre (...) qual o objetivo principal dessa expedição à América do Sul. Sem dúvida, é, de modo geral, fazer coleções para estudos futuros; mas a convicção que me seduz de maneira irresistível é que a combinação das espécies nesse continente, onde as faunas são tão características e tão diferentes das outras partes do mundo, me fornecerá meios de provar que a teoria das transformações não repousa sobre nenhum fato"* (Agassiz apud Blanchard, 1875, p. 561).

Embora idealizada, a descrição de Blanchard contém elementos importantes para resgatar a história da História Natural na segunda metade do século XIX: um de seus naturalistas mais atuantes (Agassiz); um dos principais temas científicos (a origem da vida); e a circulação dos saberes em uma das formas comuns na época (uma expedição científica).

O *Museu Paraense*, criado em 1866, - mesma época em que a expedição científica de Agassiz passou pela Amazônia - fez parte dessa história. Aliás, o vínculo com a tradição dos cientistas viajantes que perlustraram a Amazônia[8] era enfatizado pelos próprios contemporâneos. Estes propuseram como um dos objetivos do *Museu* o preenchimento das lacunas deixadas pelos viajantes naturalistas - inclusive no conhecimento sobre a região amazônica.

A lista desses viajantes era longa e incluía Henry Walter Bates[9], Alfred Russel Wallace e, claro, Louis Agassiz. Esses naturalistas viajaram pela Amazônia em meados do século XIX e suas atividades relacionavam-se ao campo científico da História Natural e suas transformações a partir de então, as quais incluíram a expansão dos museus científicos - o movimento dos museus - em cujo contexto o *Museu Paraense* será estudado.

---

[8] Cf. Veríssimo (*BMP*, 1895, p. 6) e Goeldi (*BMP*, 1895, p. 9).

[9] Henry Walter Bates (1825-1892), naturalista inglês, esteve na Amazônia de 1848 a 1859. Como resultado de sua viagem, enviou mais de oito mil espécies da flora e da fauna amazônica para o *British Museum*, em Londres, e escreveu a obra *Um naturalista no rio Amazonas*, cuja primeira edição data de 1863.

Wallace é conhecido até hoje como o co-autor da teoria da evolução. Quanto a Agassiz - "sem dúvida o maior e mais influente naturalista da América do século XIX" (Gould 1992, p. 106) - ficou conhecido como o principal oponente da teoria da evolução, nos Estados Unidos. O caso de Agassiz nos interessa mais de perto, uma vez que teria influenciado a criação do *Museu Paraense*. Acompanhemos mais de perto sua expedição científica à Amazônia.

Considerado na época um notável da ciência, Louis Agassiz esteve no Brasil entre 1865 e 1866, chefiando a expedição *Thayer*, assim chamada em homenagem ao milionário norte-americano Nathaniel Thayer que a financiou[10]. A expedição era composta de cerca de 15 pessoas.[11]

A expedição passou-se em grande parte na Amazônia e sua passagem pela região teria motivado os desejos já latentes dos ilustrados paraenses de criar um museu. Agassiz teria mesmo chegado a discutir essa idéia com Domingos Soares Ferreira Penna, considerado pela historiografia como o fundador do *Museu Paraense*.[12]

Agassiz contou com um aparato impressionante em suas pesquisas no país (Vanzolini, 1996, p. 229), pois, além do mecenas que financiou a viagem e dos cientistas que vieram com ele, teve amplo apoio das autoridades, entre as quais, o Imperador D. Pedro II, os cônsules dos Estados Unidos e da Inglaterra, cientistas e políticos, os "ilustrados" e outros membros da sociedade paraense como caboclos, pescadores e índios de quem recebeu largo suporte e de cujo saber se valeu.[13]

No Pará, onde se sentiram "logo em casa"[14], Agassiz e sua mulher, Elizabeth Agassiz, hospedaram-se no solar de Pimenta Bueno - diretor da *Companhia de*

---

[10] O diário da expedição foi dedicado ao milionário Nathaniel Thayer, em quem Agassiz diz que "sempre encontrara um benfeitor solícito das ciências" (Agassiz e Agassiz, 1975, p. 9-10)

[11] Acompanhavam Agassiz: sua mulher Elizabeth Agassiz; Jacques Burkhardt, desenhista; John G. Anthony, conquiliólogo; Frederico C. Hartt e Orestes Saint-John, geólogos; John A. Allen, ornitólogo e George Sceva, preparador; e também os voluntários Newton Dexter, William James, Edward Copeland, Thomas Ward, Walter Hunnewell e S. V. R. Thayer.

[12] Cf. Cunha, (1973, pp.16-7); Leite, (1993, p. 60). O dr. Pedro Leão Veloso, em relatório no qual solicita 2:000$000 para a instalação do *Museu* em 1867, diz "lhe constar ter sido Luiz (sic) Agassiz o primeiro a demonstrar a conveniência da criação de um museu em Belém (apud Estevão, 1938, p. 7). Penna era um naturalista autodidata e seu nome está fortemente ligado à história do *Museu Paraense*, conforme veremos adiante.

[13] A hospitalidade e o apoio recebidos pela expedição *Thayer* fazem parte dos relatos registrados no diário de viagem do casal Agassiz..

[14] A expressão encontra-se em Agassiz e Agassiz, 1975, p. 228.

Navegação do Amazonas[15]. Bueno ofereceu embarcações para as excursões científicas e salas da *Companhia* para as atividades dos naturalistas da expedição.

Foi ainda no solar de Bueno que Agassiz fez pelo menos uma conferência sobre o "caráter geológico do vale do Amazonas" para atender ao desejo dos amigos do anfitrião que queriam ouvir as idéias do naturalista sobre o tema. Segundo o próprio Agassiz, compareceram aproximadamente 200 pessoas (Agassiz e Agassiz, 1975, p. 237).

Outros contatos e benefícios conseguidos no Pará foram relatados no diário de viagem escrito pelo naturalista e sua mulher com o título *Voyage au Brésil* e publicado em 1869.[16] Entre outros auxílios, Agassiz recebeu do chefe de polícia "preciosas curiosidades indígenas e exemplares de outro gênero"; do Dr. Malcher "uma coleção de aves"; do Sr. Leitão da Cunha "auxílio nas coleções e cartas de recomendação para as pessoas influentes que moravam em meu roteiro"; do sr. Kaulfuss, alemão radicado no Pará, "fósseis dos Andes"; de Domingos Soares Ferreira Penna "importante acréscimo à minha coleção de peixes" (Agassiz e Agassiz, 1975, p. 236).

O naturalista, portanto, fez diversos contatos no Pará e sua passagem pela Amazônia, como tudo indica, causou agitação entre os membros da elite paraense, atraindo, em especial, a atenção dos "ilustrados" e "amantes da ciência" interessados em História Natural.

Esses ilustrados estavam atualizados com os temas científicos candentes na época e a passagem da expedição certamente foi uma boa ocasião para estar em contato com as discussões mais recentes na área, através de um de seus porta-vozes mais conhecidos. Um dos principais temas, e o mais controverso, era a investigação sobre a origem da vida, em cujo debate a expedição *Thayer* claramente se inseria.

No navio, a caminho do Brasil, Agassiz fez quatorze palestras como preparação para os trabalhos da expedição. Na terceira delas - *O que a expedição deve fazer no Brasil* - tratou do tema "Como se observa e qual o objeto das explorações científicas nos tempos modernos". Sobre o assunto, explicava aos seus acompanhantes na expedição:

---

[15] O presidente da *Companhia* era o Barão de Mauá.
[16] Agassiz, Louis; Agassiz, Elizabeth. *Voyage au Brésil*. Paris, Librairie de L. Hachette et Cie. 1869.

> *A tarefa do naturalista em nossos dias é explorar mundos cuja existência já é conhecida, aprofundar e não descobrir... Escolhemos o Brasil como campo de estudos; devemos aplicar-nos em conhecer bem sua configuração física, suas montanhas, seus rios, seus animais e suas plantas. Há, porém, uma modificação a introduzir no nosso modo de trabalhar comparado com o dos primeiros investigadores. Quando se conheciam menos coisas sobre as plantas e os animais, a descoberta duma espécie nova era um alvo importante. Levou-se quase tão longe essa pesquisa que, hoje, é quase a coisa menos útil que se pode fazer...Devemo-nos interessar de preferência pelas relações fundamentais que existem entre os seres; as espécies novas que encontrarmos só terão importância com a condição de lançar um pouco de luz sobre a distribuição e a limitação dos diferentes gêneros e famílias, sobre seus laços comuns e suas relações com o mundo ambiente* (Agassiz e Agassiz, 1975, pp. 22-3).

Após a publicação de *On the origin of species* (1859), os naturalistas, mesmo criacionistas como Agassiz, voltavam-se menos para a descoberta e comparação das espécies e mais para sua distribuição geográfica, suas relações de parentesco e suas relações com o meio ambiente. Mesmo investigando dados para contestar a teoria da evolução, Agassiz não deixava dúvidas quanto ao "grande problema", o foco que havia redirecionado as práticas científicas no campo da História Natural:

> *Fora dessas pesquisas, entrevê-se uma questão bem mais considerável para os estudiosos e cuja solução será, nas gerações futuras, o resultado mais alto que possa brotar de seus trabalhos. A origem da vida é o grande problema do dia. Como o mundo orgânico se tornou o que é? Eis uma questão sobre a qual devemos querer que a nossa viagem traga algum esclarecimento. Como se tornou o Brasil habitado pelos animais e plantas que nele vivem atualmente? Quais o seres que o povoaram nas eras passadas? Que razões há para crer que o atual estado de coisas nesse país derive de um modo qualquer de um estado de coisas anterior?* (Agassiz e Agassiz, 1975, p. 23).

Um dos subtítulos dessa mesma palestra era *Luz que a expedição pode lançar sobre a origem das espécies*. Nele, Agassiz reafirmava a importância em determinar os limites geográficos das espécies para esclarecer o tema da origem:

> *o primeiro ponto a esclarecer é este: que extensão abrangem no mundo as espécies distintas e qual é seu limite? Enquanto persistir uma dúvida sobre esse ponto, todas as teorias sobre a origem das espécies, sobre sua fonte, suas transformações sucessivas, sua migração para fora de certos centros, são outras tantas palavras vazias* (Agassiz e Agassiz, 1975, p. 25).

Agassiz, sua expedição, palestras e objetivos integravam o universo das práticas e discussões científicas da época e seu contato com cientistas e estudiosos no Brasil faziam parte do movimento de circulação dos saberes, ao qual, para o bem ou para o mal, o Brasil vinculou-se, seja como palco para a coleta de evidências a favor ou contra as controvérsias científicas, seja como ator participando dessas mesmas controvérsias, construindo espaços para as práticas científicas, como o *Museu Paraense*, e exercendo essas práticas.

É compreensível que a passagem de Agassiz pela Amazônia - 1865-1866 - seja vista como uma das motivações para a criação do *Museu Paraense*, que se deu na mesma época - em 1866. Todavia, vale acrescentar que a passagem da expedição *Thayer* funcionaria como um estímulo a mais, visto que a idéia de um museu científico já estava "no ar", como veremos, nos desejos e esforços dos "ilustrados" paraenses.

O *Museu Paraense* seria criado em 1866 como resultado dos esforços desses ilustrados e, embora ligado em alguns aspectos à tradição da História Natural, repetimos que será estudado por sua vinculação com a era dos museus e, portanto, com as transformações que ocorriam no campo das ciências naturais no contexto das mudanças históricas da segunda metade do XIX.

No período em foco, a trajetória do *Museu* será dividida em duas fases. A primeira, de 1866 a 1894, quando teve uma configuração em que os envolvidos em sua história tinham na ciência uma atividade complementar. A segunda, de 1894 a 1914, quando nele trabalhariam não mais os "ilustrados" e sim os "homens de ciência" que tinham nas práticas científicas sua atividade principal, expressão do crescente movimento de institucionalização e profissionalização dessas práticas.

O MUSEU PARAENSE: PRIMEIRA FASE

A *SOCIEDADE PHILOMATICA* E A CRIAÇÃO DO *MUSEU*: TRADIÇÃO E MUDANÇAS

Segundo nos conta Stephen Jay Gould, foi a Dublin Society – uma associação particular de quatorze cidadãos, criada em 1731 – que deu origem ao *Natural History Museum* de Dublin, cuja primeira exposição foi feita no porão da *Old Parliament House*, em 1733. Esse museu teria crescente ajuda do governo e com verba governamental instalaria a estrutura que conserva até hoje (Gould, 1995, p. 294).

Mais de um século depois, em 1866, na Amazônia – portanto distante no tempo e no espaço – um museu de História Natural seria criado a partir de um arranjo similar. Nesse ano, na Província do Pará, o grupo de "ilustrados",[17] acima referido, fundaria a *Associação Philomatica* - por definição, uma associação de amantes das ciências. Segundo os estatutos da *Associação*, seus propósitos principais seriam:

> *1º. Fundar e manter nesta cidade de Belém do Grão-Pará um museu de História Natural e de artefatos indígenas que se denominará Museu Paraense.*
>
> *2º. Instituir nesse estabelecimento para instrução popular, lições de geografia, hidrografia, etnografia e história do Brasil, e especialmente da Provincia do Pará, e preleções sobre a História Natural.*
>
> *3º. Criar no mesmo estabelecimento uma biblioteca a qual deverá constar principalmente de obras relativas aos assuntos de que trata o parágrafo antecedente* (*Jornal do Amazonas*, 1866, p. 2).[18]

---

[17] Domingos Soares Ferreira Penna, Dr. Francisco Acácio Corrêa, Dr. Américo Marques Santa Rosa, Dr. José Ferreira Cantão, José de Carvalho Serzedelo, Sr. José Antonio Affonso, A. N. Monteiro Baena, Padre Felix Vicente de Leão, Dr. Álvaro Pinto de Pontes e Souza, Dr. Marcelo Lobato de Castro.

[18] Os estatutos da *Associação Philomática* foram reproduzidos na página dois do *Jornal do Amazonas* de 20 de setembro de 1866.

O *Museu Paraense*, de fato, seria criado e embora pertencesse ao que se poderia chamar de tradição da História Natural, sua criação e atuação são relacionadas, neste trabalho, ao seu contexto específico, pois é certo que, de Dublin, na primeira metade do século XVIII, a Belém, na segunda metade do século XIX, várias transformações ocorreram na história e na ciência.

Portanto, o *Museu* é visto como parte de um movimento maior de circulação de saberes, idéias, teorias e modelos institucionais pertencentes a um período histórico em que as práticas científicas adequaram-se às mudanças políticas, econômicas e sociais que valorizaram, cada vez mais, as ciências e os cientistas. Vejamos, em traços gerais, qual era a relação dos ilustrados com a ciência, como forma de entender a primeira fase de *Museu* em meio a esse movimento.

OS "ILUSTRADOS" E A CIÊNCIA

Segundo os estatutos da *Associação Philomática* o *Museu* seria regido por uma comissão diretora composta de um presidente, um secretário, um tesoureiro e de seis comissários sendo todos eleitos anualmente. As atribuições administrativas referentes a cada um desses cargos são descritas minuciosamente, mas as atribuições científicas não ficam claras. As atividades relacionadas às coleções foram tocadas apenas tangencialmente, em alguns artigos.

O artigo 7º, parágrafo 5º determinava as atribuições do presidente, colocando as atividades de intercâmbio entre suas tarefas principais. O responsável pelo cargo deveria:

> *corresponder-se com as autoridades da província e com os diretores de institutos científicos ou literários, e de quaisquer Museus nacionais ou estrangeiros, podendo com estes, permutar os objetos que o Museu Paraense tiver em demasia ou em triplicata, por outros que não possua* (*Jornal do Amazonas*, 1866, p. 2)

O artigo 11º, parágrafo 4º determinava que os comissários trabalhariam, por escala, um mês em cada semestre e teriam por funções mandar abrir o *Museu* aos domingos e quintas-feiras, regular o trabalho do porteiro e inspetores, mandar organizar

os livros doados e "dar aos visitantes as explicações que pedirem sobre qualquer artefato ou objeto exposto." (*Jornal do Amazonas*, 1866, p. 2)

Apenas um dos artigos, o vigésimo, tratava especificamente dos trabalhos científicos: "os artigos que entrarem para o *Museu* serão classificados segundo a ordem, gêneros ou espécie a que pertencerem" (*Jornal do Amazonas*, 1866, p. 2). O mesmo artigo previa a publicação de catálogos trimestrais dos objetos do *Museu*, para uso dos membros da *Associação* e dos visitantes, mas não especificava quem faria os trabalhos de classificação, nem de organização e publicação desses catálogos.

Não havia previsão de contratação de naturalistas; os próprios ilustrados, interessados em história natural, organizariam e administrariam o *Museu*. Vejamos aqueles que mais vínculos tiveram com a História Natural, as atividades que exerceram e o tipo de trabalhos que escreveram.

Francisco da Silva Castro, seguindo o costume ilustrado da época, tinha coleções de História Natural em sua residência.[19] Contribuiu, como amador, com o *Museu Nacional* e fez doações ao *Museu Paraense*.[20] Na década de 1960 começou a se corresponder com a *Real Academia de Ciências de Estocolmo* e com o *Museu da Universidade de Oslo*, para os quais também doou objetos de História Natural.[21]

Castro desenvolveu trabalhos de História Natural e matéria médica, áreas que tinham pontos de encontro, tendo publicado em ambas, dentro e fora do país.[22] Entre outros trabalhos escreveu, em 1865, *Nota sobre a droga "Uirary ou Curare*, apresentado à *Academia de Ciências de Estocolmo*.[23]

---

[19] Esse costume, que hoje pareceria estranho, era bastante comum entre as classes educadas da época. Como exemplo, imaginemos, no final do século XIX, a residência do coronel Sertório, em São Paulo, abarrotada de crânios, urnas funerárias, insetos, borboletas, animais empalhados e outros objetos de Historia Natural! Também era comum essas coleções particulares servirem como base para a criação de museus.

[20] Cunha (1989, p. 50) reproduz uma lista das doações feitas por Castro, em 1871, quando o *Museu Paraense* tornou-se órgão do governo.

[21] Das coleções enviadas por Silva Castro, existe um catálogo de autoria de Aare Möerner o *Catalogue of the Silva Castro Collection* publicado na *Revista do Museu Paulista*, vol. 11, 1959, p. 133-76.

[22] Cf. lista dos trabalhos de Castro (apud Cunha, 1989, p. 52).

[23] Esse trabalho foi reproduzido, em 1868, no volume dois da *Gazeta Medica da Bahia*, páginas 172-84.

O médico Corrêa de Freitas interessava-se por assuntos de História Natural e, como já foi dito, propôs dar um curso de Zoologia no *Museu*,[24] tendo sido também seu diretor. Suas publicações foram na área da pedagogia.[25] Sobre a História Natural, publicou, em duas partes, no *Diário de Belém* de 21 e 24 de dezembro de 1871, o artigo *Ligeiro esboço histórico da História Natural*.

Aureliano Guedes, dono de fazendas, militar e professor de música, fez duas excursões para o *Museu*. Uma delas resultou no *Relatório sobre uma missão aos Rios Maraca e Anaurera-Pucu (Guyana Brasileira)* o qual foi publicado no *Boletim do Museu Paraense*.[26] Mas, as excursões, o relatório e o próprio *Boletim* foram realizados depois de 1894, já na República e no período em que o *Museu* era dirigido pelo naturalista suíço Emílio Goeldi.

Gama e Abreu, o Barão de Marajó, ainda no Império, como Diretor de *Obras Públicas*, reuniu uma coleção de História Natural que teria sido objeto de uma das primeiras tentativas de criação de um museu em Belém (Sanjad, 2001, p. 177). Após a criação do *Museu Paraense*, foi um dos seus diretores.

Já no período Goeldi, o Barão de Marajó recebeu dele um convite para trabalhar em prol do *Museu*, ao qual respondeu "a especialidade para que chamais os meus esforços se refere à Arqueologia e Etnografia, devo, porém, confessar-vos que não sou arqueólogo nem etnógrafo" (Gama e Abreu, 1895, p. 86).[27] Explicou que ser visto como tal era um equívoco causado pelo fato de ter substituído Ladislau Netto quando este adoeceu durante a *Exposição de Chicago*, em 1893, o que o "obrigou a ler alguns trabalhos sobre a matéria." (Idem)

Logo depois o Barão de Marajó restabeleceria os laços com o *Museu*, como presidente da *Sociedade Zeladora do Museu Paraense*, criada em 1896. Como estudioso

---

[24] A proposta faz parte de seu artigo *Ligeiro Esboço histórico da História Natural*, publicado no *Diário de Belém* de 21 a 24 de dezembro de 1871.

[25] Freitas escreveu livros didáticos que foram utilizados pelas escolas públicas e particulares, entre os quais: *O Paleógrafo* e *Elementos de Geografia e História do Brasil*.

[26] Relatório sobre uma Missão etnographica e archeologica aos Rios Maraca e Anauera-Pucu (Guyana Brasileira), in: *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnografia*, 1898, vol. 2, pp. 42-3.

[27] Gama e Abreu, in: *BMP*, 1895, p. 86.

da região escreveu, entre outras obras, em 1895, *As regiões amazônicas, estudos chorographicos dos Estados do Gram Para e Amazonas.*[28]

Por fim, vejamos Ferreira Penna, que se diferenciava dos outros "ilustrados" pelo menos em dois pontos. Em primeiro lugar, Penna não tinha posses. Entre as atividades que exerceu, como as de político, jornalista, bibliotecário e professor, essa última teria sido a contragosto.[29] Em segundo lugar, não tinha formação superior, mas foi de todos, talvez, o mais envolvido e o mais respeitado no campo da História Natural.[30]

Mesmo afirmando não ser naturalista profissional (Penna, 1971, p. 325), Penna exerceu o cargo de viajante naturalista do *Museu Nacional*, de 1871 a 1882, cargo ocupado por cientistas de renome.[31] Além disso, foi e ainda é reconhecido como o criador do *Museu Paraense*. Seu conterrâneo José Veríssimo, por exemplo, afirmou ser "sabido que a idéia e o principal trabalho da fundação do *Museu*, (...), foram de Ferreira Penna." (Veríssimo apud Penna, 1971, p. 48)

Penna também foi responsável pela *Biblioteca Pública* e como tal cuidou do *Museu*, já que, de acordo com a lei, este encargo era extensão daquele[32] na época em que o *Museu* passou para o governo, em 1871.

A serviço do *Museu Nacional*, do governo paraense ou do *Museu Paraense* realizou diversas viagens que tinham como objetivo o levantamento da situação geográfica, política e administrativa de diversas regiões da Amazônia e/ou a coleta de espécimes. A maior parte de seus trabalhos foi realizada para o *Museu Nacional* e para o governo e suas obras foram publicadas nos *Archivos do Museu Nacional*, pelo governo, ou em jornais e revistas.[33]

---

[28] Outro exemplo de seus estudos sobre a região foi *As Províncias do Pará e Amazonas e o Governo Central do Brasil*, de 1883. A lista de suas obras encontra-se em Cunha. (1989, pp. 67-68).

[29] Veríssimo (1895, p. 60) refere-se à "aversão que [Penna] ao ensino manifestou sempre, e do qual, entretanto, foi forçado pela necessidade a fazer, nos quinze últimos anos da sua existência, o seu principal meio de vida."

[30] Para Ladislau Netto (1889, p. 10) Penna teria sido: "o homem que melhor conheceu o baixo Amazonas do ponto de vista geográfico e etnográfico".

[31] Hermann von Ihering e Fritz Müller, por exemplo, também foram viajantes naturalistas do *Museu Nacional*.

[32] Penna (1971, p. 332) citou o parágrafo da lei que vinculava os dois cargos "Gratificação ao Bibliotecário para encarregar-se do Museu 800$000".

[33] A lista das viagens e publicações de Penna encontra-se nas *Obras Completas de Domingos Soares Ferreira Penna*, 1971. Cunha (1989, pp. 46-7) também apresenta os trabalhos de Penna.

Entre outros trabalhos, Penna escreveu *A região occidental da Província do Pará*, publicado, em 1869, pelo governo do Estado, e *Breve notícia sobre os sambaquis do Pará*, publicado, em 1876, no periódico *Archivos do Museu Nacional*. O *Museu Paraense* não tinha publicações nesse período.

Diferenças à parte, sobressaem as afinidades desses homens que circulavam na sociedade paraense, atuando em muitas frentes. Encontravam-se no *Liceu Paraense*, nos partidos políticos, na *Assembléia* e no *Senado*, em cargos no governo, nos órgãos de imprensa, nas comissões governamentais e, claro, no *Museu*.

Criado e organizado por ilustrados, barões, abastados, políticos, homens do Império para os quais as atividades científicas eram importantes, mas não preponderantes, o *Museu* funcionava como atividade complementar e lugar de interlocução.[34] A ciência era uma atividade entre outras.

As relações dos "ilustrados" com a ciência contribuem para o esclarecer o processo de criação e funcionamento do *Museu* no Pará e a configuração que tomou nessa primeira fase. Para esclarecer melhor esse processo, acompanhemos as razões apresentadas para a criação de um museu científico na época.

MOTIVAÇÕES PARA A CRIAÇÃO DO *MUSEU*

Embora ligados às estruturas tradicionais do período monárquico, os "ilustrados" paraenses se queriam inovadores e um dos campos em que expressaram o desejo de inovação foi o da ciência. Lembremos Corrêa de Freitas procurando ser o primeiro a dar um curso de Zoologia na Província do Pará.

Para entender os vínculos desses "ilustrados" com a ciência e, em especial com a História Natural, vale refletir sobre seus esforços em prol da criação do *Museu Paraense*. Que razões foram apresentadas para justificar tal empreendimento?

---

[34] Dias (1968, p. 151) referindo-se aos médicos e naturalistas de fins do XVIII aponta para o "fenômeno curioso de ordem social, que é a variedade de cargos e ocupações a que o meio os conduzia...". Vale lembrar que esse "fenômeno" permaneceu ao longo do século XIX.

Uma primeira evidência encontra-se na definição que deram de si mesmos como "amantes das ciências" e, portanto, membros de uma *Associação Philomatica*. A criação de um museu era uma forma de associar-se de forma mais direta à História Natural e ao peso crescente que esta adquiria na época, inclusive como traço distintivo.

Um segundo motivo - o prestígio de um museu e seu valor como local de obtenção, retenção, organização, estudo e exibição das riquezas locais - pode ser deduzido das palavras de Ferreira Cantão, em 1872, na *Assembléia Legislativa Provincial*:

> *Sr. Presidente, creio que não é preciso demonstrar a utilidade e vantagem de um Museu de História Natural, e, quando fosse, bastaria recordar à Casa de que as principais cidades, quer da Europa, quer da América e mesmo do nosso Império, estão com seus Museus enriquecidos com objetos de História Natural enviados de nossa Província* (Apud Cunha,1989, p. 63).

Cantão fazia coro com o discurso da época, segundo o qual o valor e a utilidade dos museus científicos eram inquestionáveis. Mais ainda, não entender isso seria cometer uma dupla falta, já que além de não possuir essa distinção, a Província seria preterida e teria de se resignar a observar o escoamento de seus produtos naturais para serem estudados e exibidos nos museus das principais cidades, inclusive o Rio de Janeiro.

Um terceiro motivo era a utilidade da História Natural, ciência que buscava fazer o levantamento e a classificação exaustiva do mundo natural e, com isso, respondia a demandas de aplicações diversas como o mapeamento do território, a determinação dos produtos úteis para a medicina, a agricultura e o comércio.

Esse aspecto reforçava a utilidade dos museus científicos numa época em que a agricultura preponderava sobre a indústria e o conhecimento exaustivo do território e de suas riquezas era central para a economia e a política. Os amantes e/ou praticantes da ciência encontravam aí um espaço de inserção profissional e interferência social.

Só para dar um exemplo, Penna nos conta que, em 1863, o presidente da Província do Pará, Araújo Brusque, lamentava "a falta de conhecimento dos recursos, e necessidades das povoações interiores, falta que era a causa principal de ficar

freqüentemente prejudicado o serviço público e o desenvolvimento e progresso do resto da Província" (Penna, 1971, p. 67).

A esse lamento Penna responderia oferecendo-se para fazer estudos que suprissem essas lacunas e servissem ao progresso da Província. O oferecimento foi aceito e o governo o encarregou de uma missão na região do Tocantins, com o objetivo de responder às seguintes questões:

> *1º Quais os produtos naturais de maior proveito e vantagem para o comércio; 2º O estado da agricultura e os seus principais produtos; 3º A que indústrias se dedica a população; 4º Quais os estabelecimentos fabris e agrícolas; 5º Qual a população fixa; 6º O estado das povoações e as suas necessidades mais urgentes em relação aos melhoramentos que reclamavam* (Penna, 1971, p. 69).

Essa missão resultou no relatório *O Tocantins e o Anapú*, publicado em 1864.[35] Penna, como já sabemos, participaria do processo de criação da *Associação Philomática* e do *Museu Paraense* dois anos mais tarde.

Uma quarta motivação – o caráter instrutivo de um museu – estava registrada nos estatutos da *Associação Philomática*, onde a instituição a ser criada era entendida como um estabelecimento para instrução popular que - repetindo o parágrafo segundo dos estatutos - daria "lições de geografia, hidrografia, etnografia e história do Brasil e especialmente da província do Pará e preleções sobre a história natural" (*Jornal do Amazonas*, 1866, p. 2).

A instrução era uma das áreas centrais de atuação dos ilustrados que já se revezavam no *Liceu Paraense*, na *Escola Normal* e na diretoria da *Instrução Pública*. O caráter instrutivo do *Museu*, seja através da exibição pura e simples das coleções, seja através de preleções, certamente ampliaria sua área de atuação.

Uma quinta, mas não menos importante motivação era a tentativa de estreitar os vínculos com o exterior via atualização com a ciência internacional que teve como um de seus atos a já relatada recepção à expedição científica chefiada pelo naturalista Louis Agassiz.

Para dar fim ao rol de algumas das mais importantes motivações para a criação do *Museu Paraense*, lembramos que esse tipo de instituição era entendida como fator de integração ao círculo das nações civilizadas. Para atingir o estágio de civilização era necessário melhorar a imagem do estado e do país e um museu científico era considerado um símbolo e um instrumento para que isso se realizasse.

Não à toa, Penna, considerado, conforme vimos, como um dos idealizadores da idéia de um museu científico no Pará, faria referência à *Biblioteca Pública* e ao *Museu Paraense* como "dois movimentos de instrução e civilização" (Penna, 1971, p. 324).

Fazendo coro com Penna, Corrêa de Freitas - numa das ocasiões em que o *Museu Paraense* esteve ameaçado de fechamento - afirmou que isso seria "uma vergonha para a província" (Apud, Estevão, 1938, p. 10).

Uma vez apresentadas as motivações correntes na época, é compreensível a alta conta em que era tida a idéia de um museu. O rol de significações atribuído a um museu científico lhe conferiam relevância, o tornavam adequado - e mesmo necessário - ao contexto paraense da segunda metade do século XIX, justificando sua criação. Esse quadro fica ainda mais compreensível com a apresentação de um painel geral com o perfil dos "ilustrados" envolvidos na criação e primeiros tempos de *Museu*.

---

[35] O relatório foi reproduzido nas *Obras Completas de Domingos Soares Ferreira Penna*. Belém. Conselho Estadual de Cultura. 2 vols., 1973.

ARAUTOS DE UM MUSEU CIENTÍFICO NO PARÁ: OS "ILUSTRADOS"

Apesar de concretizada em 1866 a idéia de um museu no Pará teve pelo menos um antecedente importante em 1861, quando dois deputados provinciais, Joaquim Pedro Corrêa de Freitas e Joaquim José de Assis propuseram uma verba no orçamento para que o governo da Província criasse um museu de História Natural.[36] Todavia, nesse momento, mesmo sancionada pelo presidente da Província[37], a medida não vingou.

Apesar de seu desfecho, esse episódio e a posterior criação da instituição demonstram que a idéia de um museu científico estava, por assim dizer, "no ar". Mas, quem seriam os porta-vozes dessa idéia? Quem seriam os "cavalheiros" e "ilustrados" envolvidos na história do *Museu*?

Vejamos o perfil de um desses ilustrados, o já citado Corrêa de Freitas. Nascido em 1829, em Cametá, no Pará, ficou órfão e foi educado pelo tio e tutor, Visconde de Souza Franco, e as irmãs deste. Fez o curso de Humanidades no *Seminário* de Belém e a *Faculdade de Medicina* na Bahia sob influência de outro tio, o Marquês de Santa Cruz, arcebispo de Salvador. Formado, viajou três anos pela Europa fazendo especialização em Medicina e Pedagogia. Em 1856, tirou o primeiro lugar no concurso para o cargo de professor de Francês e Geografia no *Liceu Paraense*. Na política, foi membro do *Partido Conservador* e deputado à *Assembléia Provincial* de Belém em várias legislaturas, tendo como principal plataforma a instrução popular. Ocupou o cargo de vice-presidente da Província do Pará por oito anos consecutivos, tendo sido ainda Diretor da *Instrução Pública* de 1874 a 1880. Foi também Provedor da *Santa Casa de Misericórdia* de Belém.[38]

Quanto ao seu envolvimento com a criação de um museu científico no Pará, já vimos que foi um dos proponentes, em 1861, uma verba para tal fim. Também vimos que nesse momento a idéia não se concretizou e que o *Museu* só seria criado em 1866.

---

[36] Corrêa de Freitas e Joaquim de Assis apresentaram um projeto aditivo à lei n. 396 de 30 de outubro de 1861 do orçamento da Provincia do Pará para o ano de 1862. O Capitulo 10. Art. 2°, Parágrafo 9°, estipula 600$000 para a fundação de um museu de História Natural. A lei foi assinada pelo presidente da Província, Araújo Brusque, e seu Secretario, Domingos Soares Ferreira Pena.

[37] O já mencionado Francisco Carlos de Araújo Brusque.

[38] Os dados biográficos de Corrêa de Freitas, assim como de vários outros "ilustrados" encontram-se em Cunha (1989).

Depois disso, Freitas seria membro do *Conselho Administrativo do Museu* e também seu diretor de 1873 a 1881 e de 1883 a 1884, quando se retirou por motivo de doença.[39]

No início da década de 1870, Freitas, que era versado em assuntos de História Natural,[40] propôs dar um curso de Zoologia no *Museu*,[41] por acreditar que isso lhe daria "a glória de ser o primeiro que se lembrou de lecionar esta matéria na Província" (Apud Cunha, 1989, p. 61).

Na tabela seguinte, juntaremos a Freitas os outros envolvidos na história desses primeiros tempos do *Museu* procurando compor um perfil de grupo dos "ilustrados". Embora todos os dados contribuam para traçar o perfil dos homens envolvidos na história dos primeiros 28 anos do *Museu Paraense*, será feita uma pequena síntese com ênfase em três aspectos da tabela: a formação, as ocupações e as atividades políticas.

---

[39] Cf. a lista dos diretores do *Museu Paraense*, de 1866 a 1969, em Cunha (1974, pp. 169-72).

[40] Não esqueçamos que a Medicina tinha pontos afins com a História Natural. Sobre esta última, Freitas publicou em duas etapas no jornal *Diário de Belém* nos dias 21 e 24 de dezembro de 1871 um longo artigo intitulado, *Ligeiro esboço histórico da História Natural*.

[41] Não encontramos evidências da realização do curso, cuja possibilidade Freitas mencionou no jornal *Diário de Belém* de 24 de dezembro de 1872 (apud Cunha, 1989, p. 61).

PERFIL DOS "ILUSTRADOS" LIGADOS À HISTÓRIA DO *MUSEU PARAENSE* DE 1866 A 1894

Nome	Formação	Cargos	Atividades políticas	Títulos honoríficos e associações científicas	Vínculos com o *Museu Paraense* (*Associação Philomática*)
Antonio N. Monteiro Baena	Militar	Major Historiador	*Partido Republicano* Senador na constituinte federal	Membro correspondente do *IHGB*	Fundador da *Associação Philomática*
Álvaro Pinto de Pontes e Souza	Bacharel em Direito		Político		Fundador e tesoureiro da *Associação Philomática* Diretor do *Museu*: De 17-11-1867 a 1868 De 16-10-1886 a 31-1-1888
Américo Marques Santa Rosa	Médico	Professor do *Liceu Paraense* Co-diretor do jornal *Democrata* Redator do jornal *Liberal* Diretor da *Instrução Pública* Membro da Comissão para reformar as normas internas do *Liceu Paraense*	Chefe do *Partido Democrático Republicano*		Fundador da *Associação Philomática*
Aureliano Pinto de Lima Guedes (1848-1912)	Estudos no *Seminário do Carmo* (Belém) Estudos Eclesiásticos e de Música (França) Carreira militar	Professor no *Liceu Paraense* Professor na *Escola Normal* Diretor do Ensino Técnico do *Instituto Lauro Sodré* Tenente-coronel Diretor do *Instituto* Providência Professor no *Conservatório de Música*	*Partido Republicano*	Correspondente do *Museu Nacional*	Colaborador do *Museu* entre 1891 e 1897 Fez duas excursões para coleta de espécimes para o *Museu* Fez várias doações ao *Museu*
D. S. Ferreira Penna (1818-1888)	Estudos secundários no *Seminário de Mariana*, MG	Professor do *Liceu Paraense* Professor da *Escola Normal* (Pará) Viajante-naturalista do *Museu Nacional* (1871 a 1884) Organizador do programa do cerimonial da abertura do rio	*Partido Liberal* Oficial maior da Secretaria da *Assembléia Provincial de MG* Secretário de polícia da corte Secretário de governo da Província do Pará(***)	Membro correspondente do *IHGB*, do *Museu Nacional*, da *Sociedade de Geografia* do Rio de Janeiro, da *American Geographical Society* de New York, da *Societé Zoologique d'Acclimatation* de Paris	Fundador da *Associação Philomática* Criador do *Museu* Diretor do *Museu*: De 6-10-1866 a 17-11-1867 De dez de 1868 a 24-3-1871 De 25-3-1871 a 24-8-1872

A principal fonte para os dados organizados na tabela foi Cunha, Osvaldo R. da, *Talento e atitude: estudos biográficos do Museu Emilio Goeldi*. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 1989.

Nome	Formação	Cargos	Atividades políticas	Títulos honoríficos e associações científicas	Vínculos com o *Museu Paraense* (*Associação Philomática*)
		Amazonas em 1867 (*) Fundador dos jornais: *Apóstolo* e *Colombo* (**) Membro da Comissão para reformar as normas internas do *Liceu Paraense* Diretor da *Biblioteca Pública*	Secretario da Província do Amazonas (****) Auxiliar do Conselheiro Francisco Diogo Pereira de Vasconcelos em São Paulo Encarregado pelo governo do Pará para levantar situação administrativa e política em Óbidos e Santarém		De 22-8-1882 a 1-12-1883 (*****)
Félix Vicente de Leão	Padre	Professor do *Liceu Paraense*	Deputado		Fundador da *Associação Philomática*
Francisco Acácio Corrêa	Bacharel em Direito		Chefe do *Partido Liberal*	Barão de Guamá	Fundador e secretario da *Associação Philomática*
Francisco da Silva Castro (1815-1899)	Primário (Belém) *Colégio das Artes* (Coimbra) *Escola Médico-Cirúrgica* (Lisboa) Doutor em Medicina (*Universidade de Louvain)*	Médico Coadjuvante do *Museu Nacional*	Vereador Deputado provincial (várias legislaturas) Presidente da *Assembléia provincial* (duas vezes) Participou de várias comissões para o governo com finalidades médicas, científicas e literárias Inspetor da Instrução Primária	Hábito de Cavaleiro da Ordem de Cristo (Brasil), Comenda da Ordem da Rosa (idem), Comenda da Ordem de Nosso Senhor Jesus Cristo (Portugal), Antiga Nobilíssima e Esclarecida Ordem de Santiago do Mérito Científico e Literário (idem), Cruz de Cavaleiro da Ordem de São Gregório Magno (Papa Pio IX), Cruz da Segunda Classe da Ordem Civil de Beneficência (Espanha), membro honorário da Sociedade Médica da Suécia; Cavaleiro da Ordem da Estrela Polar, Medalha Berzelius de Prata da Real Academia de Ciências (Suécia); Comenda da Ordem de S. Olavo (Noruega); membro da Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro e da Sociedade Velosiana e das Sociedades de	Entusiasta da *Associação Philomática* Fez doações de História Natural e Etnografia

Nome	Formação	Cargos	Atividades políticas	Títulos honoríficos e associações científicas	Vínculos com o *Museu Paraense* (*Associação Philomática*)
				Ciências Médicas de Lisboa e Farmacêutica Lusitana de Portugal.	
Joaquim José de Assis (1830-1889)	Ciências Sociais e Jurídicas (SP)	Professor no *Liceu Paraense* Procurador Fiscal	*Partido Liberal* Presidente do Centro Deliberativo e da Comissão Executiva do *Partido Liberal* Membro da *Assembléia Provincial* Secretario da Província (Pará) Diretor da *Instrução Pública* Deputado por Mato Grosso Membro da *Liga Redentora*		Autor do projeto aditivo ao orçamento da Província prevendo verba para a criação de um museu de História Natural no Pará (1861)
Joaquim Pedro Corrêa de Freitas (1829-1888)	Curso de Humanidades (*Seminário de Belém*) *Faculdade de Medicina* (Bahia) Especialização em Medicina (Europa)	Professor no *Liceu Paraense* (Francês e Geografia) Membro da Comissão para reformar as normas internas do *Liceu Paraense*	*Partido Conservador* Deputado na *Assembléia Provincial* Vice-presidente da Província Diretor da *Instrução Pública* (1874-1880)		Autor do projeto aditivo ao orçamento da província prevendo verba para a criação de um museu de História Natural no Pará (1861) Propôs dar curso de Zoologia no *Museu* (1871) Membro do Conselho Administrativo Diretor do *Museu*: De 1-10-1873
José Antônio Afonso		Comerciante abastado			Fundador da *Associação Philomática*
José de Carvalho Serzedelo	Militar	Major da *Guarda Nacional* Ajudante de Ordens do Comando Superior de Belém			Fundador da *Associação Philomática*
José Coelho da Gama e Abreu (1831-1906)	Primário e secundário (Lisboa) Bacharel em Filosofia (*Universidade de Coimbra*) Bacharel em Ciências Matemáticas (idem)	Professor no *Liceu Paraense* (Matemática) Tenente-coronel da *Guarda Nacional* Presidente da Comissão Brasileira para a *Exposição de Chicago*	Chefe do *Partido Liberal* *Partido Republicano* Deputado (*Assembléia Provincial)* Deputado (Câmara dos Deputados – RJ) Diretor de Obras Públicas Intendente de Belém Presidente da Província do	Barão de Marajó Comendador da Ordem de Cristo (Brasil) Comendador da Ordem de Nossa Senhora de Vila Viçosa (Portugal) Membro da Sociedade de Geografia (Lisboa)	De volta da *Exposição de Chicago* (1893) esforça-se junto a Lauro Sodré para o reorganização do *Museu* Diretor do *Museu*: De 2-6-1881 a 11-7-82

Nome	Formação	Cargos	Atividades políticas	Títulos honoríficos e associações científicas	Vínculos com o *Museu Paraense* (*Associação Philomática*)
			Pará Presidente da Província (Amazonas) Senador		
José Ferreira Cantão (1827-1893)	Estudos preparatórios (*Seminário Episcopal de Belém*) *Faculdade de Medicina* (Bahia) Cursos de especialização em Ginecologia e Obstetrícia (Europa)	Professor no *Liceu Paraense* (História Universal e do Brasil) Professor no *Seminário de Belém* (Retórica e Filosofia) Clínica Médica	*Partido Conservador* *Partido Republicano* Deputado e Presidente da *Assembléia Legislativa* Secretário do Serviço de Saúde do Porto de Belém Deputado federal Intendente de Belém	Cavaleiro da Ordem de Cristo (Brasil) Comendador (Portugal) Comenda do Papa Pio IX	Fundador da *Associação Philomática* Defensor do *Museu* como deputado Diretor do *Museu*: Em 1868 e de 25-8-1872 a 3-9-1872
Marcelo L. de Castro	Medicina	Professor do *Liceu Paraense*	*Partido Liberal*		Fundador da *Associação Philomática*

(*) Penna ocupava o cargo de secretário interino da Província no governo do vice-almirante Raimundo Delamare quando organizou o programa do cerimonial para a abertura do Rio Amazonas e alguns de seus afluentes à navegação mercante de todas as nações amigas (7/9/1867).

(**) O *Apóstolo* era jornal de propaganda republicana. O *Colombo* era um jornal político criado em 1869, por Ferreira Penna e os liberais Dr. Joaquim de Assis, Dr. José Coelho da Gama e Abreu e Dr. José da Gama Malcher. Impresso no jornal "Diário de Belém" circulou só três meses.

(***) Pena foi Secretario da Província do Pará, pela primeira vez, em 1858, na presidência do tenente coronel Manuel de Frias e Vasconcelos. No total, foi secretário de governo de 1858 até 1867 (com dois intervalos: de 20/5/1865 a 8/11/1865 e de 16/12/1866 a 1/6/1867, este último por ter sido destituído para dar lugar a Ayres A. da Gama que havia sido nomeado por carta imperial. Retoma em 1/6/1867 e pede demissão em 31/10/1867.

(****) Secretário de José Coelho da Gama e Abreu quando este foi presidente da Província do Amazonas (17/11/1867 a 8/2/1868).

(*****) Em 1884 Penna tira licença da direção do *Museu* por motivo de doença e não mais retorna ao cargo.

A formação

Na referida tabela temos ao todo quinze pessoas envolvidas na criação e/ou nas três primeiras décadas de funcionamento do *Museu Paraense*. Dessas, cinco são médicos, três bacharéis, três militares, um matemático, um comerciante, um padre e um autodidata.

Com relação aos médicos e bacharéis, é bem conhecido o prestígio dessas profissões no Império. Com relação à carreira militar, lembramos que esta, às vezes, apresentava-se como opção de boa formação para aqueles que não tinham meios financeiros para seguir os cursos mais prestigiados de Direito e Medicina.[42]

Sobre o único comerciante do grupo, José Afonso, sabemos que era "abastado" e "filantropo e patrocinador de entidades beneficentes e culturais como o Hospital São Luiz e o Grêmio Literário Português" (Cunha, 1974, p. 154), mas desconhecemos sua formação.

Temos um religioso na figura de Félix de Leão. Sabemos que os estudos eclesiásticos eram também um meio de posicionamento social, que se expressava, entre outras atividades, no ensino. Félix de Leão, como os outros ilustrados, lecionou no *Liceu Paraense*.[43]

Finalmente, temos um autodidata - Ferreira Penna – considerado uma autoridade em História Natural da Amazônia.[44] Seus conhecimentos não só fizeram dele contato quase que obrigatório para os cientistas que passaram pela região como lhe permitiram trabalhar por vários anos como naturalista viajante do *Museu Nacional* do Rio de Janeiro[45] e ainda - como os outros membros do grupo - lecionar no *Liceu Paraense*.

---

[42] Esse teria sido o caso de Lauro Sodré, de quem falaremos mais adiante.

[43] Dias (1968, p. 145) nos mostra como os "homens da igreja" acumulavam funções como fazendeiros e homens de negócios e "em muitos casos" como "estudiosos".

[44] Netto (1889, p. 34), que foi diretor do *Museu Nacional* assim se pronunciou sobre ele "Ferreira Penna, o saudoso naturalista viajante do *Museu* [*Nacional*], que era no Pará o observador, zeloso e competente, dos interesses das ciências naturais e, particularmente, da etnologia da Amazônia, lança em seu trabalho um olhar preciso e perspicaz sobre as necrópoles de nossos índios do vale inferior do grande rio, do qual ele foi um dos primeiros a estudar as urnas funerárias".

[45] Cargo também exercido por naturalistas de renome como Hermann von Ihering, Fritz Müller e Emílio Goeldi, entre outros.

As ocupações

Neste item, o ponto que mais sobressai é que a maioria - nove - desses ilustrados foram professores do *Liceu Paraense*.[46] Vale lembrar também que pelo menos três deles foram diretores da *Instrução Pública*, repartição vinculada ao *Liceu*, e que essa função reforçava o poder de interferência desses homens na instrução.

As atividades políticas

Chama atenção que pelo menos onze[47] dos quinze ilustrados exerceram atividades políticas como vereadores, deputados, senadores, chefes de partidos políticos e outros cargos como a *Direção de Obras Públicas* e a Secretaria de governo.

Embora haja uma ou outra lacuna para um ou outro membro da tabela, isso não prejudica a finalidade deste trabalho, uma vez que os dados disponíveis e os aspectos ressaltados são suficientes para traçar um perfil constituído de modo geral pelo alto nível de formação, pela forte inserção na área da instrução e pela preponderância das atividades políticas.

Os homens envolvidos nas iniciativas para a criação de um museu científico, na sua criação em 1866 e nas diferentes reformas por que passou o *Museu Paraense* nos seus primeiros 28 anos, eram em sua maioria membros da elite paraense. Em geral filhos de portugueses, criados por famílias que tinham posses; estudavam fora e ostentavam o título de doutor que obtinham no Rio de Janeiro, Recife, Bahia ou fora do país, em Portugal e outros países europeus. Sua formação lhes propiciava um capital cultural que reafirmava sua situação social, já que os qualificava, via de regra, a ocuparem cargos administrativos, políticos e outros postos importantes na sociedade.[48]

---

[46] O *Liceu Paraense* era um colégio de nível secundário. Como em Belém não havia ensino superior, alguns de seus alunos seguiriam para o Rio de Janeiro, Recife, São Paulo ou para fora do país a fim de completarem sua formação.

[47] É possível mesmo que tenham sido mais de onze a atuar na política, mas não temos dados para confirmá-lo.

[48] O conceito de capital cultural é emprestado de Pierre Bordieu (1964). Não é difícil imaginar a importância de uma pequena parcela de ilustrados em meio a uma sociedade composta, em sua grande maioria, de analfabetos.

Homens com instrução extensa e variada, viajados[49], atuantes no Império, no qual exerceram atividades políticas diversificadas, às quais somavam ações beneficentes, títulos e honrarias e a atuação científica. Essa atuação deu-se no campo prestigiado da História Natural, através da associação e correspondência com sociedades científicas, dentro e fora do país; de escritos científicos; da criação do *Museu Paraense*, como espaço para as práticas científicas.

O *MUSEU PARAENSE* - DE 1866 A 1871

Após sua criação pela *Associação Philomática*, o *Museu* passou por vários recomeços que informam sobre os altos e baixos de sua trajetória até a última década do século XIX. Aliás, muito mais de baixos, segundo a historiografia.[50]

Uma das dificuldades ao longo desses primeiros 28 anos do *Museu* teria sido de cunho financeiro.[51] Criado como instituição particular, seus estatutos expressavam uma preponderância das preocupações financeiras sobre as questões científicas. Os tipos de associados eram definidos pela contribuição que dariam, seja financeira no caso dos efetivos, seja de outra ordem (doações de livros, de espécimes etc.) no caso dos membros honorários.

Um só artigo dos estatutos fazia referência, de forma sucinta, à organização de coleções, o que chama a atenção se pensarmos que elas eram entendidas na época como o coração de um museu de História Natural. Vale acrescentar que o perfil dos "ilustrados" envolvidos na história do *Museu* neste período não era de naturalistas trabalhando preponderantemente na instituição.

Por outro lado, o *Museu* esteve sujeito às vicissitudes da política paraense, pois, mesmo sendo uma iniciativa particular, desde seus começos esteve vinculado ao

---

[49] Gama e Abreu, Silva Castro, Corrêa de Freitas e Ferreira Cantão, por exemplo, fizeram estudos na Europa. Isso para não falarmos nas viagens dentro do Brasil, algumas, inclusive, no exercício de cargos políticos na Corte.

[50] Cf. Estevão, (1938, pp. 6-15); Cunha, (1986, pp. 8-9); *Álbum de Belém do Pará* (1902).

[51] O relato da trajetória do *Museu Paraense*, de 1866 a 1894, tem como fundamento principal o texto de Carlos Estevão, *Resumo histórico do Museu Paraense Emílio Goeldi*, publicado em 1938.

governo, do qual recebeu uma verba de apoio para sua instalação.[52] Além disso, as reuniões da *Associação Philomática* deram-se no salão principal do palácio do governo e o *Museu* foi instalado no prédio do *Colégio Paraense*, onde funcionava também a diretoria da *Instrução Pública*.

Vale lembrar ainda que a separação entre ilustrados e políticos era tênue, não só pelas relações que mantinham, mas porque muitas vezes o ilustrado e o político se juntavam numa mesma pessoa. O vínculo com o governo seria oficializado em 1871.

NA ÓRBITA OFICIAL - 1871

O *Museu* foi oficializado em 25 de março de 1871, por iniciativa do presidente da Província, Joaquim Pires Machado Portela[53]. Mas, mesmo passando para a órbita governamental e mudando de endereço, ao que parece não sofreu grandes melhorias e ficou exposto aos contratempos da política.

Foi o caso da polêmica entre Ferreira Penna e o presidente da Província, Barão da Vila da Barra, ocorrida em 1872.[54] Penna que trabalhava no *Museu* e na Biblioteca foi despedido do cargo de bibliotecário pelo Barão,[55] recusando-se a seguir cuidando do *Museu*, dando início ao "mesquinho conflito".[56] Afirmando que a lei não previa o cargo de Encarregado do *Museu*, sendo este vinculado ao cargo de bibliotecário, do qual fora demitido, desligou-se da instituição para a qual só voltaria em 1882.

A lei nº 770 de 5 de agosto de 1873 reformou o *Museu*. Pelo artigo primeiro, reduziu seu pessoal a "um preparador e um amanuense que servirá de porteiro". Pelo

---

[52] O presidente da Província, Dr. Leão Veloso, em ofício de 28 de fevereiro de 1867, mandou entregar 2:000$000 para auxiliar a instalação do *Museu Paraense*.

[53] Em circular de 1° de março de 1871, emitida pelo Governo da Província, informando da instalação oficial do *Museu Paraense* no dia 25 desse mês. Ver Cunha, *Cronologia da Legislação Oficial do Museu Paraense Emílio Goeldi* (Mimeo).

[54] Correspondência oficial entre Sua Exa. O Sr. Barão da Vila da Barra, Presidente da Província do Pará, e o ex-encarregado do *Museu Paraense*, D. S. Ferreira Penna. Diário de Belém, 31 de outubro de 1872. Reproduzida nas *Obras Completas de Domingos Soares Ferreira Penna*, 1971.

[55] Segundo Cunha (1989, p. 27) o interesse do presidente da Província, ao despedir Penna, era ceder o cargo ao poeta Júlio Cézar Ribeiro de Souza.

[56] O Barão chegou a dizer que "sendo o Museu um estabelecimento destinado somente à classificação e exposição de produtos naturais nenhuma necessidade tinha de uma Biblioteca". Sabe-se que uma biblioteca era condição primordial para o funcionamento de um museu, em vista do trabalho de classificação dos objetos.

artigo segundo, determinava "a direção do *Museu* fica a cargo do respectivo conselho administrativo, que designará mensalmente um de seus membros para fiscalizar o serviço diário". O artigo terceiro rezava "o governo da província fará transferir com a possível brevidade, os objetos do *Museu* para um dos salões contíguos à *Biblioteca Pública*, e sublocar o prédio arrendado, em que atualmente se acha". A partir do ano seguinte foram recorrentes as queixas sobre o mal estado da instituição.

Entre altos e baixos, mudanças de governo e de endereços, o *Museu* chegava ao ano de 1874 "quase extinto e esquecido" e com seu presente "tão pouco lisonjeiro quão pouco esperançoso era seu futuro" (Azevedo apud Estevão, 1938, pp. 9-10). Corrêa de Freitas declarou nessa época:

> *se a Província não pode custear o Museu com a quantia superior a que atualmente o custeia, então melhor é vender-se ou conservar-se em arrecadação o que lá existe; despedir o Preparador e o Porteiro e fechar-lhe as portas, com o que se lucrará a quantia de 2:160$000. Mas isso será uma vergonha para Província* (Apud Estevão, 1938, p. 10).

Em 1879, Gama e Abreu declarou à *Assembléia* que "o *Museu* continuava a viver uma vida acanhada, não passando de uma casa com várias vitrinas bem pobres" (Apud Estevão, 1938, p. 13).

Nas disposições gerais do orçamento para o ano de 1881-1882, o governo designava uma verba ao naturalista norte-americano Herbert Huntington Smith[57] em viagem pela Amazônia, encarregando-o de fazer coleções para o *Museu*:

> *ao geólogo Herbert H. Smith pela verba "Museu" até a quantia de 2.500$ como auxílio para a sua viagem ao rio Tapajós, obrigando-se ele a trazer coleções geológicas para o museu desta capital e outros serviços que a presidência achar que ele pode prestar a este estabelecimento* (Coleção das leis da Província do Grão-Pará no ano

---

[57] Smith foi discípulo de Charles Hartt na *Universidade de Cornell*, em Ithaca, Estados Unidos. Em 1870, acompanhou Hartt à Amazônia na chamada *Morgan Expedition*. Fez outras expedições ao Brasil e à Amazônia, tendo sido contratado pelo governo paraense para enviar coleções geológicas ao *Museu Paraense*. Entre outros trabalhos, publicou, em 1879, o livro *Brazil. The Amazons and the Coast* e, em 1885, o artigo *Notes on the physical geography of the Amazons Valley*, no periódico *The American Naturalist*. De 1896 a 1898 foi curador no *Carnegie Museum*, de Pittsburg.

de 1880, Tomo XLII, Pará, Tipografia de Notícias de João Campbel, 1882).

Em 1885, Paes de Souza, vice-presidente da Província, em relatório à *Assembléia*, afirmava que o "*Museu* funcionava em um compartimento acanhado, precisando de várias reformas". A seguir sugeria que "a continuar assim, melhor seria extingui-lo" (Apud Estevão, 1938, p.14).

Considerados esses depoimentos, tudo indica que, apesar dos esforços e discursos dos "ilustrados", o *Museu* teve uma trajetória bastante tumultuada e que seu estado durante esse primeiro período não foi dos mais lisonjeiros. As críticas ganham credibilidade na medida em que eram feitas tanto por aqueles envolvidos com a instituição, como Gama e Abreu e Corrêa de Freitas, como por vozes externas à ela, caso do vice-presidente Paes e Souza.

Mesmo que não tenha sido totalmente extinto, o *Museu* no final dessa primeira fase não contava como instituição. Dada a escassez de documentos que tratem diretamente do assunto, é possível constatar esse fato de forma indireta. Em 1889, Gama e Abreu, o Barão de Marajó, foi o delegado do Pará na *Exposição Universal* de Paris. Como resultado da viagem escreveu dois trabalhos *O Pará na Exposição Universal de Paris em 1889* e *Memória sobre fibras têxteis vegetais apresentadas na Exposição Universal de Paris de 1889 pelo delegado da Província do Pará, Barão de Marajó.*[58] Embora os produtos apresentados na Exposição fossem de História Natural, não há menção ao *Museu Paraense* nem nos trabalhos preparatórios de seleção e organização dos produtos naturais da Província a serem mostrados na *Exposição*, nem tampouco nos dois textos do Barão de Marajó mencionados há pouco.

---

[58] Abreu, José Coelho da Gama e. *O Pará na Exposição Universal de Paris em 1889*. Pará:Typographia de Pereira & Faria, 1890: Idem. *Memória sobre fibras vegetaes apresentadas na Exposição Universal de Paris em 1889 pelo delegado da Província do Pará, Barão de Marajó*, 1889.

SEGUNDA FASE: O MUSEU PARAENSE NA REPÚBLICA

A REPÚBLICA, TENTATIVA DE REORGANIZAÇÃO DO *MUSEU* - 1891

O primeiro governador republicano, Justo Leite Chermont, por decreto de dois de setembro de 1890, determinou que o *Museu* fosse reorganizado e transferido para o edifício da *Escola Prática*. Os discursos e pompas dessa retomada deram-se em 13 de maio de 1891.

Na ocasião, José Veríssimo, Diretor Geral da *Instrução Pública*[59], fez um discurso, no qual, depois de se referir à "vida inglória, obscura e inútil" que o *Museu* tivera até então, relembrou a tradição dos "sábios e viajantes" que passaram pela Amazônia, e reafirmou a necessidade do levantamento de suas riquezas naturais, o desejo de atualização com as teorias científicas candentes naqueles tempos e de dar solução a elas e, ainda, a importância da instituição para a instrução popular.

Segundo Veríssimo, todos esses requisitos poderiam ser concretizados se o *Museu* fosse organizado "com sistema, com método, com ciência" e, atualizando a instituição com a retórica republicana, acrescentava que deveria ser voltada para o povo "de quem é e para quem é". Nesse mesmo discurso, Veríssimo afirmava que "manter dignamente um *Museu* é uma conseqüência, é quase um dever da nossa civilização" (Veríssimo, 1895, pp. 5-8).

Talvez devido à instabilidade dos começos da República, poucos anos depois, em 1894, haveria uma nova retomada, por parte do novo governador, Lauro Sodré. Essa iniciativa abriria o que chamamos de período Goeldi, o qual abordaremos logo após observarmos quem era o novo governador do Pará e suas relações com a República e com a ciência, incluído aí o *Museu Paraense*, do qual Sodré se dizia o criador. Esclarecer essas relações ajudará a compreender as negociações entre política e ciência que abriram uma nova fase na trajetória do *Museu*.

---

[59] Ao assumir o cargo, Justo Chermont confiou a reestruturação da instrução pública no Pará a José Veríssimo que publicou um trabalho sobre o tema, com o título *A Instrução Pública no Estado do Pará*.

LAURO SODRÉ E A REPÚBLICA[60]

Depois da passagem de uma Junta Governativa[61], do governador Justo Chermont - que, nomeado ministro das Relações Exteriores, iria para o Rio de Janeiro[62] -, de um governador interino[63] e um governador nomeado pelo governo federal,[64] o Pará teria Lauro Sodré como governador, de junho de 1891 a fevereiro de 1897.[65]

Sodré (1858-1944) foi governador do Pará por duas vezes, tendo exercido cargos políticos também no Rio de Janeiro, onde foi, inclusive, candidato à presidência do país. Sua figura reúne diversos aspectos – formação, discursos, crenças, práticas políticas – que ajudam a compreender a história do Pará e do Brasil na época.

Sodré completou sua formação na *Escola Militar da Praia Vermelha*, onde foi aluno e discípulo de Benjamin Constant. Catequizado pelas doutrinas positivistas, tornou-se um de seus propagandistas, através de artigos, discursos e de sua participação na fundação do *Clube Acadêmico Positivista* do Rio de Janeiro.

Advogando em defesa das idéias positivistas, Sodré veria na República o meio de aplicá-las, mudando o país. Positivista e republicano, depois de formado voltou ao Pará, onde tornou-se um paladino das novas idéias a travar polêmicas e lutas com os representantes do passado que via como uma mistura de monarquia e catolicismo.[66]

Para ele, com a República começaria a evolução moral e social do país, a idade do Progresso. Fervoroso propagandista da República, Sodré, junto a outros republicanos históricos, foi um dos fundadores do *Clube Republicano*[67], depois *Partido Republicano*

---

[60] Para escrever essa parte do trabalho foram utilizados Neves (1918), Borges (1970 e 1983), Cruz (1963), Barata (1973), Meira (1981), Sarges (1998) e as Mensagens presidenciais do governo Sodré.
[61] A Junta era composta por Justo Chermont, Bento Fernandes e José Maria do Nascimento.
[62] Justo foi nomeado Ministro por Deodoro da Fonseca, a 22 de janeiro de 1891, para substituir Quintino Bocaiúva, que havia-se exonerado.
[63] O vice-governador Gentil Bittencourt que assumiu em 5 de fevereiro de 1891.
[64] O capitão-tenente da Armada, Duarte Huet Bacelar Pinto Guedes.
[65] A Constituinte do Pará promulgou a *Constituição do Estado* a 22 de junho de 1891. A 23 de junho elegeu Lauro Sodré para governador, por unanimidade.
[66] Em jornais paraenses como *A Provincia do Pará e Diário de Notícias*, Sodré manteve polêmicas com o Conselheiro Tito Franco de Almeida e o Bispo D. Macedo Costa.
[67] O *Clube Republicano* foi fundado em 11 de abril de 1886. Além de Lauro Sodré, Justo Chermont, Paes de Carvalho e Gentil Bittencourt, entre outros, também estiveram entre os fundadores.

do Pará[68], participando de atividades como o jornal *A República* que circulou de 1886 a 1887 e do segundo *Manifesto do Clube* elaborado em 1888.

O primeiro governo Sodré[69] deu-se no tempo de consolidação da República, que, se ficou muito aquém das expectativas, trouxe, para as antigas províncias, mudanças não só de nome. No caso do Pará, a transferência da receita dos impostos de exportações para os estados trouxe ganhos imediatos, já que o estado passava pelo ciclo econômico da borracha, só ficando atrás de São Paulo – com o café – em termos de exportação.

Ao mesmo tempo vetor e produto das modificações que a região sofria, Sodré deixou registradas nas *Mensagens* presidenciais enviadas ao *Congresso* as propostas de seu governo, que permitem compreender o projeto de sociedade a ser implementado. Vejamos quais os tópicos principais dessas *Mensagens*.

Consolidar a federação e, mais especificamente, a autonomia do Pará no novo cenário político – influenciado pela ideologia norte-americana Sodré, para defender a federação, citava insistentemente o exemplo dos Estados Unidos. Suas palavras expressavam o temor a um possível regresso à centralização, pois "a centralização era o *deficit*" (Sodré, 1892, p. 16). Expressavam também algumas das dificuldades e conflitos envolvidos no contexto de reorganização dos poderes.

Um dos conflitos perdurou por anos a fio e girou em torno da jurisdição sobre a cobrança dos impostos. Sobre a matéria, Sodré assim se posicionava:

> *não é a autonomia do Estado que está em jogo; nem a definitiva regulamentação da matéria afeta os princípios da federação, tratando-se apenas da maior ou menor largueza que deva ter uma faculdade, que já exerce o Estado, estabelecendo-se claramente até onde vão os poderes da União e onde começam os direitos dos Estados* (Sodré, 1892, p. 14).

---

[68] O Partido Republicano do Pará foi criado em 20 de janeiro de 1890.

[69] Nos referimos ao primeiro governo de Sodré, já que, como resultado de um golpe, este militar voltou a governar o Pará no ano de 1916.

Sodré defendia a maior largueza na jurisdição sobre a cobrança desses impostos para consagrar a posição do Pará como um dos estados mais abastados da federação, o que ajudaria a consolidar sua autonomia e a promover seus políticos.

Promover o ressurgimento da produção agrícola – esse tema era constante[70] e girava em torno da polarização extrativismo *versus* agricultura. Apontava-se o desvio de braços para a indústria extrativa como uma das principais causas do "estado de abatimento" da agricultura. Afinal a pujança econômica gerava entusiasmo, mas não descartava o temor de que a renda advinda de um único produto – a borracha - pudesse um dia minguar. Sodré propunha o incentivo à formação de colônias agrícolas.

Suprir a carência de "braços" – esse ponto era estreitamente vinculado ao anterior, já que o estímulo à agricultura dependia da disponibilidade de mão-de-obra. Sodré voltava a usar os Estados Unidos como exemplo: "este é o segredo da aceleração com que tem vertiginosamente evolvido os Estados Unidos da América do Norte, em cujo seio tem-se derramado como uma grande maré viva e cheia, milhões e milhões de operários" (Sodré, 1893, p. 22).

Ao exemplo dos Estados Unidos Sodré juntava o de São Paulo e insistia em que a solução para o problema estava na imigração. A solução seria a introdução de "levas de imigrantes" e para isso seria necessário driblar justamente a concorrência dos estados do Sul:

> *um dos maiores obstáculos que se oferece à tal questão é a falta de comunicação direta do mesmo Estado* [Pará] *com os paises do meio dia da Europa. Como sabeis os contratos feitos para transporte de emigrantes europeus por conta da Inspetoria Geral de Terras e Colonização federal, referem-se somente aos Estados do Sul do país* (Sodré, 1892, pp. 21-2).

A preocupação com a imigração pode ser acompanhada, ano após ano, nessas *Mensagens*. O Pará fez propaganda no exterior para atrair trabalhadores, tendo

---

[70] Os clamores em prol da agricultura eram antigos, mas foram confrontados na República com a ênfase cada vez maior no extrativismo, devida ao sucesso da borracha. A lei n. 514 de 28 de outubro de 1848 já previa a criação de núcleos agrícolas, a introdução de colonos estrangeiros e a concessão de favores a empresas ou indivíduos que tocassem o empreendimento.

conseguido a vinda de imigrantes italianos, espanhóis e japoneses. Mas, o grosso da mão-de-obra na região foi formado por migrantes nordestinos que fugiam da seca.

Mudar a imagem negativa do estado e provar que "na sua maior extensão é o Pará um país saudável, superior a muitas porções do território do Sul da República" (Sodré, 1892, p. 23) – segundo o governador, essa mudança seria necessária para combater o "ingrato e injusto prejuízo" existente, contra o Pará, "fora do país e dentro dele, nos Estados do Sul, onde figuramos como a região de todos os males, como a zona da terra eleita pela morte" (Sodré, 1892, p. 22). Senão como angariar o respeito nacional e internacional a fim de obter investimentos e imigrantes entre outros benefícios?

Reorganizar a instrução pública[71], *tirando-a do "estado lastimável" em que a deixara o regime monárquico* - a instrução, tema caro aos republicanos, era apresentada como solução para muitos males: desde formar mão-de-obra para suprir as novas demandas até promover a regeneração social, já que era vista como uma forma de "levantar o nível moral do povo".

A instrução abrangia um leque de instituições que serviriam a vários fins. Sodré propunha incrementar, ou criar, escolas primárias, grupos escolares, a *Escola Normal*, o *Liceu Paraense* (com *status* equivalente ao do *Ginásio Nacional no Rio de Janeiro*), escolas de ensino técnico, escolas agrícolas, estações agronômicas, o *Liceu de Artes Benjamin Constant*.[72]

O governador pretendia que esse último *Liceu* tivesse, entre outros objetivos, um caráter preventivo, vendo-o como "um esforço para a solução do problema que no presente ocupa a atenção do velho mundo europeu, e terá forçosamente de antolhar-se-nos pelo futuro adiante, a incorporação do proletariado" (Sodré, 1892, p. 30).[73]

Construir vias de comunicação – Apresentada como forma de incentivo à agricultura, a construção de vias de comunicação como pontes, rodovias e estradas de ferro, visava, antes de tudo, o deslocamento mais rápido das mercadorias. A construção

---

[71] Sodré já tivera contato com a área como secretário de Benjamin Constant, quando este foi nomeado para o *Ministério da Instrução Pública, Correios e Telégrafos*.

[72] Com o *Liceu de Artes Benjamin Constant*, havia, inclusive, a idéia de assimilar o "proletariado".

[73] No ano seguinte, Sodré (1893, p. 17) voltava ao assunto, fazendo a mesma vinculação: "o problema estabelecido pela sociabilidade moderna, *a incorporação do proletariado* [grifo no original], nos países onde a revolução tem eliminado todos os odiosos privilégios de classes, há de resolver-se pela educação e pelo ensino".

da ferrovia Belém-Bragança, por exemplo, previa o escoamento dos produtos agrícolas da região.

Após o final de seu primeiro governo no Pará, em 1897, Sodré romperia com Prudente de Moraes e passaria para o *Partido Republicano Federal* pelo qual disputou e perdeu – para Campos Sales - a presidência da República. Em resposta, Campos Sales apoiaria o rival de Sodré no Pará, Antônio Lemos, dando fôlego à divisão da política paraense entre lemistas e lauristas.

Embora tivesse partidários leais no Pará, Sodré atuaria por muito tempo apenas em âmbito federal, mantendo-se numa espécie de exílio no Rio de Janeiro. Só voltaria para o estado do Pará em 1917, após o final da "era" Lemos.[74]

As metas de seu primeiro governo, listadas acima, mesmo não sendo a totalidade, dão uma idéia de conjunto dos projetos do governo republicano recém-instalado. Essas metas, ao serem objetivadas, conformariam um leque de instituições necessárias a um projeto específico de sociedade. Como esse projeto apelava fortemente às ciências, várias dessas instituições foram de ciência ou tiveram a ver com ciência.

As linhas gerais do perfil do político que representou os projetos republicanos no governo do Pará, grande parte do período focalizado por este trabalho - de 1891 a 1897 serão completadas com um outro aspecto - a relação de Sodré com a ciência - que muito contribui para o entendimento do seu projeto de sociedade e da "recriação", nesse projeto, do *Museu Paraense de História Natural e Ethnografia*.

LAURO SODRÉ E A CIÊNCIA

Formado no campo positivista, Sodré demonstrou no livro *Crenças e Opiniões*, publicado em 1896, estar perfeitamente atualizado com a literatura culta da época e com o "bando de idéias" que esvoaçava o país. Além de Comte, Laffite, Littré, e outros arautos do positivismo era leitor de Spencer, Darwin, Huxley e Haeckel, cujas idéias brandia como armas nas polêmicas que travava com as "forças do atraso".

---

[74] Um estudo detalhado desses conflitos políticos foi feito por Sarges, em tese de 1998, *Memórias do "Velho" Intendente: Antônio Lemos – 1869-1973*.

Incorporando as novas doutrinas, Sodré sentia-se participante de uma "cruzada gloriosa, mas afanosa". Pugnando pela filosofia positivista, adotava-a como "a grande soma dos conhecimentos humanos realizada pelos sábios" e que delegava à ciência papel central na gestação do futuro:

> *Comte foi um colaborador titânico dessa obra grandiosa. Todos os grandes pensadores do século trabalharam nela. É só um o resultado dos esforços de Spencer, Comte, Mill, Haeckel e Darwin. Todos os homens eminentes se confraternizam para um fim: trabalhar em prol da humanidade. E são os benfeitores do gênero humano todos quantos lutam pela ciência. Lutar pela ciência, que gloriosa tarefa!* (Sodré, 1896, p. 74-5).

Uma das características marcantes do projeto de sociedade em implantação era o apelo à interação com a ciência, seja como ação, seja como legitimação. As metáforas científicas e o apelo à racionalidade e à autoridade dos sábios impregnavam os discursos de Lauro Sodré e serviam a muitas finalidades, como podemos ver nos seguintes exemplos:

Referindo-se à consolidação da República – "por força das leis naturais que regem o mundo moral, muito teremos que lutar para ver consolidado o novo regime" (Sodré, 1892, p. 8).

Referindo-se à solução para a agricultura – "só pode provir de uma corrente de imigração bem e racionalmente dirigida" (Sodré, 1892, p. 21).

Para melhorar a imagem do Pará e desfazer a "fama cruel" - era necessária uma "propaganda incansável e racional (...) provando com o testemunho insuspeito de sábios e viajantes que a temperatura não era intolerável e nem geral a insalubridade" (Sodré, 1892, p. 23).

Juntando reforços à retórica republicana, Sodré, ao apontar para a necessidade de organização do ensino técnico, enfatizava a importância da instrução na luta pela vida:

> *questão vital para todos os povos modernos, empenhados nessa luta travada no terreno da produção e das permutas. Nos torneios de que hoje se entretece o drama da vida das nações policiadas, a vitória há*

> *de caber ao mais aparelhado, isto é, ao mais instruído (Sodré, 1892, p. 29).*

As citações são inúmeras e poderiam continuar, mas colocamos um ponto final com algumas palavras de Sodré, que não deixam dúvidas quanto ao lugar e papel da ciência como arma num contexto em transformação:

> *se pelas leis da evolução social caminham as nações para um futuro no qual cada vez mais irão desaparecendo essas lutas sangrentas,..., verdade é que hoje os povos com outras armas pelejam, empenhados em sobrelevar-se pelas ciências, pelas artes, pelas indústrias* (Idem, p. 29).

As crenças e opiniões de Sodré tornam compreensíveis medidas como sua solicitação ao *Congresso* para a aprovação de verbas complementares a fim de que o Pará se apresentasse na *Exposição Universal de Chicago*, em 1893. Na ocasião, Sodré afirmou:

> *hão de ser compensados os dinheiros consumidos para dignamente aparecermos perante o comício em que vão congregar-se todos os povos cultos. País novo e desconhecido, não era lícito quedar-nos indiferentes à esse certame da civilização, ainda mais realizado pela iniciativa da grande Nação, à qual ligam-nos tão íntimas relações políticas e comerciais* (Idem, p. 26).

O mesmo interesse na nova arma – a ciência – certamente facilitou o caminho para que Sodré fosse "influenciado" pelo Barão de Marajó, que, entusiasmado com os prodígios da ciência, justamente ao voltar da *Exposição de Chicago*, onde fora representar o Pará, em 1893, sugeriu a reorganização do *Museu Paraense*.

Sodré, portanto, não se restringiu aos discursos impregnados pelo cientificismo. Em 1894 contrataria o zoólogo Goeldi,[75] que já trabalhara no *Museu Nacional*, de onde

---

[75] A contratação de Goeldi faz parte do Decreto de 31 de janeiro de 1894.

fora demitido em 1890.[76] Iniciou-se aí o vínculo desse naturalista com o *Museu Paraense*, que mais tarde portaria seu nome.

Entre outras iniciativas no campo científico, Sodré contrataria cientistas para prestarem serviços ao governo. Em 1895, por exemplo, contratou:

> *o cientista francês Henri Anatole Coudreau...., para investigar riquezas naturais, o que fez no Tocantins, Araguaia e Xingu (onde descobriu densos seringais e castanhais) e Tapajós. No Governo de Paes de Carvalho o mesmo cientista expedicionou pelo Nhamundá e Trombetas, onde morreu, e sua mulher prosseguiu até Monte Alegre, numa farta contribuição econômica ao Pará* (Borges, 1983, p. 75).

Coudreau também prestaria serviços ao governo do sucessor de Sodré, Paes de Carvalho. Num contexto político e econômico favorável enredavam-se os fios da ciência e da política. O apelo à participação da ciência no processo de organização da sociedade, que já começara no Império, aumentava no processo de consolidação da República e doravante seria cada vez mais forte.

O PERÍODO GOELDI

Da historiografia sobre o *Museu*, na segunda metade do século XIX, sobressaem dois marcos: sua criação, em 1866 e a contratação de Emílio Goeldi, em 1894 (Estevão, 1938; Cunha, 1974). Essa interpretação estabelece uma espécie de cronologia em dois tempos, antes e depois de Goeldi.

O tempo "antes" de Goeldi iria de 1866 a 1894 e o tempo "depois" começaria em 1894 e se estenderia para além da saída de Goeldi, em 1907, variando de acordo com o autor e os referenciais adotados, podendo ser fixado em torno da Guerra de 1914, no início da década de vinte[77], ou mesmo até os nossos dias.[78] Grande parte da

---

[76] Sua exoneração partiu do Ministro da Agricultura, dando como justificativa a falta de verbas. Cf. Ata da sessão de 15/10/1890 do *Museu Nacional* - Arq. Mus. Nac., pasta 29, Doc. 123 (apud Gualtieri, 2001, p. 54).

[77] Quando saíram da instituição os últimos cientistas do tempo de Goeldi, como a zoóloga Emília Snethlage.

[78] Estevão (1938, p. 16) reproduz uma frase dita por Goeldi ao iniciar seus trabalhos no *Museu* - "despontou a aurora de uma nova era para o *Museu Paraense*"- para, em seguida, concordar com o

historiografia do *Museu* reforça, na verdade, versões criadas pelos próprios personagens de sua história.

Em 1895, no primeiro número do *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*, Goeldi reproduziu um trecho da carta em que Sodré o convidou para dirigir o *Museu*:

> *verá que digo CRIAR* [grifo no original], *pois o que temos nem de Museu merece o nome tão pouco é, tão desalinhado e fora de regra e longe de ciência anda aquilo tudo que dói o ver o contraste entre esta tamanha pobreza acumulada e a enorme riqueza que anda a mão no seio da natureza aqui* (Sodré apud Goeldi, 1895, pp. 8-9).

Goeldi reproduziu essa idéia na folha de rosto do mesmo número do *Boletim* onde consta uma estampa de Sodré tendo abaixo os dizeres "homenagem justa prestada àquele que verdadeiramente CRIOU (grifo no original) o *Museu Paraense*, dando-lhe corpo e alma". A propaganda reforçava a figura do governador como criador do *Museu* e o papel do novo regime como um divisor de águas. Ao marco político corresponderia o marco científico.

Uma versão atenuada é a de diferentes fases, às vezes apresentada pela historiografia, localizando o início do período Goeldi como o marco da modernização da instituição. A idéia de fases foi inserida pela própria instituição no índice do primeiro número do *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia* (1895), onde os assuntos administrativos foram divididos em A e B, sendo A "documentos relativos ao *Museu Paraense* em sua fase antiga" e B "documentos relativos ao *Museu Paraense* em sua nova fase" (*BMP*, 1895). Diferenciava-se o que veio antes e o que se ia iniciar.

O que se ia iniciar era o resultado das negociações entre o governador e o cientista. Goeldi disse ter interpretado as intenções do governo e que foram suas as determinações sobre a finalidade, a administração e outros aspectos da instituição que iria dirigir (Goeldi, 1895, p. 8).

---

naturalista: "e na verdade assim aconteceu". Cunha (1974, pp. 169-72) denomina de "pré-científico" o período de 1866 a 1894, e de "científico" o período de 1894 aos dias de hoje.

Entusiasmos à parte, existiriam, de fato, algumas diferenças importantes na medida em que avançava o processo de institucionalização das Ciências Naturais. A própria publicação do *Boletim* já significava uma diferença, visto que esse tipo de publicação ganhava importância crescente na época.

O momento era de entusiasmo e apesar de declarar-se "sem pretensões grandiosas e projetos que se perdem na altura das nuvens", o *Boletim* pretendia apresentar-se nada menos que "à porta onde se opera o movimento científico e literário internacional", revelando, em seguida, o programa da instituição que seria "trabalhar no desenvolvimento das ciências naturais e da etnologia do Pará e da Amazônia em particular e do Brasil e do continente americano em geral" (*BMP*, 1895, p. I-II).[79] Para tanto, declarava:

> *Trataremos de reunir, condensar e coligir material esparso no tempo e na literatura de outros povos, sempre com o fim e o intento de fazer aproximar a época em que será possível um balanço mais ou menos exato dos conhecimentos atuais sobre a Amazônia e delimitar a soma do que já é conhecido da que fica ainda por se investigar. Procuraremos preencher lacunas e chamar para elas a atenção pública* (Idem, p. II).

Em carta circular, Goeldi, além de reafirmar os objetivos acima, propunha-se a dar "toda a atenção ao *ramo etnográfico*" (grifo no original); a colocar suas ciências "prediletas" - Zoologia e Botânica - no "alto do programa" do *Museu*, pois elas "prometem fornecer um campo de trabalho extraordinariamente opulento e a preencher as lacunas científicas, deixadas por investigadores e viajantes como Humboldt, Wallace, Bates, Martius, Spix, Natterer, Agassiz e outros"; a fazer estudos relacionados com a "economia social", dando como exemplo a área da ictiologia; finalmente, previa fundar "*Modesta estação biológica* [grifo no original] no Amazonas com uma filial fora, na costa atlântica." (Goeldi, 1895, p. 9).

As metas, no geral, continuavam muito parecidas com as que tinham motivado a criação do *Museu*: instrução, exploração científica da natureza amazônica vinculada a sua contrapartida econômica, atualização com o panorama científico internacional.

---

[79] Embora o prefácio do *Boletim* seja atribuído à *Redação*, as palavras reproduzidas são claramente da autoria de Goeldi.

Tentava-se, na verdade, colocar o *Museu* mais de acordo com os padrões institucionais ditados para os museus científicos no final do século. A divisão em diferentes seções científicas, a implementação de publicações são exemplos. Se as metas eram parecidas, o papel do cientista foi potencializado, inclusive como resultado da adequação das práticas científicas aos novos projetos de sociedade que, por sua vez, demandavam essas práticas.

O cientista especializado era cada vez mais requisitado pelo processo de organização social. No *Museu*, a presença de cientistas profissionais foi um dos tópicos mais indicativos de consolidação das mudanças em andamento. Não mais os ilustrados e, sim, cientistas - zoólogos, botânicos e geólogos – comandariam, doravante, a instituição.

Portanto, quanto ao contexto científico, pode-se dizer, de modo geral, que toda a trajetória do *Museu* na segunda metade do século XIX fez parte do contexto de transformações no campo da ciência, que incluiu a introdução de idéias e debates correntes, o surgimento de novas tendências científicas e a institucionalização, especialização e profissionalização no campo da História Natural.

O período Goeldi representou uma retomada da instituição, realizada pelo governo republicano, decorrente do cruzamento de seus interesses com os dos cientistas que buscavam ampliar e consolidar seu espaço de atuação. O contexto foi propício para a associação entre os projetos políticos e os projetos científicos.

O PROJETO EM ANDAMENTO

No primeiro número do *Boletim do Museu Paraense*, Goeldi reproduziu e corroborou o discurso que José Veríssimo havia feito por ocasião da reinauguração do *Museu* quatro anos antes, em 1891, e no qual ensinava "o que [o *Museu*] deveria ser".[80] No discurso, Veríssimo (1895, p. 5) criticava o passado "mesquinho" da instituição atribuindo-o à falta dos "meios indispensáveis" e de indivíduos habilitados a dirigi-lo e enfatizava o *Museu* como um "dever", idéia típica da época (1895, p. 6):

---

[80] O discurso de Veríssimo havia sido proferido por ocasião da reinstalação do *Museu Paraense* em 1891.

> *à capital desta região impõe-se como um dever de sua civilização, como uma conseqüência de sua situação e de seu justo prestígio a manutenção de um museu que recolha, guarde, conserve e exponha à atenção e ao estudo dos naturais e dos forasteiros as incalculáveis riquezas que nos três reinos da natureza ela possui* (Veríssimo, 1895, p. 6).

O papel do *Museu* como fator de civilização tinha relação com sua participação nos debates científicos da época, entre os quais o tema da origem do homem americano. Assim, além de repositório das riquezas da flora, fauna e solo amazônicos, de acordo com Veríssimo (1895, p. 6), o *Museu* deveria conter outros atrativos da região amazônica que "a cada passo estão chamando a atenção de cientistas do mundo inteiro": os vestígios das raças extintas, que ajudariam a criar e destruir hipóteses e generalizações científicas. Esses estudos contribuiriam para dar solução a alguns dos enigmas da ciência:

> *Nesta região, raças cuja origem se ignora, cuja filiação se desconhece, cuja história se não sabe, existiram, viveram, lutaram, deixando vestígios que lançam a cada passo a dúvida, a hesitação, a contradição, no campo das investigações científicas, criando e destruindo na antropologia e na etnografia hipóteses e generalizações. Quem sabe, senhores, se aqui não está a chave de um dos enigmas mais excitantes da curiosidade científica destes tempos: a origem do homem americano? Quem sabe se os mounds de Maracá e de Marajó, cujo estudo não foi ainda com todo o rigor científico feito, quem nos diz que o muirakitan, os restos da maravilhosa cerâmica dessa gente apenas sabida, não nos dará um dia um elemento importante à solução desse problema?* (Veríssimo, 1895, p. 6).

Para atingir essas metas o *Museu* não deveria ser "mera acumulação de raridades mais ou menos curiosas, com mais ou menos gosto arranjadas" e, sim, "uma coleção e um repositório, sistematicamente disposto e cientificamente classificado" (Veríssimo, 1895, p. 7).

Além do papel internacional, o *Museu* era visto como fator de distinção para o Pará com relação ao resto da federação. Entusiasmado pelas possibilidades abertas pelo

regime federativo em processo de consolidação, Veríssimo (1895, p. 6) ressaltava a importância do *Museu* como dado de civilização no Pará, "estado fadado a ser, sem o mínimo preconceito nativista o digo, um dos mais importantes da União brasileira".

O *Museu*, junto a outras instituições colocadas na ordem do dia naquele período histórico como a *Biblioteca Pública* e a *Escola Normal* constituía um suporte institucional de diferenciação. Era, portanto, importante no contexto geral dos projetos republicanos e mais ainda para um político que como Sodré nunca deixou de almejar projeção nacional e a presidência da República.[81] Vale lembrar que São Paulo, cujo papel era central no novo regime político, criou o seu museu de História Natural, o *Museu* Paulista, em 1893.[82]

O fim e o caráter do *Museu Paraense* foram apresentados, em 1894, no artigo primeiro do seu *Regulamento*[83], que determinava:

> *O Museu Paraense terá por fim o estudo, o desenvolvimento e a vulgarização da História Natural e Etnologia do Estado do Pará e da Amazônia em particular e do Brasil, da América do Sul e do continente americano em geral; esforçando-se por consegui-lo: 1º por coleções cientificamente coordenadas e classificadas; 2º por conferências públicas espontaneamente feitas pelo pessoal científico do Museu; 3º por publicações* (*BMP*, 1895, p. 22).

A meta principal estava de acordo com os debates correntes que determinavam dupla função para os museus científicos: pesquisar e instruir. Os três itens propostos para atingir essa meta também estavam atualizados com os modelos considerados modernos.

Quanto à organização e atualização das coleções, haveria muito trabalho a ser feito segundo o *Relatório Sobre o Estado do Museu Paraense*[84], o que reforçava a

---

[81] Um dos episódios em que Sodré esteve envolvido com a questão foi a oposição ao governo de Rodrigues Alves, durante a Revolta da Vacina, descrita por Carvalho (1987) e por Sevcenko (1984).
[82] Sobre as relações entre os projetos republicanos e o *Museu Paulista*, ver Alves, 2001.
[83] O *Regulamento do Museu Paraense* foi aprovado pelo Decreto de 2 de julho de 1894. Lei número 199 de 26 de junho de 1894 e publicado nas páginas 22 a 27 do primeiro *Boletim do Museu*, em 1895.

[84] O *Relatório sobre o Estado do Museu Paraense* foi publicado, em 1895, nas páginas 10 a 22 do *Boletim do Museu*.

versão de ruptura com a fase anterior. Goeldi, no papel de autoridade científica, julgava o estado das coleções:

> *a) numericamente elas estão em oposição direta com a proverbial riqueza faunística do Amazonas. São simplesmente pobres e muito deficientes.*
>
> *b) Taxidermicamente elas não satisfazem de modo algum. A maioria são velhos alcaides e muitos estão até abaixo de toda e qualquer crítica (mamíferos, pássaros).*
>
> *c) Sistematicamente nem vestígios se descobre de uma séria tentativa de determinar e classificar os diversos objetos e o que se lê nos letreiros de certos vertebrados são geralmente verdadeiros descalabros, indignos da descrição do edifício.*
>
> *Muitas ordens da fauna amazônica não são representadas nem sequer por um modesto princípio e o que há no Museu da nossa fauna está em tal estado, que a substituição se torna urgentíssima. Pouco há, e isto ainda pouco presta. É principiar-se de novo! (Goeldi, 1895, pp. 13-14).*

Essa afirmação fazia referência às coleções zoológicas, mas poderia ser a conclusão final do inventário de todas as coleções existentes no *Museu*. Goeldi falava como especialista e suas críticas ao estado anterior das coleções não deixavam pedra sobre pedra.

As coleções de Botânica limitavam-se a "uma pequena série de amostras de madeiras" e eram quase inexistentes; as coleções mineralógicas "traem o seu caráter de coleção de amostras compradas no estrangeiro"; a de Geologia, percebe-se que "nunca gozou do tratamento e desenvolvimento que um especialista na matéria lhe poderia dispensar, imprimindo-lhe uma feição profissional, e não a de mero diletante como ela se observa agora"; a de Etnologia, surpreenderia por sua pobreza e caos, fazendo Goeldi perguntar "encontrar talvez umas 150 flechas, perto de uma dúzia de arcos, além de maracás, remos, enfeites de penas, colares, machados de pedra, etc., tudo sem letreiro, nem indicação alguma de proveniência?"; as de Arqueologia e Antropologia não escaparam às críticas, sendo descritas como "uns cacos de igaçabas aqui, uns

fragmentos de crânios acolá, por assim dizer nada de inteiro, de completo, nenhuma série de objetos da mesma natureza, que desse o direito de empregar o termo coleção" (Goeldi, 1895, pp. 14-15).

As diferentes coleções seriam acomodadas nas diferentes áreas de atuação da instituição que foram divididas, conforme o *Regulamento*, em quatro seções: 1ª) Zoologia e ciências anexas (anatomia e embriologia comparadas); 2ª) Botânica e ramos anexos; 3ª) Geologia, Paleontologia e Mineralogia; 4ª) Etnologia, Arqueologia e Antropologia (*BMP*, 1895, p. 22).

Quanto às conferências públicas, eram entendidas como forma de divulgação dos conhecimentos desenvolvidos e instrução do público, e estavam previstas pelo *Regulamento*, mas não foram implementadas de imediato[85]. Seis conferências foram feitas nos anos de 1896 e 1897.[86]

Para facilitar a realização dessas conferências, Goeldi propôs a criação da *Sociedade Zeladora do Museu Paraense* para cuidar dos interesses da instituição, das relações com o público e com o governo. Para implementar essa idéia foi chamado um dos ilustrados da fase anterior, Gama e Abreu, o Barão de Marajó.

Goeldi propunha que a *Sociedade Zeladora* fosse criada nos moldes do Comitê que administrava o *British Museum*, em Londres (Goeldi, 1898, p. 113). Ficava subentendida aí a idéia de que os cientistas administrariam a instituição e os ilustrados atuariam como uma espécie de suporte, relações públicas e protetores do *Museu*.

Quanto às publicações, da mesma forma que os museus, os periódicos científicos por eles publicados multiplicaram-se por toda parte. Entendidos como depositários dos conhecimentos produzidos, esses periódicos tinham também como importante função fazer o intercâmbio com os pares, em instituições afins. *O Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia* seria publicado a partir de 1895.

---

[85] As conferências são previstas pelo capítulo IV do *Regulamento do Museu Paraense* (*BMP*, 1895, p. 25).

[86] Goeldi fez quatro conferências: *O estado atual dos índios no Brasil* (1896); *A lenda amazônica do caurê* (1897); *Lepdosiren Paradoxa* (1897); *Estudos aracnológicos relativos ao Brasil* (1897). Huber - que seria seu sucessor na direção do *Museu* - fez duas conferências: *Plantas parasíticas e plantas epifíticas* (1897); *Sobre os nossos atuais conhecimentos acerca das espécies de seringueiras na Amazônia* (1897).

Como anexos à estrutura do *Museu*, o *Regulamento* previa a criação de um jardim zoológico, um horto botânico e de uma, ou mais, estações biológicas[87]. Todas consideradas como instituições fundamentais para o desenvolvimento das pesquisas científicas com os seres vivos numa espécie de reprodução de seu *habitat* natural.

Para coordenar os trabalhos do *Museu*, foi prevista a contratação de pessoal científico com formação em ciências naturais e de pessoal administrativo (*BMP*, 1895, p 23). Sobre o assunto, o Capítulo quarto, Artigo dezenove do *Regulamento do Museu Paraense* determinava:

> *Para os cargos científicos, quer por nomeação quer por contrato, são condições: 1º ter cursado academias ou universidades onde o ensino das ciências naturais ocupe um lugar notoriamente proeminente; 2º ter estudos aprofundados sobre a sua especialidade e, se for possível, trabalhos originais; 3º ter probidade científica.*

Alguns dos cientistas contratados foram: em 1895, o zoólogo alemão Hermann Meerwarth e o botânico suíço Jacques Huber. Em 1896, o geólogo austríaco Friederich Katzer. Em 1898 saiu Katzer. Em 1899 saiu Meerwarth. Em seguida, foram contratados o geólogo alemão Karl von Kraatz-Koschlau, e os zoólogos Gottfried Hagmann (suíço) e Adolfo Ducke (Trieste). Na seção de Geologia, Kraatz faleceu em 1900 e foi substituído por Max Kaech (suíço), que faleceu após dois meses no cargo. Hagmann saiu em 1904 e foi substituído pela zoóloga alemã Emília Snethlage.

Com relação aos temas científicos, já vimos com Gualtieri (2000) que os museus brasileiros desenvolveram diversas pesquisas sob o impacto das idéias de Darwin, aceitas completa ou parcialmente, seja para corroborá-las, seja para contestá-las. Foi o caso do *Museu Paraense*.

Com o título *A Amazônia sob olhares evolucionistas: haeckelismo e mutacionismo na ciência do Museu Paraense*, Gualtieri analisou os trabalhos de Goeldi, Snethlage, Huber e outros naturalistas, demonstrando que todos tiveram o evolucionismo darwinista ou suas variantes como referencial teórico para suas práticas científicas, produzindo trabalhos no âmbito dos debates científicos correntes:

---

[87] Artigo terceiro do Capítulo II do *Regulamento do Museu Paraense* (*BMP*, p. 23).

> *No que se refere às idéias evolucionistas, as pesquisas do Museu mostraram pelo menos duas grandes linhas de trabalho: a que procurou identificar os grandes grupos animais, por meio do estabelecimentos das relações filogenéticas entre esses grupos, representada pelos estudos de Goeldi e a que se preocupou com a variabilidade das espécies, representada pelas investigações de Ducke, Snethlage e Huber, embora apenas nos textos do botânico tenha sido possível identificar os referenciais teóricos utilizados em suas interpretações. Essa segunda linha de trabalho foi predominante no Museu, a partir da primeira década do século XX e correspondeu a uma das expressivas alternativas teóricas ao evolucionismo darwinista que emergiram na virada do século (...)* (Gualtieri, 2000, p. 187-8).

Os cientistas do *Museu* participaram ativamente das mais recentes controvérsias científicas e nelas tomaram posição, como Goeldi que se declarava partidário da "escola moderna", investigando dados para comprovar a evolução. Entre outros trabalhos, o naturalista imaginou ter a prioridade - depois contestada - no achado de uma forma de transição entre os répteis e as aves que serviria de "material de trincheira" em prol da "verdade da evolução":

> *Por que damos importância a esta descoberta de um par de garras nas azas da jovem "Cigana"? - respondemos com plena consciência da nossa responsabilidade científica, que é porque representa irrefutavelmente uma herança antiquíssima dos primeiros tempos da independência, da individualização da classe das Aves do tronco comum entre Aves e Repteis. É um dos raríssimos casos entre as Aves do período atual, onde a asa ainda é revestida mesmo exteriormente de sinais claros e distintos do que ela era primitivamente: não o análogo, mas o homólogo do braço e da mão pentadactila dos Repteis. É um dos documentos filogenéticos dos mais interessantes, - nova e inesperada pedra de toque para a verdade da evolução e da transformação, portanto logo também um objeto de justo embaraço e perplexidade para aqueles, que julgam, que a sociedade humana lucra com a crença na eterna e perpétua rigidez da espécie. Não é minha intenção abanar a labareda da discórdia entre a antiga escola e a moderna com polêmica ostentativa, mas como partidário e adepto da escola moderna, não nego que é com suprema satisfação que recolho esta excelente pedra*

> *para dentro do nosso campo e que nela reconheço magnífico material de trincheira* (Goeldi, 1895, p. 173).

Ao realizar esse tipo de pesquisa, o *Museu* colocava essas temáticas na ordem do dia e as mesclava a suas múltiplas atividades em campos variados vinculados ao contexto local ou ao contexto internacional e colocava ambos em contato permanente.

Uma dessas atividades era a participação em certames científicos fora do país, caso, por exemplo do botânico Huber que apresentou o trabalho *Sur les champs de l'Amazonie inférieure et leur origine* no *1er Congrès International de Botanique tenu à Paris à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1900.*[88]

Outra atividade do *Museu Paraense* seria a instrução popular, realizada com base em suas coleções e em algumas preleções públicas. Mas, ao que tudo indica, o debate sobre a instrução não foi determinante na sua história, apesar da "profunda compreensão do Chefe do Estado [Sodré] do valor e da importância do estabelecimento como alavanca da instrução pública e, por conseguinte, do progresso e da glória do Pará" (Goeldi, 1898, p. 112). De toda forma o funcionamento do *Museu* reservava as quintas-feiras e domingos para as visitas públicas.[89]

Alguns dos estudos locais do *Museu* seriam voltados para finalidades bastante concretas, como a demarcação de limites geográficos. É o caso dos estudos das localidades envolvidas nos conflitos do Brasil com a França relativos à Guiana solucionados em dezembro de 1900 com a participação direta de Goeldi.[90] O *Museu* também faria estudos de ictiologia com finalidades práticas.

O *Museu Paraense* foi uma das alavancas para os projetos republicanos de modernização, projetos, na verdade, ligados ao contexto mais amplo ao qual atrelava-se o movimento dos museus. As atividades voltadas para o cenário científico internacional e os estudos de interesse local estavam, muitas vezes, intimamente vinculados. Um dos

---

[88] Cf. Actes du *1er Congrès International de Botanique tenu à Paris à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1900*. Perrot, 1900, pp. 387-400.

[89] O *Regimento Interno do Museu* dispunha, no Capítulo IV, os dias de exposição reservados ao público (*BMP*, 1895, p. 333).

[90] Cf. Borges (1983, pp. 77-8). O Barão de Marajó discorreu sobre o assunto no texto *Um protesto às pretensões da França a uma parte do Amazonas manifestadas por Mr. Deloncle*, publicado em 1884. Goeldi foi encarregado pelo governo paraense como delegado na comissão que decidiria o conflito com a França a favor do Brasil em 1 de dezembro de 1900; por esse motivo o *Museu Paraense* passaria a se chamar *Museu Goeldi*, ainda em 1900.

elementos mais visíveis dessa ligação foi o principal produto da economia paraense na época: a borracha. Produto que foi alvo do interesse da indústria e das finanças nacionais e internacionais e foco das pesquisas do *Museu*.

A ECONOMIA DA BORRACHA E O *MUSEU*

> *Como sabeis a quase totalidade da nossa renda provém do imposto de exportação cobrado sobre a borracha, o que a deixa muito sujeita a flutuações, embora não devamos recear do futuro, já porque estamos interessados em precavê-lo, criando e desenvolvendo novas fontes de produção, já porque sendo a goma elástica matéria prima, cujas aplicações industriais dia a dia multiplicam-se, e não encontrando a do vale do Amazonas a competência entre os produtos similares, podemos ter confiança na estabilidade da renda que daí provém, a qual nunca poderá descer aquém de razoável limite* (Sodré, 1893, p. 15).

No Pará, as últimas décadas do século XIX foram de riqueza sem precedentes e "de ano para ano crescente", conforme demonstram os valores das exportações do estado, em réis: em 1871, 9.348:295$890; em 1881, 15.701:072$700; em 1891, 27.755:667$004. Essa última quantia, não sem razão é seguida de um ponto de exclamação na *Mensagem* enviada por Sodré ao *Congresso* (Sodré, 1892, p. 19).

Embora os principais produtos de exportação fossem a borracha, o cacau e a castanha, o grosso da riqueza provinha da borracha, como mostram os números apresentados para o ano de 1891: borracha, 23.473:579$272 réis; cacau 2.919:467$630 réis; castanha 868:279$935 réis (Sodré, 1892, p. 19).

À pujança econômica e às perspectivas criadas pelo advento da República, somavam-se as mudanças que, já no Império, o Pará vinha sofrendo como resultado do figurino liberal em voga. Vale lembrar que o rio Amazonas, desde 1867, fora aberto à navegação das nações amigas.[91]

---

[91] A abertura do Amazonas à navegação mercante das nações amigas deu-se a 7 de setembro de 1867, pelo decreto n. 3749 de 7 de dezembro de 1866.

Essas medidas somadas ao crescimento das exportações e às possibilidades econômicas abertas pelo novo regime trouxeram para a região um movimento de pessoas, capitais, mercadorias e reformas urbanas que configuraram a chamada *Belle Époque* na Amazônia (Weinstein, 1993; Sarges, 2000; Daou, 2000). Ao mesmo tempo em que se valorizavam as inovações, procurava-se rechaçar o que não era considerado moderno. Promoveu-se a modernização da cidade de Belém, o que seria feito mais tarde no Rio de Janeiro (Sarges, 2000).

O famoso período de fastígio da economia paraense pautada nas exportações da borracha para o mercado externo integrava o processo de incorporação da Amazônia ao mercado internacional. Processo que incluiu a abertura dos rios; a inserção das inovações tecnológicas no campo das comunicações como ferrovias, telégrafo e a navegação a vapor que ampliava muito a tonelagem e rapidez se comparada às embarcações tradicionais entre outros tópicos.

O crescimento visível das duas capitais - Belém e Manaus - era resultado do avanço do "processo civilizador" sobre as sociedades amazônicas. Barbara Weinstein descreve a capital do Pará na época:

> *No auge da expansão, Belém era uma das mais notáveis cidades da América Latina. Depois de Rio de Janeiro e de Santos, era o porto mais movimentado do Brasil, com uma população urbana que se aproximava rapidamente do quarto de milhão, em 1910. Possuía um sistema moderno de bondes elétricos, amplo serviço telefônico, água encanada e iluminação pública elétrica. As principais vias públicas eram bulevares, uniformemente pavimentados, margeados de mangueiras, cujas frondes densas e graciosas protegiam os transeuntes do tórrido sol tropical. Diversas praças públicas, grandes e vistosamente ajardinadas, exibiam fontes, coretos e estátuas imponentes, e a Praça da República, localizada no centro da cidade, apresentava pomposos edifícios, tais como o Palácios do Governo e o Teatro da Paz. Por toda a cidade espalhavam-se monumentos e palacetes de tamanho e decoração variados* (Weinstein, 1993, p. 219-20).

A transformação da cidade pode ser atribuída à "ação conjunta de uma expansão no negócio da borracha e de uma máquina estadual desejosa de criar um espaço urbano

que impressionasse" (Idem, p. 220). A retomada do *Museu Paraense* e sua atuação nesse momento também fizeram parte desse contexto.

As seringueiras e a economia da borracha foram objeto das práticas cientificas do *Museu*, onde foram avaliadas as possibilidades de se passar da extração da "borracha selvagem" para a exploração da "borracha de plantação".[92]

Situado no rol de instituições consideradas essenciais para a distinção cultural desejada na época tais como o teatro e a casa de ópera, o *Museu* também foi local de estudo do "ouro negro" e teve ativa participação na economia gomífera. Jacques Huber, primeiro como botânico do *Museu* (sob a direção de Goeldi), e depois como Diretor do *Museu* (após a aposentadoria de Goeldi, em 1907) dedicou-se ao estudo das seringueiras, combinando pesquisas teóricas na linha do evolucionismo[93] (estudo das variações dessas plantas, por exemplo) com pesquisas de cunho bastante prático, como a invenção de novos instrumentos para o corte das seringueiras e a possibilidade da sua cultura racional na Amazônia.

Huber que foi diretor do *Museu* de 1907 até sua morte, em 1914, era considerado uma autoridade sobre o tema, dentro e fora do país. Como tal recebia solicitações de pareceres e de sementes de *Hevea* (com a qual fazia experiências no jardim do *Museu*) por parte de instituições de agricultura[94], de instituições afins[95], de instituições de instrução[96], de particulares[97] e era convidado para escrever em periódicos.[98]

---

[92] Os termos são usados por Jaques Huber em ofício ao Superintendente da Defesa da Borracha no Rio de Janeiro, datado de 5 de janeiro de 1914.

[93] Para mais detalhes ver o item *A contribuição de Huber* nas páginas 178 a 188 da tese de Gualtieri, 2000.

[94] Caso das solicitações de sementes de *Hevea* feita pela *Seção de Agricultura da Secretaria de Obras Públicas, Terras e Viação* do Estado do Pará em ofícios de 30 de julho de 1904 e 5 de dezembro de 1910. É o caso também da *Inspetoria Agrícola* do 1° Distrito no Estado do Amazonas que agradece o recebimento do *Boletim do Museu Paraense* e das cópias do *Relatório* da viagem ao Oriente, em ofício de 6 de março de 1913. Outro exemplo é o ofício de Huber de 1 de julho de 1913 em resposta à *Estação de Cultura da Borracha* do Piauí que desejava alguns números do *Boletim do Museu Paraense*.

[95] Ofício do Museu Paranaense, de 9 de fevereiro de 1893 propondo intercâmbio; ofício do *Museu do Estado do Rio Grande do* Sul, de 15 de janeiro de 1904, agradecendo o recebimento de publicações, e do presidente do mesmo Estado solicitando publicações do *Museu Paraense* para o *Museu* do Rio Grande do Sul, datado de 18 de fevereiro de 1910; ofício de 22 de junho de 1897, do *Museu do Estado do Amazonas* propondo "estreitar relações científicas"; ofício de 27 de julho de 1908, do *Museu Rocha*, no Ceará, agradecendo o recebimento do *Boletim do Museu Paraense*.

[96] Ofício de 27 de junho de 1806 da *Diretoria Geral da Instrução Pública* do Estado do Pará para Goeldi, agradecendo o recebimento de 100 exemplares do 3° *Boletim do Museu Paraense* "que distribuirá para escolas do Estado conforme desejo do Diretor"; ofício de 7 de novembro de 1911 do Ginásio de Ribeirão Preto pedindo coleções para o seu museu.

Em 1912, em tempo de crise da economia paraense, Huber tornou-se membro de uma *Comissão* nomeada pela *Associação Comercial do Pará* para discutir "o estado atual da praça e propor medidas que julgar de vantagem a melhorar a situação da mesma".[99]

Como especialista no tema da borracha, Huber foi encarregado pelo governo paraense, ainda em 1912, de uma missão científica para fazer um levantamento das plantações asiáticas - Ceilão, Sumatra, Java e Península Malaia. Como resultado dessa missão, o botânico apresentou, no final do mesmo ano, ao novo governador do Pará, João Coelho, o *Relatório sobre o estado actual da cultura da Hevea brasiliensis nos principais paízes de producção do Oriente* com o resultado de seus estudos sobre a questão (Huber, 1912).

No *Relatório* Huber demonstrava ter estudado diversos aspectos da cultura da *Hevea* no Oriente. Clima, terrenos, vegetação, população, mão-de-obra, condições higiênicas, cultivo das árvores, corte, preparo da borracha, custos de produção, influência do meio, moléstias, meios de comunicação, embalagem, transporte, vendas entre outros. Nesse estudo, Huber desfazia algumas das ilusões amazônicas quanto às expectativas de fracasso das plantações da Ásia:

> *Também não se pode mais duvidar da aclimatação perfeita da Hevea no Oriente. Na Amazônia, onde durante muito tempo ninguém queria acreditar que a Hevea fosse capaz de aclimatar-se completamente na Ásia, a opinião pública já começa a ficar esclarecida sobre este ponto. Muitos porém ainda imaginam que o cupim, as moléstias criptogâmicas, e os ciclones e outros fenômenos mais ou menos extraordinários acabariam em poucos anos com as plantações...Em todo caso seria absolutamente insensato esperar duma moléstia ainda não descoberta ou de qualquer fenômeno meteorológico*

---

[97] Como exemplo, citamos o convite - com todas as despesas pagas - da *Associação Comercial do Amazonas* para que Huber realizasse palestras na sua sede social, quando de seu retorno da missão científica nas plantações do Oriente. O convite é feito em ofício de número 1851, datado de 11 de março de 1912. Outro exemplo é a resposta de Huber - sobre o método de corte das seringueiras no Oriente - endereçada a *Sampaio & Companhia, Seringal Iracema*, Rio Caeté, Departamento do Alto Purús, em ofício de 2 de julho de 1913.

[98] O assunto consta do ofício de Huber - em resposta ao Superintendente da Defesa da Borracha no Rio de Janeiro - datado de 5 de janeiro de 1914.

> *extraordinário a destruição das plantações asiáticas e a salvação da indústria amazônica"* (Huber, 1912, p. 107).

Investido como autoridade científica a serviço do governo, Huber dava seu parecer sobre o problema da borracha:

> *No Oriente, onde a mão-de-obra é relativamente barata e onde se paga um imposto sobre o terreno, o rendimento por superfície de terreno tem uma grande importância, enquanto que aqui, onde o terreno é relativamente abundante e barato, e a mão-de-obra muito cara, este fator é subordinado em importância ao rendimento por trabalhador. Em conseqüência disso, devemos procurar obter, nas nossas plantações, que as árvores plantadas não se esgotem antes do tempo, por uma sangria prematura e pouco remuneradora, e que pelo menos uma boa parte delas possam atingir grandes dimensões, único meio de assegurar uma exploração lucrativa, apesar do custo elevado da mão-de-obra"* (Huber, 1912, p. 116).[100]

No plano internacional, o *Museu* esteve em constante contato com instituições ligadas ao comércio da borracha como a *International Rubber & Allied Trades Exhibition Ltd.*, na Inglaterra, e o *Rubber Club of America*[101], nos Estados Unidos, tendo participado de diversas exposições fora do país - na Inglaterra, em 1908, 1911 e 1914, na Exposição Universal de Turim, em 1911, na *International Rubber Exposition*, nos Estados Unidos, em 1914.[102] Nessas exposições eram apresentados, além do próprio produto, fotos com a natureza do país, literatura descritiva, textos sobre o tema (como o artigo *Progress of the Rubber Industry in Para*) e conferências.[103]

---

[99] Ofício *da Associação Comercial do Pará* dirigido ao Diretor do *Museu Paraense*, Jacques Huber, em 7 de novembro de 1912. Em 1900, Goeldi já havia sido eleito membro do *Conselho Superior da Sociedade Paraense de Agricultura*, conforme consta em ofício da *Sociedade*, de 12 de janeiro de 1900.

[100] Sobre o assunto ver Dean, Warren. *A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica*. São Paulo: Nobel, 1989. O estudo de Dean sobre o problema da borracha no Brasil, já no final do século XX, atribuía o fracasso das tentativas de cultivo racional das seringueiras na Amazônia a um problema ecológico: "há um fungo que ataca a seringueira em seu habitat contra o qual até agora não foram inventadas defesas adequadas e econômicas" (Dean, 1989, p. 26).

[101] Huber foi eleito membro honorário do *Rubber Club of America*, conforme consta no *Year Book* da instituição, publicado em 1913.

[102] Sobre a participação das exposições na Inglaterra, ver ofícios trocados entre Huber e a *International Rubber & Allied Trades Exhibition* de 25 de abril de 1908 a 4 de dezembro de 1913.

[103] O artigo deveria ser apresentado por Huber, em Londres, tendo sido mencionado nos ofícios de 5 de abril e 6 de maio de 1911, enviados a ele pela *International Rubber and Allied Trades Exhibition*. A conferência a ser feita por Huber é mencionada no mesmo ofício e teria por título *Rubber Trees of the Amazon*. Não foi possível esclarecer se as duas propostas foram concretizadas.

Huber também era tratado como especialista fora do país. Um exemplo foi a consulta sobre temas relacionados às *Heveas* branca e preta,[104] feita pelo *Imperial Institute of the United Kingdom*, que também solicitou um artigo sobre o mesmo tema para publicação no *Bulletin of the Imperial Institute of the United Kingdom, The Colonies and India*.[105]

Entre as instituições com as quais o *Museu* fazia intercâmbio no exterior estão o *Museum d'Histoire Naturelle* de Paris, o *Ministère des Colonies* e a *Société d'Études d'Agriculture Tropicale*, da Bélgica; o *Canterbury Museum*, da Nova Zelândia[106] e a *Smithsonian Institution*, dos Estados Unidos.

É importante notar que a historiografia sobre a segunda metade do século no Pará e, em especial, sobre as últimas décadas do século e a economia da borracha não enfatiza seus vínculos com o *Museu Paraense*, com cientistas ou atividades científicas, revelando uma espécie de dissociação entre ciência e sociedade, devida talvez, por um lado, à ênfase em outros temas, por outro, à aura de distanciamento e neutralidade que se criou em torno da ciência e que a manteve por muito tempo fora do foco dos estudos históricos.

A CRISE NA ECONOMIA E O *MUSEU*

Grande parte da historiografia tem como certo que o *Museu Paraense* entrou em crise como resultado do desmoronamento da economia da borracha frente à competição das plantações asiáticas empreendidas pela Inglaterra.

---

[104] Ofício do *Imperial Institute* para Huber, de 23 de agosto de 1913; a resposta de Huber consta do ofício de 13 de setembro de 1913; os agradecimentos do *Imperial Institute* estão no ofício de 22 de outubro de 1913.

[105] Ofício do *Imperial Institute* para Huber, de 4 de dezembro de 1913.

[106] Como exemplo damos um ofício de 6 de maio de 1907do *Museum d'Histoire Naturelle* de Paris sobre a substituição de Goeldi por Huber na direção do *Museu Paraense* e o desejo de continuar as relações cordiais "que ele não cessou de manter" com o *Museum* de Paris; dois ofícios de 2 de fevereiro de 1909 e de 30 de outubro de 1912, com solicitações de sementes por parte do *Ministère des Colonies*; um ofício de 9 de novembro de 1910 do *Canterbury Museum*, na Nova Zelândia sobre preços de ossos do pássaro Moa; um ofício da *Smithsonian Institution* de 23 de abril de 1910 solicitando dados sobre as publicações do *Museu Paraense*; um ofício de 4 de novembro de 1908 da Bélgica, nomeando Huber membro correspondente e solicitando trabalhos para publicação em seu *Bulletin*.

Dadas as ligações estreitas entre economia e ciência, é certo que a crise no *Museu* teve relação com a crise mais geral no Pará, mas existem outros aspectos tão importantes quanto este para a crise da instituição.

Alguns dos aspectos que contribuíram para sua existência e importância, podem também ser alegados como razão para sua crise. Entre esses, seu pertencimento ao contexto da era dos impérios, da ciência e dos museus. O *Museu* e a economia gomífera - da qual participou - faziam parte do processo de inserção do Brasil no conjunto das transformações que ocorriam na segunda metade do século XIX - incluído aí o campo científico.

As ciências do *Museu* estavam conectadas aos debates científicos internacionais e sua crise relacionou-se às mudanças que ocorriam nesse campo tais como o surgimento de novas tendências científicas, a especialização, a profissionalização e o questionamento da amplitude do campo de estudos da História Natural e de seus métodos.

Nesse processo, ao mesmo tempo em que os museus científicos se expandiam e ganhavam prestígio, a História Natural descritiva, como vimos, começava a ser questionada. A ciência não mais sairia de cena, mas os interesses voltavam-se para novas tendências científicas como as chamadas ciências de laboratório. Se por volta de 1914, seu prestígio já não era o mesmo, a História Natural e seu pequeno núcleo de trabalhadores haviam pavimentado o terreno.

AS CIÊNCIAS EM ASCENSÃO, SÁBIOS NO PANTEÃO

No final do discurso de José Veríssimo, pronunciado por ocasião da reinauguração do M*useu Paraense* promovida pelo governo republicano em 1891, a que já nos referimos, este apresentava uma contraposição entre atividades econômicas e espirituais, com um apelo ao desenvolvimento dessas últimas. À crescente importância dos sábios deveria corresponder o devido reconhecimento:

> *Desde muito que penso e digo que não basta produzir borracha, e apraz-me repeti-lo em um novo regime. Nenhuma nação, nenhum povo vive senão pelas manifestações de sua atividade espiritual. A*

> *mais comercial nação do mundo, a Inglaterra, não põe no Westminster, no seu Panteão, senão os representantes da sua inteligência e da sua força moral* (Veríssimo, 1894, p. 7).

Embora não haja menção direta, o nome mais emblemático da atividade espiritual inglesa enterrado há quase uma década na *Westminster Abbey* era o de Darwin, o cientista que transformara a maneira do homem ver o mundo e de se ver nele.

Um dos nomes mais conhecidos da intelectualidade brasileira, Veríssimo estava perfeitamente atualizado com eventos e idéias do mundo científico que circulavam na época. Não era à toa que preparara esse discurso para a reinstalação de um museu científico, o *Museu Paraense*, destinado a consolidar e consagrar as ciências naturais na Amazônia.

Também não era à toa que, três anos mais tarde, Emílio Goeldi em mais uma inauguração do *Museu*, resgatasse, publicasse[107] e, portanto, corroborasse o discurso de Veríssimo, como parte de sua argumentação em prol do projeto de criar um "sólido reduto" para as ciências na Amazônia.

Mas, que interpretação dar às palavras de Veríssimo? Segundo Gualtieri (2000, p. 132), ele procurava valorizar "a dimensão simbólica da instituição, ao grifar a importância, para uma nação, das atividades do espírito a par das econômicas".

Decerto que os museus científicos cumpriam um papel simbólico, vistos na época como um "dever de civilização". Todavia, misturar a inauguração de um museu de ciências naturais, o comércio da borracha – razão da prosperidade da economia paraense – e o exemplo da "mais comercial nação do mundo" que reverenciava seus sábios, ia além da ênfase no aspecto simbólico da instituição. Significava colocar economia e atividades do espírito/ciências nos pratos de uma balança a fim de reivindicar maior peso/reconhecimento para os representantes da inteligência e da força moral.

---

[107] O discurso de Veríssimo seria publicado no primeiro número do *Boletim do Museu Paraense*, em 1894.

Afinal de contas, se a nação mais poderosa do mundo já entendera a importância de seus sábios, dando-lhes o lugar merecido, inclusive no Panteão nacional, o exemplo deveria ser seguido. Com essa reivindicação o *Museu Paraense* foi reinaugurado em 1891 e, mais uma vez, em 1894. Sob esse signo implementou e deu andamento a suas práticas científicas.

Parte da era dos museus e do processo de institucionalização das História Natural no Brasil, O *Museu Paraense* integrou o processo de valorização da ciência ocorrido no final do século XIX, do qual, de certa forma, ainda somos os herdeiros.

CONCLUSÃO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

> *Embora o movimento dos museus tenha morrido na virada do século* [XIX]. *deixou um legado de catedrais da ciência como monumentos a notáveis visões intelectuais* (Sheets-Pyenson, 1988).

Bibliotecas, salas de leitura, sociedades científicas, jardins botânicos, jardins zoológicos, estações biológicas e os museus científicos fizeram parte do quadro institucional que se organizava na segunda metade do século XIX, como suporte ao novo modelo de sociedade, que se formava como resultado das transformações históricas vinculadas ao processo de expansão capitalista. Discutidas, reivindicadas e implementadas, todas as instituições acima situavam-se no campo do saber e sua forte valorização resultava das negociações entre os diferentes grupos sociais.

O campo do saber em sua amarração a outras esferas da atividade humana, esteve sob o foco deste trabalho, que se voltou para o panorama de valorização da ciência, construída e/ou percebida já pelos contemporâneos como uma nova era, a "era da ciência". O contexto científico abordado foi o da História Natural, ciência que, no decorrer do período visitado, passou por uma revolução. Mudavam as teorias, os métodos, velhas crenças eram questionadas, novas áreas surgiam. Com a proximidade limitada permitida ao historiador, procuramos estabelecer o diálogo possível com alguns naturalistas usando extensamente suas discussões, idéias, projetos, teorias, reflexões, como forma de abordar o período e compreender alguns dos aspectos da "era da ciência", da qual somos os herdeiros.

Os discursos dos naturalistas denotavam um processo em construção, oscilando entre visões de grandeza e limites a transpor. Entre visões de uma era da ciência e de obstáculos a superar; de um futuro promissor e de inimigos a vencer; espaços conquistados e alianças a arquitetar; projetos a construir e negociações a entabular. Esses movimentos expressavam a acomodação de diferentes forças e mostravam os cientistas buscando expandir, delimitar e consolidar seu campo de ação.

Acompanhamos esses militantes da ciência em plena ação, fazendo discursos, nos quais reivindicavam incansavelmente a implementação de seus projetos e a parceria do governo neles, para isso procurando demonstrar que a ciência poderia ser tão importante para uma nação quanto eram os navios de guerra, que já eram objeto do orçamento governamental. Da documentação ecoa um verdadeiro grito de guerra: ESPAÇO, ESPAÇO, ESPAÇO! No caso dos museus o grito era literal e a ação incidiu diretamente na criação ou reforma dessas instituições que aumentaram em número e dimensões. Se não como acomodar da borboleta à baleia? E, acrescentamos, onde acomodar um grupo social em ascensão e sua nova visão do mundo? Essas reivindicações estiveram por detrás da multiplicação do número de museus, multiplicação essa que seria batizada como "era dos museus".

A idéia aqui foi mostrar a movimentação nos bastidores da "era da ciência " e da "era dos museus", na verdade dois lados da mesma moeda. Mostrá-las em construção, pois não só se percebia as mudanças em andamento, como se procurava fincar marcos entre um "antes" e um "depois", sendo este último superestimado em suas realizações. O "antes" atuava como base e ou contraste para as realizações. Portanto, ativemo-nos ao contexto científico e enfatizamos suas ramificações com o contexto histórico mais geral.

Uma das principais estratégias para a expansão da ciência e dos museus - presente nos quatro contextos estudados - foi a conjunção entre projetos governamentais e científicos favorecida pelo contexto que potencializou a atuação de ambos. Para uma sociedade em processo de laicização, a ciência apresentou soluções que consolidavam suas práticas e conferiam poder a seus praticantes.

A associação com os projetos governamentais e ou imperialistas deveu-se, em grande parte, à utilidade das práticas científicas, como o levantamento, estudo e exploração das riquezas das nações ocultas na natureza. Os naturalistas assumiram papel fundamental, dirigindo ou trabalhando nos museus e instituições afins, como os jardins botânicos, jardins de aclimatação, jardins zoológicos e estações biológicas, diretamente ligadas à economia e à política de suas respectivas nações.

Outro elo marcante entre os projetos governamentais e os projetos científicos foi a instrução. Com a multiplicação da população e das demandas culturais, os governos se viram às voltas com a necessidade de responder a essas demandas e os museus, convertidos em instituições de instrução popular, engajaram-se nos programas de instrução, ilustração científica e elevação moral de um público ampliado, vindo de diferentes camadas sociais.

Além das aplicações mais visíveis, o campo intelectual deu fundamento ideológico para os próprios cientistas e outros grupos sociais que desejavam mudanças, como industriais e comerciantes. A teoria da evolução, por exemplo, possuía laços inegáveis com um contexto em mudanças, reconhecido mesmo por seu autor. Como se sabe, justamente por avaliar o teor explosivo de sua obra é que Darwin conteve-se durante mais de vinte anos antes de publicá-la.

O *British Museum*, o *Museum d'Histoire Naturelle*, o *National Museum e o Museu Paraense* foram tratados como personagens de um mundo em construção, eles mesmos a procura de espaço de existência e definição como instituições modernas; portanto, como projetos em construção, peças da engrenagem que movia o projeto de sociedade em implementação na época, ao final do qual ciência, cientistas e instituições científicas tornar-se-iam lugares comuns.

Os quatro museus foram tratados em dois planos. No substrato histórico mais amplo que os vinculava irremediavelmente uns aos outros - o contexto em que interagiam o imperialismo, a expansão capitalista e a ideologia da ciência. E, no contexto das especificidades locais e culturais de cada país, já que, para além das similaridades, apresentaram diferentes resoluções frente às mudanças no quadro científico e histórico mais amplo ao qual estavam referidos.

Do estudo realizado, o *British Museum* (*Natural History*) sobressaiu como o maior e o mais influente na época, o que o poderio econômico da Inglaterra certamente ajudava a explicar. Ele integrou o quadro científico de uma sociedade crescentemente laica, centro dos debates sobre a evolução, onde um grupo de cientistas atuantes contribuíram para a consolidação de um novo modelo de sociedade e de um lugar destacado para si nessa sociedade.

O *British Museum* (*Natural History*) foi organizado por um discípulo de Darwin, Flower, que junto a outros naturalistas combativos, como Huxley, pugnou pela profissão, chegando para isso, como vimos, a tocar em temas "sórdidos" como salários e greves. Na Inglaterra foi engendrada a "nova idéia de museu" que desdobrava a função dos museus para pesquisa e instrução pública, colocando nesta última uma ênfase que ela não tivera antes.

Como dissemos, o *Museum d'Histoire Naturelle* de Paris não foi criado no período tratado. Teve uma trajetória mais longa e, diferentemente dos outros, era visto, na segunda metade do século XIX, como uma instituição em crise, em contraste com seu *status* na primeira metade do mesmo século, tempo em que fora o museu mais prestigioso da Europa, centro para onde convergiam os naturalistas de outras partes do mundo.

No período estudado, a atuação dos naturalistas objetivou garantir a sobrevivência do *Museum d'Histoire Naturelle*. Nesse embate, tiveram de se confrontar, no interior da instituição e fora dele, com a concorrência de novas tendências científicas - como a Fisiologia - e de outras instituições, como a *Faculté de Sciences* (*Sorbonne*). Sua estratégia foi investir na História Natural descritiva - considerada um tanto obsoleta depois da obra de Darwin - e se engajar no empreendimento imperialista francês, dentro ou fora (nas colônias) da França.

O *Museum* permaneceria mais voltado para a pesquisa do que para a instrução popular, sendo mencionado por representantes das novas visões em História Natural como exemplo da "velha idéia de museu".

O *National Museum*, de Washington, cresceu com base em coleções vinculadas às expedições exploratórias do oeste americano, com ênfase nos minérios. Mas, ao herdar quantidades maciças de espécimes, após a *Centennial Exhibition*, em 1876, é que teve sua apoteose, com direito à construção de um edifício próprio. Seus naturalistas tiveram como inspiração o modelo inglês.

George Brown Goode tomou algumas concepções surgidas na Inglaterra, como a divisão das coleções e a instrução popular e as reelaborou com tal afinco que se tornou um dos principais porta-vozes sobre função e administração de museus. No primeiro "tratado" concernente ao tema nos países de língua inglesa,

teorizou sobre a "nova idéia de museu", que adotou como modelo de organização do *National Museum*, do qual fora diretor. O *National Museum*, associado ao governo, exerceria papel central em programas educacionais e, como tal, serviria de inspiração para museus por todo o país. Sua marca distintiva seria justamente a ênfase na educação, no "Museu do Povo".

O *Museu Paraense*, foi um dos elos entre a Amazônia - e o país - e as transformações científicas e históricas do final do século XIX, que incluíam a laicização da sociedade, a institucionalização da História Natural e a profissionalização dos cientistas.

Entre o Império e a República, a história do *Museu*, de 1866 até 1914, esteve relacionada, mesmo que de forma indireta, ao contexto intelectual brasileiro, em que se sucediam as polêmicas em torno do tema dos vínculos nebulosos do "consórcio entre a ciência e a arte"[1]; um dos lados da contenda procurava dar nitidez a esses vínculos nebulosos e conferir contornos mais definidos para a figura do literato e do cientista, separando áreas de competência e de autoridade. O *Museu* integrou o processo de institucionalização da História Natural no país, conduzida por um pequeno núcleo de cientistas. Ao final desse processo, o ecletismo dos "amantes da ciência" daria lugar aos contornos mais nítidos dos "profissionais da ciência" e, mais ainda, dos "especialistas da ciência".[2]

Os dois períodos da trajetória do *Museu*, diferenciados pela entrada de Goeldi na instituição, embora fizessem parte de um mesmo processo, foram destacados como forma de visualizar os passos de uma história em construção: a profissionalização dos naturalistas.

O que estava por detrás dos projetos dos museus? Os museus integravam o rol de instituições necessárias ao projeto capitalista de sociedade que se instituía,

---

[1] Expressão de Euclides da Cunha em carta a José Veríssimo, datada de 3 de dezembro de 1902, na qual defendia "a possibilidade de síntese entre literatura e ciência", segundo afirma Roberto Ventura na apresentação do livro de Santana (1999).

[2] Euclides da Cunha foi um personagem desse período de transição, tendo sido o alvo de algumas polêmicas devido à mistura de ciência e literatura, da qual era partidário. Santana (1999, p. 189) mostra essa dubiedade em Euclides: "Se por um lado buscou o reconhecimento como escritor, o que significou um lugar conquistado entre os "homens de letras", por outro sempre se viu como integrante da comunidade científica da sua época, co-participando deste espaço com "profissionais de ciência".

tendo nas ciências instrumental e legitimação. Todos os quatro museus focalizados tiveram múltiplas funções junto aos governos dos seus países. No embate entre a "velha idéia de museu" e a "nova idéia de museu", que requisitou a aproximação entre projetos científicos e governamentais, os sábios passaram a importar e muito!

É inevitável pensar aqui no conceito de "correlação de forças" de Foucault, pois se outros projetos e grupos sociais foram incompatíveis com o processo de expansão capitalista e, como tais, descartados ou eliminados[3], os projetos da História Natural alinharam-se com os projetos políticos e econômicos, consolidaram-se e se institucionalizaram, mesmo que hoje outras formas da ciência preponderem sobre as práticas da Sistemática, como alvo da atenção da imprensa e do investimento dos governos.

Desse alinhamento decorreu que, à "era dos impérios" correspondesse uma "era da ciência" e uma "era dos museus". A criação, reforma e atuação dos museus estudados se explicam na interseção entre as três "eras". Vale lembrar que esse mesmo contexto de valorização da ciência e multiplicação dos museus como instituições modernas engendrava os questionamentos pelos quais a História Natural, que antes reinara quase que absoluta, deveria acomodar-se em meio às novas tendências científicas, muitas das quais advindas de seu próprio processo de especialização.

No cenário histórico em foco, os museus foram entendidos como contendores da peleja no campo intelectual, emprestando a expressão de Silvio Romero e estendendo-a aos demais museus e contextos estudados. Pelos museus não só passou, mas foi discutido, aceito ou refutado o "bando de idéias" que esvoaçava sobre o século e que ajuda a explicá-lo. Ao final da peleja, os notáveis e ilustrados brasileiros, franceses, ingleses ou norte-americanos haviam sido substituídos pelos cientistas profissionais e as ciências e instituições científicas, com contornos sociais bem mais definidos, haviam entrado na ordem do dia e nela ainda se encontram.

---

[3] Para o caso do Brasil, Nicolau Sevcenko mostra os projetos malogrados dos literatos, quando da mudança de regime político no país, no livro *Literatura como Missão: tensões sociais e criação cultural na Primeira República* (2003). Ver, em especial, o item "Paladinos malogrados, das páginas 107 a 117.

FONTES E BIBLIOGRAFIA

ARQUIVOS E BIBLIOTECAS CONSULTADOS

São Paulo

Bibliotecas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP

Pará

Arquivo do Museu Paraense Emílio Goeldi

Biblioteca Pública do Pará

Fundo MPEG - Gestão Emílio Goeldi (1894-1907)

Fundo MPEG - Gestão Jacques Huber (1907-1914)

Paris

Bibliothèque de la Sorbonne

Bibliothèque de la Maison des sciences et de l'homme

Bibliothèque Nationale de France

Médiathèque du Muséum Nationale d'Histoire Naturelle

Musée de l'Homme

FONTES

ABREU, Jose Coelho da Gama e.
1884 **Um protesto em resposta às pretensões da França a uma parte do Amazonas manifestadas por Mr. Deloncle, pelo Barão de Marajó**. Lisboa: Typographia Mattos Moreira.
1895 **As regiões amazônicas: estudos chorographicos dos Estados do Grão-Para e Amazonas.** Lisboa, Imprensa Libanio da Silva.
1890 **O Pará na Exposição Universal de Paris em 1889**. Pará:Typographia de Pereira & Faria.
1889 **Memória sobre fibras vegetaes apresentadas na Exposição Universal de Paris em 1889 pelo delegado da Província do Pará, Barão de Marajó.**

AGASSIZ, Elizabeth Cary.
1865 **Louis Agassiz, his life and correspondance.** 2 vols. London: MacMillan and Co.

AGASSIZ, Jean Louis Rodolphe.
1859 **An essay on classification**. London: Longman, Brown, Green, Longmans & Roberts and Trübner & Co.

1862 On the arrangement of Natural History Collections. **Annals and Magazine of Natural History**, vol. 9, (pp. 415-9).
1962 **Essay on classification**. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.

AGASSIZ, Jean Louis Rodolphe; AGASSIZ, Elizabeth Cary.
1869 **Voyage au Brésil**. Paris: Librairie de L. Hachette et Cie.

ALGLAVE, Émile.
1872 L'Association française pour l'avancement des sciences. **Revue Scientifique de la France et de l'Étranger**, série 2, ano 2, n. 8, (pp.169-170).

ATA da sessão de fundação do Clube Republicano, realizada em 11 de abril de 1886. Documento original, ofertado ao autor deste livro pela família do Dr. Lauro Sodré.

BAER, G. A .
1907 La faune de l'État de Goyaz (Brésil). – Notes de Voyage. **Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle**, tomo 13, (pp. 288-95).

BARDOUX, A.
1878 **Journal Officiel de la République Française**, 20 novembre 1878 – Partie Officielle – Versailles, 19 novembre 1878 – Rapport au Président de la République Française – A. Bardoux, le ministre de l'instruction publique, des cultes et des arts.

BELLO, Wenceslau A. L. de Oliveira.

1882 Breve Notícia sobre o Estado das Ciências Naturais no Brasil. **Revista do Instituto Politécnico**, vol. 17, (pp. 233-58).

BELÉM. Intendência Municipal. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém na sessão de 15 de novembro de 1902, pelo Intendente Senador Antonio José de Lemos,** 1897-1902.

_____. Intendência Municipal. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém na Sessão de 15 de novembro de 1905 pelo Intendente,** Senador Antônio José de Lemos. Belém : Arquivo da Intendência Municipal, 7 vols., 1902-1908.

_____. Intendência Municipal. **Relatório apresentado ao Cons. Municipal de Belém na sessão de 15.11.1903 pelo exmo. Sr. Intendente Antonio José de Lemos.** Belém : A.. A . Silva, 1904.

_____. Intendência Municipal. **Relatório apresentado ao Cons. Municipal de Belém na sessão de 15.11.1904 pelo exmo. Sr. Intendente Antonio José de Lemos.** Belém : Arquivo da Intendência Municipal, 1905.

_____. Intendência Municipal. **Relatório apresentado ao Cons. Municipal de Belém na sessão de 15.11.1905 pelo exmo. Sr. Intendente Antonio José de Lemos.** Belém : A .A . Silva, 1906.

_____. Intendência Municipal. **Relatório apresentado ao Cons. Municipal de Belém na sessão de 15.11.1906 pelo Exmo. Sr. Intendente Antonio José de Lemos.** Belém : A . A . Silva, 1907.

BAVAY, A .

1913 Note au sujet des Pecten de la plage de Bahia récoltés par M. Serre, Consul de France. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 19, (pp. 25-6).

BLANCHARD, Émile.

1868 Les premiers observateurs au microscope, les travaux de Leuwenhoek. **Revue des Deux Mondes**. 15-7-1868, (pp. 379-416).

1871 Les reformes de l'instruction. **Revue des Deux Mondes**, 5 octobre 1871, (pp. 815-45).

1873 Le Phylloxera de la vigne; les ravages de l'insecte et les tentatives de destruction. **Revue des Deux Mondes**, 1-11-1873, (pp. 207-25).

1875 Un naturaliste du dix-neuvième siècle. Louis Agassiz. I. Les débuts d'Agassiz en Europe **Revue des Deux Mondes**, 1er juillet 1875, (pp. 5-34).

1875 Un naturaliste du dix-neuvième siècle. II. Ses travaux, sa vie en Amérique. **Revue des Deux Mondes**, 1er août 1875, (pp. 539-69).

1885 Discours prononcé aux obsèques de M. Henri Milne Edwards, au nom du Muséum d'Histoire naturelle. **Comptes rendus de la Academie des Sciences de Paris**, tomo 101, n.5, 31-7-1885, (pp. 344-7).

1893 Sir Richard Owen, associé étranger de l'Institut de France. **Journal des Savants**. Paris: Imprimerie Nationale, agosto de 1893, (pp. 498-505).

1893 Sir Richard Owen, associé étranger de l'Institut de France (deuxième article). **Journal des Savants**. Paris: Imprimerie Nationale, setembro de 1893, (pp. 561-69).

BLANCHET, Adrien.
1892 Rapport sur les musées d'Alemagne et d'Autriche, presenté a M. le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts. **Nouvelles Archives des Missions Scientifiques et Litteraires**, tome 2, (pp. 681-5).

BLÉMONT, ÉMILE.
1909 Inauguration du monument élevé à Jean de Lamarck au Muséum d'Histoire Naturelle le Dimanche 13 juin 1909. Discours et poème. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp.317-21).

BOUVIER, E.-L.
1900 Émile Blanchard. Notice necrologique. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 2. (pp. iii-vii).
1914 Discours de M. le Professeur E.-L Bouvier, délégué du Muséum. Prononcé à Bruay (Pas-de-Calais), le 12 janvier 1914, aux obsèques de M. le Dr. Henri Marmottan, correspondant du Muséum. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 20, (pp. 4-5).
1914 Discours de M. le Professeur E.-L Bouvier, délégué du Muséum. Prononcé aux obsèques de M. Ernest Olivier, correspondant du Muséum. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 20, (pp. 5-8).

BUREAU, Édouard.
1901 Maxime Cornu. Notice cronologique. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 3. (pp. xix-xxix).

CARO, E.
1874 Promenade au tour du monde (1871), par M. Le baron de Hübner, ancien ambassadeur, ancien ministre, auteur de Sixte-Quint. – 2 vol. In-18. Librairie Hachette. **Journal des Savants**, 59, abril 1874, (pp. 159-72 e pp. 231-45).

CARMO, José Joaquim do. Presidente da Província do Pará. **Falla com que o Exmo. Sr. José Joaquim do Carmo abriu a 1ª Sessão da 21ª Legislatura da Província do Pará**, em 22 de abril de 1878. Belém : Typographia da Província do Pará, 1878.

CHARCOT, Jean Martin.
1912 Lettre de M. le Dr. Charcot. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 18, (pp. 397-9).

CHEVREUL, Eugène
1863 **Réfutation par M. E. Chevreul des allégations contre l'administration du Muséum d'Histoire Naturelle, proférées a la Tribune du Corps Législatif, dans la séance du 19 juin 1862**. Paris: Mallet-Bachelier.
1869 **Considerations sur l'enseignement agricole en general et sur l'enseignement agronomique au Muséum.** Paris: impr. De Mme Ve Bouchard-Huzard.

CORNU, Máxime.
1876 L'Association Française en 1875. **Revue Scientifique**, série 2, ano 6, n. 8, (pp.169-71).

COUDREAU, HENRI A.
1886-87 **La France Equinociale. Études sur les Guyanes et l'Amazonie**. Paris: Challamel Ainé Ed., 2 vols.

1887 **Les français en Amazonie**. Paris: Librairie Picard-Bernheim et Cie.
1977 **Viagem ao Tapajós**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo.
1977 **Viagem ao Xingu**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo.

COUTAUD, Albert.
1913 Les jardins botaniques et zoologiques, les musées d'Histoire naturelle de Buenos-Ayres et de La Plata. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 19, (pp.150-64).
1913 Le jardin zoologique de Montevideo. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 19, (pp.166-8).
1914 Autour du Jardin Zoologique de Buenos-Ayres. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 19, (pp.163-6).

DARWIN, CHARLES.
1998 **The origin of Species** (1ª ed. 1859). London: Wordsworth Classics of World Literature.
2000 **Autobiografia, 1809-1882** (1ª ed. 1887). Rio de Janeiro: Contraponto.

DÉCRET portant sur la réorganisation de l'administration
1865 Décret portant sur la réorganisation de l'administration du Muséum d'Historie naturelle ; Rapport présenté à son Exc. Le Ministre de l'Instruction Publique par la Commissión instituée en exécution du Décret du 29 décembre 1863, pour l'inspection du matériel du Muséum d'Histoire Naturelle, **Bulletin administratif de l'Instruction Publique** , (pp. 464-92).

DELAGE, Yves.
1909 Inauguration du monument élevé à jean de Lamark au Muséum d'Histoire Naturelle, le Dimanche 13 juin 1909. Discours. In: **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp.308-10).

DELISLE, Fernand.
1893 L'enseignement spécial pour les voyageurs organisé au muséum. **Compte-rendu de la 22me session de la Association Française pour l'Avancement des Sciences**, séance du 4 août, (pp. 862-8).

DERBY, Orville A.
1883 The present state of science in Brazil. **Science**, vol.1, num.8, (pp. 211-4).

DEVILLE, H. Saint-Claire.

1870 L'organisation scientifique de la France. **Revue des Cours Scientifiques**, ano 7, ns. 51 et 52, (pp. 801-5).

DUBARD, Marcel; EBERHARDT, Philippe.
1907 Sur un arbre à caoutchouc du Tonkin. In: **Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle**. Tomo13, (pp. 551-2).

DUMAS, J.
1876 Discours d'ouverture du Congrès de Clermont-Ferrand, de l'Association française pour l'Avancement des Sciences. **Revue des Cours Scientifiques**, série 2, ano 6, n. 9, (pp.193-7).

EDITORIAL.
1898 Georg Baur. **The American Naturalist**, vol. 32, (pp. 717-8).

FARLOW, William Gilson.
1897 The museum as an educational institution. **Education**, 17, (p. 481)
1913 The Change from the old to the New Botany in the United States. **Science**, 37 (pp. 79-86).

FARRINGTON, Oliver Cummings.
1899 Notes on European museums. **The American Naturalist**, vol. 33, n. 394, (pp. 763-81)

FERNANDES, Carlos Dias.
1906 **Políticos do Norte: Augusto Montenegro**. Gênova: Stab. Poligrafici Bacigalupi. Ed. Filinto Santoro.

FLEUROT, Paul.
1909 Inauguration du monument élevé à Jean de Lamarck au Muséum d'Histoire Naturelle le Dimanche 13 juin 1909. Discours de Paul Fleurot, Secrétaire du Conseil Municipal. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp. 315-6).

FLOWER, William Henry.
1887 **A General guide to the British Museum (Natural History).** London: Printed by Order of the Trustees.
1898 **Essays on Museums and Other Subjects Connected With Natural History**. London; New York: Macmillan & Co..
1875 Note on the construction and arrangement of anatomical museums. **Journal of anatomy and physiology** 9, (pp. 259-62).

GAGNEPAIN, F.
1906 J.-B.-Louis Pierre (1883-1905). Notice nécrologique. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 8 (pp. xix-xxvi).

GAUTIER, Armand.
1901 Discours prononcé à Inauguration de la statue de Michel-Eugène Chevreul au Museum d'Histoire Natural, le 11 juillet 1901. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 3 (pp. x-xii).

GIARD, Alfred.
1877 Les insectes fossiles d'Auvergne, par M. Oustalet. Remarques crititiques. **Bulletin Scientifique de la France et de la Belgique**, n. 9, (pp.109-18).
1907 L'evolution dans les sciences biologiques. **Bulletin Scientifique de la France et de la Belgique**, tome 41 (pp. 427-58).

GINISTY, Paul
1891 Chronique, in **Le XIX Siècle**, 1 juillet.

GLEY, Eugène.
1900 La Société de Biologie et l'evolution des sciences biologiques en France de 1849 à 1900. **Essais de philosophie et d'histoire de la biologie** (pp.168-312).

GOEBEL, Karl von.
1898 Julius Sachs. **Science Progress**, 7 (pp. 150-73).
1926 **Wilhelm Hofmeister: the work and Life of a nineteenth century botanist**. London: Ray Society.

GOELDI, Emílio Augusto.
1895 **Ensaio sobre o Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira. Mormente em relação às suas viagens na Amazônia e sua importância como naturalista**. Pará: Alfredo Silva & Cia.
1895 **Instruções práticas sobre o modo de coligir produtos da natureza para o Museu Paraense de História Natural e Etnografia.** Belém: Tipografia do Diário Oficial.
1895 Relatório sobre o estado do Museu Paraense, apresentado a S. Exa. o Sr. Governador do Estado do Pará, pelo Dr. Emilio Augusto Goeldi H. T. Diretor do mesmo Museu. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, tomo I, (p. 14). Belém: Typographia de Alfredo Silva.
1895 Carta-Circular. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, tomo I (pp. 8-9). Belém: Typographia de Alfredo Silva.
1898 Discurso proferido pelo Diretor do Museu por ocasião da instalação da Sociedade Zeladora do Museu Paraense em 6 de novembro de 1896. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia**, tomo II (pp. 111-4).

GOODE, George Brown.
1882 Outline of a scheme of Museum classification. **Proceedings Smithsonian Repport of the U.S. National Museum**, (Appendix n. 13).
1886 The begnnings of Natural History in America, in KOHLSTEDT, Sally Gregory (ed.). **The origins of Natural Science in America: the essays of George Brown Goode**. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1991, pp. 23-90.
1887 The begnnings of American Science, in KOHLSTEDT, Sally Gregory (ed.). **The origins of Natural Science in America: the essays of George Brown Goode**. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1991, pp. 91-172.
1888 The Museum-History and Museums of History, in KOHLSTEDT, Sally Gregory (ed.). **The origins of Natural Science in America: the essays of George Brown Goode**. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1991, pp. 297-320.

1889 The Museums of the future, in KOHLSTEDT, Sally Gregory (ed.). **The origins of Natural Science in America: the essays of George Brown Goode**. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1991, pp. 321-48.
1889 The origin of national scientific and educational institutions, in KOHLSTEDT, Sally Gregory (ed.). **The origins of Natural Science in America: the essays of George Brown Goode**. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1991, pp. 173-296.
1895 Museums. Johnson's Universal Cyclopaedia, vol. 6, (p. 26). New York.
1895 Recent Advances in Museum Methods. **Report of the U.S. National Museum for the year ending 30 June 1893**, (pp. 23-58). Washington, DC: Government Printing Office.
1895 **The Principles of Museums Administration**. York: Coutas & Volans Exchange Printing Works.
1896 On the Classification of Museums. **Science** 3, (pp. 154-61).
1897 (ed.) **The Smithsonian Institution; 1846-1896. The History of Its First Half Century**. Washington, DC: De Vinne Press.

GRANDIDIER, G.
1908, L'evolution du Muséum National d'Histoire Naturelle I. **Journal des Débats**, 15 de junho.
1908, L'evolution du Muséum National d'Histoire Naturelle II. **Journal des Débats**, 25 de junho.
1908, L'evolution du Muséum National d'Histoire Naturelle III. **Journal des Débats**, 14 de julho.

GRAVIER, Ch.
1909 Notice sur A. Bonhoure, Gouverneur des Colonies, correspondant du Muséum d'Histoire Naturelle. In: **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tome 15, (pp. 59-66).

GRÉHANT, Nestor.
1904 Charles Rouget – Notice Necrologique. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 6, (pp. iii-v).

GUEUDEVILLE, Roberto. A saga de um museu nas histórias de Maria, Ferreira Penna e Goeldi (Amazônia para a ONU – XI). **O Liberal**, 14 de abril de 1991, (p. 25).

GUIGNARD,
1909 Inauguration du monument élevé à Jean de Lamarck au Muséum d'Histoire Naturelle le Dimanche 13 juin 1909. M. Gignard, au nom de la Academie des Sciences, Section de Botanique. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp. 310-4).

GUILLAUMIN, A.
1911 Auguste Le Rat, correspondant du Muséum (1872-1910). **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tome 17, (pp. 346-9).

HAMY, E.T.
1870 L'homme tertiaire en Amérique et la théorie des centres multiples de création. **Revue des Cours scientifiques**, tome 7, (pp. 248-25).

1880 Le Musée d'Ethnographie. **La Nature**, ano 8, deuxième semestre, (pp. 182-3).
1880 Missions Scientifiques Françaises a Sumatra. **La Nature**, ano 8, deuxième semestre, (pp. 42-3).
1893 Les derniers jours du Jardin du Roi et la fondation du Muséum d'Histoire Naturelle. In: **Centenaire de la fondation du Muséum d'Histoire Naturelle**. Paris, (pp.1-162).
1894 Vie et travaux de M.de Quatrefages. In: QUATREAGES, A. de. **Les émules de Darwin**. Paris: F. Alcan.
1894 **Inauguration de la statue élevée à Valleraugue (Gard) à A . de Quatrefages, le dimanche 2 septembre 1894**. Discours prononcé par M. Hamy au nom du Muséum d'Histoire Naturelle. Paris: typ. Firmin Didot et Cie, (pp. 9-12).
1908 Victor Jalquemont (1801-1832). In: **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 14, (pp. 329-34).

HOVEY, Edmund Otis.
1898 Notes on Some European Museums. **The American Naturalist** 32, (pp. 697-715).

HUA, Henri.
1907 Apocynacées productrices de caoutchouc du Gabon septentrional (d'après lês échantillons du Dr Gravot). **Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle**, tomo 13, (pp. 448-51).

HUBER, Jacques.
1900-1906 **Arboretum Amazonicum; iconographia dos mais importantes vegetaes espontâneos e cultivados da região amazônica.** Pará: Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia.
1907 **A seringueira. Conselhos práticos para a sua cultura racional.** Pará: Tipografia e encadernação do Instituto Lauro Sodré.
1912 **Relatório sobre o estado atual da cultura Hevea brasiliensis nos principais países de produção do Oriente**. Belém: Imprensa Oficial do Estado.

HUXLEY, Thomas Henry.
1876 **Les sciences naturelles et les problémes qu'elles font surgir**. Paris: Librairie J. –B. Baillière et Fils.
1877 Le nihilisme administratif. **Revue des Cours Scientifiques**, série 2, ano 6, n.31, 27-1-1877, (pp. 717-25).
1881 **Science and culture, and other essays**. London: Macmillan and Co.
1891 **Les sciences naturelles et l'education**. Paris: Baillière.
1893-95 **Collected essays**. London: Macmillan.

IHERING, Hermann von.
1895 **Ensaio sobre o Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira**. Belém: Governo do Para e Liceu Benjamin Constant

JORDAN, David Starr.
1897 Biographical sketch of George Brown Goode, in GOODE, G. Brown, **The Smithsonian Institution, 1846-1896**. The history of it first half century, Washington: 1897, pp. 501-15.

LACERDA, J. B.

1905 **Fastos do Museu Nacional do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

LACROIX, A .
1897 A. des Cloiseaux. Notice cronologique. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 3, tome 9, (pp. xv-xxvi).

LAVISSE, Ernest.
1876 **La fondation de l'Université de Berlin. A propos de la réforme de l'enseignement supérieur en France: avec une note sur l'Univesité Allemande de Strasbourg**. Paris: Hachette.

LECOMTE, Henri.
1909 Une Asclépiadacée à caoutchouc, de Mossamédès. **Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, tomo 15, (pp. 20-2).
1910 Les nouveaux services botaniques de l'Université de Berlin. **Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, tomo 16, (pp. 216-20).
1912 Le jardin botanique de Buitenzorg. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 18, (pp. 86-90).
1913 Achille Finet. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 5, tome 5. (pp. iii-xi).
1913 Allocution prononcé par M. le Professeur H. Lecomte. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris**, tomo 19, (pp. 62-4).
1913 Jean Chafanjon, voyageur naturaliste (1854-19130). **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris**, tomo 19, (pp. 411-5).

LEGRAND, Charles.
1891 Au Jardin des Plantes, in **Le Voltaire,** 26 octobre.

LÉPINAY, L.
1907 Psychologie des Poissons. Quelques anecdotes. In: **Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle**, tomo 13, (pp. 476-9).

LEPINE, R.
1876 Sur quelques laboratoires allemands. **Revue des Cours Scientifiques**, série 2, ano 6, n.2, 8-7-1876, (pp. 45-7).

LUCAS, Frederic Augustus.
1896 Museum Methods: The Exhibition of Fossil Vertebrates. **Science**, vol. 3, n.68, (pp. 573-5).
1925 **The Story of Museum Groups**. New York: American Museum of Natural History.

MANGIN, L.
1907 Les fêtes du bicentenaire de Linné à Upsal et à Stockholm. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tome 13, (pp. 371-4).
1912 Édouard Bornet, bienfaiteur du Muséum National d'Histoire Naturelle. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 5, tome 4. (pp. 185-207).

MAQUENNE, L.
1897 Georges Ville, notice necrologique. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 3, tome 9. (pp. iii-ix).
1903 P.-P. Dehérain, membre de l'Institution, professeur au muséum d'historie naturelle (1830-1902) – Notice Necrologique. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 5. (pp. 185-207).
1913 Notice sur la vie et les travaux scientifiques d'Auguste Verneuil (1856-1913), Professeur au Conservatoire des Arts et Métiers, ansien Préparateur de Chimie au Muséum. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tome 13, (pp. 550-7).

MARCOU, Jules.
1869 **De la science en France**. Paris: C. Reinwald.
1896 **Life, letters and works of Louis Agassiz**. New york: MacMillan and Co.

MÉMOIRE des professeurs administrateurs du Muséum d'Histoire naturelle, en réponse au rapport fait en 1858 par une commission chargée d'étudier l'organisation de cet établissement. Paris, Muséum d'Histoire Naturelle, 1863

MENDONÇA, Carlos A. de.
1969 Uma naturalista alemã na Amazônia. **Folha do Norte**, Caderno 1, p. 11, 14 de setembro.

MÉNÉGAUX, A .
1907 Ornithologie: renseignements pratiques. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Natturelle**, tomo 13, (pp. 305-520).
1910 Le Ve Congrès International d'Ornithologie tenu à Berlin du 30 mai au 4 juin 1910. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Natturelle**, tomo 16, (pp. 249-53).

MEUNIER, Victor-Amédée.
1870 Le Muséum régénéré par l'enseignement libre. Paris, **Bureau du Cosmos**.
1871 (ed.) La France scientifique. Paris, **Ancien Cosmos**.
1889 **Scènes et types du monde savant**. Paris, O. Doin.
MEUNIER, Stanislas.
1909 Le météorite de Dorès de Campo (Brésil) [Don de M. Le Dr Labat]. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp. 511-2).

MILNE-EDWARDS, Alphonse.
1869 **Rapport sur les travaux don't il serait désirable de charger les observateurs que S. Ex. Le Ministre de l'Instruction publique se propose d'embarquer à bord du vaisseau-école Le Jean-Bart.**
1889 Discours prononcé a l'ouverture du Congrès International de Zoologie le 5 août 1889. **Compte-Rendu des Séances du Congrès International de Zoologie**. Paris: Société Zoologique de France.
1893 **Enseignement spécial pour les voyageurs. Leçon d'ouverture faite le 25 avril 1893**. Paris: Imprimerie Nationale
1894 **Inauguração de la statue élevée à Valleraugue (Gard) à A . de Quatrefages, le dimanche 2 septembre 1894**. Discours prononcé par M. Milne Edwards au nom de l'Académie des sciences. Paris: Typ. Firmin Didot et Cie, (pp. 3-8).

1898 Inauguration des Nouvelles Galeries d'Anatomie comparée, d'Anthropologie et de Paléontologie. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 3, tome 10. (pp. iii-xii).
1899 Les relations entre le Jardin des Plantes et les colonies françaises. **Revue de Cultures Coloniales**, (pp. 1-12).
1901. Discours prononcé à Inauguration de la statue de Michel-Eugène Chevreul au Museum d'Histoire Natural, le 11 juillet 1901, (p. iii-xviii). **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 3. (pp. iii-xviii).

MINISTÉRIO Público
1989 Ministério Público move ação jucicial em favor do Museu Goeldi. **Diário do Pará**, Caderno 1, p. 11, 20 de março.

MONTICELLI,
1909 Inauguration du monument élevé à Jean de Lamarck au Muséum d'Histoire Naturelle le Dimanche 13 juin 1909. Discours au nom des Délégués étrangers, M. Monticelli, Professeur à l'Université de Naples. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp. 314-5).

MORISSE, L.
1892 Les guttas-perchas américaines. **Nouvelles Archives desenvolvimento missions scientifiques et littéraires**, tomo 2, (pp. 34-43).

MUNICÍPIO DE BELÉM, O
1897-1902 O Município de Belém. **Relatório do Intendente Antônio José de Lemos**.

MURRAY, David.
1904 **Museums, their history and their use: with a bibliography and list of museums in the United Kingdom**. Glasgow: James MacLehose & Sons. 3 vols.

MUSEU Nacional Montevideo. An account of this Museum and its contents by Dr. Hermann von Ihering will be found. In **Report of the Commissioner of Education**, U.S.A., p. 1222, 1897-1898.

MUSEU Paraense.
1866 Museu Paraense. **Jornal do Amazonas**, p. 2, 20 de setembro.

NETTO, Ladislau.
1889 **Le Muséum National de Rio de Janeiro et son influence sur les sciences naturelles au Brésil.** Paris: Librairie Ch. Delagrave.

NORONHA, José Monteiro de.
1862 **Roteiro da viagem da cidade do Pará até as últimas colônias do sertão da Província. Escrito na vila de Barcelos pelo vigário geral do Rio Negro.** Pará: Tipografia de Santos & Irmãos.

OWEN, Richard.
1862 **On the Extent and Aims of a National Museum of Natural History**. London: Saunders, Otley & Co.

O PARÁ NA EXPOSIÇÃO DE PARIS
1890 **O Pará na exposição de paris em 1889**. Belém, Tipografia Pereira & Faria.

GOVERNO do Estado Pará.
1871 **Presidência da Província. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa Provincial do Pará na 2ª Sessão da 17ª Legislatura pelo Presidente da Província Exmo. Dr. Abel Graça, em agosto de 1871.** Belém, Typographia Santos.
1908 O Governo do Estado do Pará, 1901-1909 (Augusto Montenegro). **Álbum do Estado do Pará: oito anos de governo**, Paris, Chaponet.

PASTEUR,
1876 La Société des amis des sciences em 1875. **Revue des Cours Scientifiques**, série 2, ano 6, n.1, pp.17-19, 1° de julho.

PELLEGRIN, Jacques.
1909 Characinidés du Brésil rapportés par M. Jobert. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tome 15, (pp. 147-50).

PENNA, Domingos Soares Ferreira
1973 **Obras completas de Domingos Soares Ferreira Penna**. 2 vols. Belém, Conselho Estadual de Cultura.
1973 O Tocantins e o Anapu. In **Obras Completas de Domingos Soares Ferreira Penna**. 2 vols. Belém, Conselho Estadual de Cultura.

PENNETIER, Georges.
1857 **Visite au Jardin des Plantes**. Rouen, A. Allaud Éditeur.

PERNAMBUCO, Miguel José d'Almeida.
1889 **Correspondência do Presidente da Província, Exmo. Sr. Miguel José d'Almeida Pernambuco com o Ministro do Império**, 26/02/1889. Belém, A. F. da Costa.

PERRIER, Edmond.
1879 Muséum d'histoire naturelle de Paris. Zoologie (Annélides, Mollusques, zoophytes) Cours de M. Perrier. Reorganisation du Muséum. **Revue des Cours Scientifiques**, 2e série, ano 8, n. 30, (pp. 693-99).
1894 Preface. In: QUATREFAGES, A . de. **Les émules de Darwin**. Paris: F. Alcan.
1900 Henri et Alphonse Milne-Edwards. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 2. (pp. xxix-xlviii).
1901 Inauguration de la statue de Michel-Eugène Chevreul au Muséum d'Histoire Natural, le 11 juillet 1901. Discours prononcé par M. Edmond Perrier. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 3. (pp. iii-xviii).
1903 Note relative au rôle du Muséum d'Histoire Naturelle dans l'enseignement supérieur. Typewritten document, 22 july, in Muséum, Perrier papers.
Le Muséum d'Histoire Naturelle et les colonies françaises en 1905, Muséum, MS 2225.

1905 Le laboratoire colonial du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. **Revue Genérale des Sciences**, 16, (p. 1023).
1907 99ª Réunion des naturalistes du Muséum. Actes administratives – correspondance. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 13, (pp. 481-88).
1908 Rapport sur la situation du Muséum National d'Histoire Naturelle et les améliorations qu'il y aurait lieu à apporter à son organisation, in Muséum, Perrier papers.
1908 Le Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris: **Éditions de la Revue Politique et Littéraire (Revue Bleue) et de la Revue Scientifique**, (pp. 4-24).
1908 Le Muséum National d'Histoire Naturelle. **Revue Scientifique**, 5e série, n. 9, (pp. 577-82).
1908 Le Muséum in 1908, in Muséum, Perrier papers.
1908 Le role du Jardin des Plantes et du Muséum d'Histoire Naturelle dans l'Évolution de la science et de la Philosophie. **Revue Hebdomadaire**, n. 47, (pp. 298-315).
1908 Discours prononcé par M. Edmond Perrier, au nom du Muséum d'Histoire Naturelle, aux obsèques d'Henri Becquerel. In: **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 14, (pp. 320-22).
1909 Inauguration du buste d'Alphonse Milne-Edwards, au Muséum d'Histoire Naturelle, le Mardi 18 mai 1909. In: **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp. 227-37).
1909 Inauguration du monument élevé à Jean de Lamarck au Muséum d'Histoire Naturelle, le Dimanche 13 juin 1909. In: **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp. 293-308).
1909 Le centenaire de Charles Darwin. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp. 321-23).
1909 112ª Réunion des naturalistes du Muséum. Actes administratifs. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 15, (pp. 289-91).
1910 117ª Réunion des naturalistes du Muséum. Actes administratifs. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 16, (pp. 115-21).
1910 119ª Réunion des naturalistes du Muséum. Actes administratifs. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 16, (pp. 243-47).
1911 126ª Réunion des naturalistes du Muséum. Actes administratifs. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 17, (pp. 273-75).
1912 Discours de Edmond Perrier, directeur du Muséum, prononcé à la séance générale des amis du Muséum, 9 mai 1912. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 18, (pp. 272-79).
1913. La vie du Muséum en 1912. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 19, (pp. 315-24).
1913 Discours prononcé par M. Edmond Perrier [pour honorer la mémoire d'Achille Finet]. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 19, (pp. 60-2).
1914 La vie du Muséum en 1913. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 20, (pp. 304-14).
1914 Le Muséum d'Histoire Naturelle et la Guerre. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 20, (pp. 376-93).
1918 Préface. **L'Allemagne et l'Amérique latine**. Paris: F. Alcan.

PERROT, Émile.
1900 **Actes du 1er Congrès International de Botanique tenu à Paris à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1900**. Paris: Imprimerie et Litographie Lucien Declume.

POISSON, H.
1911 François Geay, voyageur naturaliste (1859-1910). **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 17, (pp. 86-90).

POUCHET, Georges.
1841 **Zoologie classique ou histoire naturelle du règne animal**. Paris: Librairie Encyclopédique de Roret.
1881 **Rapport sur une misión en Allemagne pour étudier les collections d'anatomie comparée** . Paris: Imprimerie nationale.
1891 A Propos de la menagerie du Muséum. **Revue des Cours Scientifiques,** série 4, tomo 1, (pp. 780-81).
1891 A propos de la réorganisation du Muséum. **Revue des Cours Scientifiques**, série 4, tomo 2, (pp. 595-96).
1910 **Le Muséum**, Feuilleton du "siècle", III Congrès International de Botanique à Bruxelles, 18 juin 1910, Zürich: Zürche and Furrer.

PUGLIESI-CONTI.
1901 Discours prononcé à Inauguration de la statue de Michel-Eugène Chevreul au Museum d'Histoire Natural, le 11 juillet 1901. **Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris**, série 4, tome 3.

QUATREFAGES, A . de.
1848 Reforme de l'enseignement scientifique em France. **Revue des Deux Mondes**, 15-5-1848, (pp. 489-507).
1857 Tendences nouvelles de la zoologie, la zoologie physiologique. **Revue des Deux Mondes**, 15-12-1857. (pp. 826-54).
1873 Le siècle de la science. – L'enseignement scientifique. **Revue des Cours Scientifiques**, série 2, ano 3, n. 8, (pp. 169-72).
1874 A series of six lectures by prof. Agassiz (The New-York Tribune, extra numero 30 december 1873). Recollections of Agassiz, by Theodore Lyman (reprinted from Atlantic Monthly, february 1874). **Journal des Savants**, abril 1874, (pp. 246-64).
1881 L'homme fossile de Lagoa-Santa, au Brèsil et ses descendants actuels. **Comptes rendus de la Academie des Sciences de Paris**, tomo 93, 28-11-1881, (pp. 882-84).
1882 Note sur Charles Darwin. **Comptes rendus de la Academie des Sciences de Paris**, tomo 94, 1-5-1882, (pp.1216-222).
1882 Ouverture d'une souscription pour élever un monument à Darwin. **Comptes rendus de la Academie des Sciences de Paris**, tomo 95, 1-5-1882, (p. 1261).
1883 Note sur l'état des sciences naturelles et de l'anthropologie au Brésil. **Comptes rendus de la Academie des Sciences de Paris**, tomo 96, 29-1-1883, (pp. 308-13).
1885 Discours prononcé aux obsèques de M. Henri Milne Edwards, au nom de l'Académie des Sciences. **Comptes rendus de la Academie des Sciences de Paris**, tomo 101, n.5, 31-7-1885, (pp. 335-44).
1885 Recherches sur les populations actuelles et préhistoriques du Brésil. **Comptes rendus de la Academie des Sciences de Paris**, tomo 101, 17-8-1885, (pp. 467-70).
1894 **Les Émules de Darwin**. Paris: F. Alcan.

1890 Le rôle des sociétés d'acclimatation. **Revue des Cours Scientifiques**, tome 19, (pp. 393-94).

RAFFARD, H.
1892 Alguns dias na Paulicéia.In: **Revista do IHGB**. t. LV, parte I, (pp. 233-37).

RELATÓRIO apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Pedro Vicente de Azevedo por ocasião de passar-lhe a administração da Província do Pará, no dia 17 de janeiro de 1875.

ROULE, Louis.
1923 Les musées régionaux d'histoire naturelle et leur rôle dans l'enseignement public. **Revue scientifique** 61, (pp.129-36)
1914 Allocution prononcée aux obsèques de M. Léon Vaillant, Professeur honoraire au Muséum National d'Histoire Naturelle. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 20, (pp. 374-75).

SACHS, Julius.
1909 **History of Botany (1530-1860)**. Oxford: Clarendon Press.

SERRE, Paul.
1913 La "Villa Dolores", Jardín Zoologique de Montevideo. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 19, (pp. 164-66).
1913 La peste des fourmis-manioc à Bahia. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 19, (pp. 438-41).

SOLLAUD, E.
1911 Sur um nouveau Pseudopalemon, habitant lês eaux douces de l'Amérique du Sud: Pseudopalemon Iheringi, nov. sp. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle**, tomo 17, (pp. 285-90).

TRUE, Frederick William.
1897 The United States National Museum. In: GOODE, George Brown (ed.) **The Smithsonian Institution; 1846-1896. The History of Its First Half Century**. Washington, DC: De Vinne Press, (pp. 303-66).

VAILLANT, Léon.
1908 Discours prononcé, au nom du Muséum d'Histoire Naturele, aux obsèques de M. le Professeur Hamy, le 21 novembre, par M. Leon Vaillant, Professeur assesseur. **Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle,** tomo 14, (pp. 322-5).

VERÍSSIMO, José.
1895 Discurso pronunciaso por José Veríssimo, Diretor Geral da Instrução Pública, perante o Governador do Estado, Capitão-Tenente Bacellar pinto Guedes, por ocasião de se inaugurar o Museu, restaurado em 13 de maio de 1891. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia**, tomo I, (pp. 5-8).

VERNEAU,

1908 Allocution prononcée, au nom du Laboratoire d´Anthropologie, aux obsèques de M. Hamy par M. Verneau. **Bulletin du Muséum National d´Histoire Naturelle**, tomo 14, (pp. 325-6)

WALLACE, Alfred Russel.

1853 **Travels on the Amazon and Rio Negro**. Londres.

1869 Museums for the People. **MacMillan´s Magazine** 19, (pp. 244-50).

2000 **Infinite Tropics: an Alfred Russel Wallace anthology**. London: Verso.

PERIÓDICOS

NACIONAIS

Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia, 1894-1914.

Jornal do Amazonas, setembro 1866

ESTRANGEIROS

Archives du Muséum d'Histoire Naturelle, 1839-1861.

Avant- propos do Congrès Ornitologique International, 1900.

Berlin, Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropology, 1891.

Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle, 1907-1914.

Comptes Rendus des séances de la Société de Géographie de Paris, 1885-98.

Congrès international d'agronomie coloniale et tropicale de Bruxelles, 1910.

L'Evénement, juillet 1891.

La Justice, juillet 1891.

La Presse, 21 décembre 1891.

La République Française, juillet 1891.

Le Gaulois, juin-novembre 1891.

Le Matin, juin-juillet 1891.

Le Petit Journal, juin 1891.

Le progrès médical, 1891.

Le Rappel, juillet 1891.

Le Soir, décembre 1891.

Le Temps, juillet 1891.

Le Voltaire, octobre 1891.

Le XIX Siècle, juillet 1891.

Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle, 1914.

Nouvelles du Muséum, 1913-1916.

Revue International d'Enseignement, 1892.

OBRAS DE REFERÊNCIA

ACTES des colloques du bicentenaire de l'Institut de France 1795-1995. Paris: Fayard, 1995.

CATALOGUE général des manuscrits des Bibliothèques Publiques de France. Paris – Bibliothèque central du Muséum d'Histoire Naturelle supplément, par Yves Laissus. Paris: Bibliothèque Nationale, 1965.

CATÁLOGO org. pelo Dr. Manuel de Melo Cardoso Barata. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, Parte II, p. 94, 1908.

DICTIONAIRE des Sciences naturelles. (1ª ed. 1820). Paris, Le Normant, 1999.

GARCIA, Rodolfo. **Diccionario Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, Introdução Geral, vol. 2, 1922.

MUSÉUMS d'aujourd'hui. Dijon, OCIM, 1994.

MUSEU Paraense Emílio Goeldi, O. São Paulo, Banco Safra, 1986.

SILVA, Luciano Pereira da. **Diccionario Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional**. Introdução Geral, vol. 2, 1922.

BIBLIOGRAFIA

ALLEN, Garland.
1974 Introduction. Journal of the History of Biology, vol. 7, n.1, (pp. 1-3).
1978 **Life Science in the twentieth century**. London: Cambridge University Press.

ALMEIDA, Marta de.
2003 **República dos invisíveis: Emílio Ribas, microbiologia e saúde pública em São Paulo (1898-1917)**. Bragança Paulista-SP: EDUSF.

ALVES, Ana Maria de Alencar.
2001 **O Ipiranga apropriado: ciência, política e poder: o Museu Paulista, 1893-1922.** São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP.

APPEL, Toby A.
1987 **The Cuvier-Geoffroy debate: French biology in the decades before Darwin**. New York: Oxford University Press.

ARBOLEDA, Luis Carlos.
1987 Acerca del problema de la difusión científica en la periferia: el caso de la física newtoniana en la Nueva Granada (1740-1820). In: **Quipu**, México, v. 4, n. 1, (pp. 7-30).

AZEVEDO, Fernando de.
1943 **A cultura brasileira (introdução ao estudo da cultura no Brasil)**. Rio de Janeiro: IBGE.
1994 (org.) **As Ciências no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2 vols.

BARATA, Manoel.
1973 **Formação histórica do Pará. Obras reunidas**. Belém: Universidade Federal do Pará.

BARRACLOUGH, Geoffrey.
1976 **Introdução à história Contemporânea**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

BARROS, Roque S. Maciel de.
1986 **A Ilustração Brasileira e a idéia de Universidade**. São Paulo, EDUSP/Convívio.

BATES, Henri Walter.
1979 **Um naturalista no Rio Amazonas**. São Paulo: EDUSP/ Itatiaia.

BENOIT, Sébastien
2000 **Henri Anatole Coudreau (1859-1899): dernier explorateur français en Amazonie.** Paris; Montreal (Q.c.): L'Harmattan.

BERTHO, Ângela Maria de Moraes.
1994 Museu Paraense: a antropologia na perspectiva de um saber sobre e na Amazônia (1886-1921). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, série antropologia 9 (1), (pp. 55-101).

BONNEUIL, Christophe.
1966 Auguste Chevalier: savant colonial. Entre science et empire, entre botanique et agronomie. In: **Les sciences coloniales, figures et institutions, Colonies, Sciences: researchers and institutions.** Paris: Ed. de l'ORSTOM, (pp. 15-35).
1991 **Des savants pour l'empire: la structuration des recherches scientifiques coloniales au temps de "la mise en valeur des colonies françaises" 1917-1945**. Paris: Ed. de l'ORSTOM.
1997 **Mettre en ordre et discipliner les tropiques: les sciences du vegétale dans l'empire français, 1870-1940**. Tese de doutorado. Université de Paris 7.

BONNEUIL, Christophe; KLEICHE, Mina.
1993 **Du jardin d'essais colonial à la station expérimentale 1880-1930: éléments pour une histoire du CIRAD**. Paris: Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement.

BORGES, Ricardo.
1970 **Vultos Notáveis do Pará**. Belém: Conselho Estadual de Cultura.
1983 **O Pará republicano (1824-1929). Ensaio Histórico**. Belém: Conselho Estadual de Cultura.

BOWER, Frederick O.
1925 English and German Botany in the Middle and Towards the End of Last Century. **The New Phytologist,** vol. 24, n. 3 (pp. 129-37).

CAMARGO, Hélio F. de Almeida.
1951 Pequena contribuição ao estudo da história do Museu Paraense Emílio Goeldi. In: **Ciência e Cultura**, vol. III, n. 1, (pp. 61-7).

CUNHA, Osvaldo Rodrigues da. **História do Museu**. Jornal Província do Pará de 1966.

_____. "108º aniversário do Museu Paraense Emílio Goeldi: síntese de sua história". In: **Revista de Cultura do Pará**, Belém, Conselho Estadual de Cultura, ano 4, n. 16 e 17, julho/dezembro de 1974.

_____. Domingos Soares Ferreira Penna (1818-1888). **O Liberal**, 29 de setembro de 1986, Caderno 1, p. 6.

_____. O Museu Paraense Emílio Goeldi. **Diário do Pará**, 5 de maio de 1988, Caderno B, (pp. 6-7).

CARON, Joseph A.
1988 'Biology' in the life sciences: a historiographical contribution. **History of Science**, 26, (pp. 223-68).

CARRAZONI, M.E. (coord).
1978 **Guia dos Museus do Brasil**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura (2ª ed.).

CARVALHO, José Murilo de.

1987 **Os bestializados. O Rio de Janeiro e a República que não foi**. São Paulo: Companhia das Letras.

CAVALCANTE, Paulo B.
1984 O Herbário do Museu Goeldi. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

CITTADINO, Eugene.
1990 **Nature as the laboratory: Darwinian plant ecology in German Empire, 1880-1900**. New York: Cambridge University Press.
1980 Ecology and the Professionalization of Botany in America, 1890-1905. **Studies in History of Biology** 4, (pp. 171-98).

CONRY, Yvette.
1974 **L'introduction du darwinisme en France au XIXe siècle**. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin.

CROSBY, Alfred W.
1993 **Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900**. São Paulo: Companhia das Letras.

CRUZ, Ernesto.
1963 **História do Pará**. Belém: Universidade do Pará.
1967 **As obras públicas do Pará**. Belém: Imprensa Oficial, 2 vols.
1971 **As edificações de Belém: 1783-1911**. Belém: Conselho Estadual de Cultura.
1973 **História de Belém**. Belém: UFPA.

CUÉNOT, Lucien; TÉTRY, Andrée.
1951 **L'évolution biologique. Les faits. Les incertitudes**. Paris: Masson.

CUNHA, Euclides da.
1986 **Um paraíso perdido**. Rio de Janeiro: Jose Olympio.

CUNHA, Osvaldo Rodrigues da.
S/d **Cronologia da Legislação Oficial do Museu Paraense Emílio Goeldi - 1861-1986.** Mimeo.
1973 Domingos Soares Ferreira Penna, uma análise de sua vida e de sua obra. In: **Obras completas de Domingos Soares Ferreira Penna**. Belém: Conselho Estadual de Cultura.
1974 "108° aniversário do Museu Paraense Emílio Goeldi, síntese de sua história". **Separata da Revista de Cultura do Pará**, Ano 4, n. 16 e 17.
1986 Museu Paraense Emilio Goeldi. In: **O Museu Paraense Emilio Goeldi**. São Paulo: Banco Safra.
1989 **Talento e atitude: estudos biográficos do Museu Emilio Goeldi**. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi.
1991 **O naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira**. Belém: MPEG/CNPq/SCT/PR.

CUNHA, Osvaldo Rodrigues da; BASTOS, Terezinha Xavier.
1973 A contribuição do Museu Paraense Emilio Goeldi à meteorologia na Amazônia. **Publicações avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi**, n. 23.

CUNHA, Osvaldo Rodrigues da; NASCIMENTO, P.F & ÁVILA-PIRES, T.C.
1985 Contribuição do Museu Paraense Emílio Goeldi ao Projeto Carajás: os répteis da área de Carajás, Pará, Brasil (Testudínia e Squamata). **Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi**, 40 (1): pp. 9-85.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas.
1980 Institutos de pesquisa científica no Brasil. In: FERRI, M.G. e MOTOYAMA, S. (coords). **História das Ciências no Brasil**, vol. 2, São Paulo, EPU/EDUSP, (pp. 341-80).
1988 Fases da implantação da ciência no Brasil. In: **Quipu**, México, mai./ago, (pp. 265-75).
1989 Institucionalização. In: **Anais do 2º Congresso Latino-Americano de História da Ciência e da Tecnologia**. São Paulo: Nova Stella, (pp. 376-9).
1992 Le positivisme et la science au Brésil. In: JAMI, Catherine; MOULIN, Anne Marie;
1993 Universalismo e Ciência no Brasil no final do século XIX. In: LAFUENTE, A.; ELENA, A.; ORTEGA, M.L. (eds.). **Mundialización de la ciencia y cultura nacional**. Madrid: Ediciones Doce Calles, (pp. 377-89).
2001 (org.). **Espaços da Ciência no Brasil (1800-1930)**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

??????????PETITJEAN, Patrick
(ed.). **Science and Empires**. Kluwer Academic Publishers, (pp. 165-72).

DAOU, Ana Maria.
2000 **A Belle Époque amazônica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

DAVIS, Peter.
1996 **Museums and the natural environment: the role of natural history museums in biological conservation**. London: Leicester University Press.

DEAN, Warren.
1989 **A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica**. São Paulo: Nobel.

DESMOND, Adrian.
1997 **Huxley: from devil's disciple to evolution's high priest**. London, Penguin.
DESMOND, Adrian; MOORE, James.
1992 **Darwin**. England: Penguin Book.

DIAS, Ednéia.
1998. **Manaus 1890-1920: A ilusão do Fausto**. Manaus: Valer.

DIAS, Maria Odila da Silva.
1968 Aspectos da Ilustração Brasileira. In: **Revista do IHGB**, 278, (pp.105-70).

DOMINGUES, Heloisa M. Bertol.
1995 **Ciência: um caso de política. As relações entre as ciências naturais e a agricultura no Brasil Império.** Tese de doutorado, FFLCH/USP.

DOMINGUES, Heloisa M. Bertol; PETITJEAN, Patrick.
2000 A redescoberta da Amazônia num Projeto da Unesco: o Instituto Internacional da Hiléia Amazônica. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol. 14, n. 26, (pp.181-320).

DOMINGUES, Heloisa M. Bertol; Sá, Magali Romero.
1996 O Museu Nacional e o ensino das ciëncias naturais no Brasil no século XIX. **Revista da SBHC**, n.15, (pp.79-88).

DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol; SÁ, Magali Romero; GLICK, Thomas (orgs.).
2003 **A recepção do Darwinismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

DOLLMAN, Guy.
1936 King George the Fifth and the Museum. **Natural History Magazine**, vol.5, n. 38, (pp. 249-55).

DROUIN, Jean-Marc.
1989 De Lineé à Darwin: les voyageurs naturalistes. IN: SERRES, Michel (coord.). **Éléments d'Histoire des Sciences**. Paris: Bordas, (pp. 321-35).
1995 Le "moral"des plantes: introductions, hybridations et monstruosités végétales au XIX siècle. **Journal d'Agric. Trad. et de Botanica Appl.**, nouvelle série, vol. 37, n. 1, (pp. 5-16).

DROUIN, Jean-Marc, BENSAUDE-VINCENT, Bernadette.
1996 Nature for the people. In: Jardine, N. A . Secord; SPARY, E.C. **Cultures of Natures**. Cambridge: Cambridge University Press (pp. 409-25).

EGLER, Walter.
1963 Adolpho Ducke. Traços biográficos, viagens e trabalhos. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Nova Série. Belém, n. 8, maio.

EIDELMAN, Jacqueline; SCHIELE, Bernard.
1992 Culture Scientifique et musées. **Sociétés Contemporaines**, n. 11-12, (pp. 189-215)

EIDELMAN, Jacqueline; VAN PRAËT, Michel (dir).
2000 **La museologie des sciences et ses publics: regards croisés sur la Grande Galerie de l'Evolution du Muséum national d'histoire naturelle**. Paris: Presses Universitaires de France.

ESTEVÃO, Carlos.
1938 Resumo histórico do Museu Paraense Emílio Goeldi. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, n. 2.

FARBER, Paul.
1982 The transformation of Natural History in the Nineteenth Century. **Journal of the History of Biology**, 15, (pp.145-52).

FARLEY, John.

1974 The initial reactions of French biologists to Darwin's Origin of Species. **Journal of the history of biology**, vol. 7, n. 2, (pp. 275-300).

FAULHABER, Priscila; TOLEDO, Peter Mann de (eds.).
2001 **Conhecimento e fronteira: história da Ciência na Amazônia.** Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

FERREIRA, Ricardo.
1990 **Bates, Darwin, Wallace e a teoria da evolução**. Brasília: Fundação Universidade de Brasília.

FERRI, Mário Guimarães; MOTOYAMA, Shozo (coords.).
1979-1980 **História das Ciências no Brasil**. São Paulo: EPU/EDUSP, 3 v.

FIGUEIRÔA, Sílvia F. de Mendonça.
1987 **Modernos Bandeirantes: a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo e a exploração científica do território paulista**. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de História da Universidade de São Paulo.
1992 Associativismo científico no Brasil: o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro como espaço institucional para as ciências naturais durante o século XIX. **Interciência**, vol. 17, n. 3, (pp.141-46).
1997 **As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934**. São Paulo: Hucitec.

FORGAN, Sophie.
1994 The architecture of display: museums, universities and objects in nineteenth-century britain. **History of Science**, v. 32, n.96, (pp. 139-62).

FOUCAULT, Michel.
1987 **As Palavras e as Coisas. Uma Arqueologia das Ciências Humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 4ª ed., (1ª ed. 1966).
1988 **História da Sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Edições Graal.
1979 **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal.

FOX, Robert; WEISZ, George (eds.).
1980 **The organization of science and technology in France, 1808-1914**. Cambridge, New York: Cambridge University Press.

GALVÃO, Ramiz.
1918 Necrológio de Goeldi. In: **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**. Rio de Janeiro, tomo 82.

GAY, Peter.
1978 **A cultura de Weimar**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

GOELDI, Lani.
2000 **De mãos dadas com o passado**. Taubaté: Cabral Editora Universitária.

GOLLWITZER, Heinz.
O imperialismo europeu, 1880-1914. Lisboa: Verbo, s.d.

GOULD, Stephen Jay.
1992 **Darwin e os grandes enigmas da vida**. São Paulo: Martins Fontes.
1992 **A galinha e seus dentes**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
1997 **Dinossauro no palheiro**. São Paulo: Companhia das Letras.

GRAHAM, Richard.
1973 **Grã-Bretanha e o início da modernização no Brasil (1850-1914)**. São Paulo: Brasiliense.

GUALTIERI, Regina Cândida Ellero.
2000 **Evolucionismo e ciência no Brasil: museus, pesquisadores e publicações (1870-1915)**. Tese de doutoramento apresentada ao departamento de História da Universidade de São Paulo.

GUNTHER, Albert Edward.
1975 **A century of zoology at the British Museum through the lives of two keepers, 1815-1914.** London: Dawsons.

HAGEN, Victor Wolfgang von.
1945 **A América do Sul os chamava**. New York: Alfred A. Knopf.

HARDMAN, Francisco Foot.
1991 **Trem fantasma: a modernidade na selva**. São Paulo: Companhia das Letras.

HERREMAN, Y.
1985 De Gabinetes a Museos. **Quipu,** México, 2(3), set./dez. (pp. 481-8).

HOBSBAWN, Eric. J.
1988 **A era dos impérios (1875-1914)**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
1988 **A era do capital (1848-1875)**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
1978 **Da revolução industrial inglesa ao imperialismo**. Rio de Janeiro: Forense – Universitária.
1998 **Sobre a história. Ensaios.** São Paulo: Companhia das Letras.

HOWARD, Leland Ossian.
1930 **A history of applied entomology somewhat anecdotal**. Washington: The Smithsonian Institution. (Smithsonian Miscellaneous Collections, vol. 84).

KOHLSTEDT, Sally Gregory.
1983 Australian Museums of Natural History: Public Priorities and Scientific Initiatives in the 19th Century. In: **Historical Records of Australian Science** 6 (pp. 1-29).
1987 International Exchange and National Style: A view of Natural History Museums in the United States, 1850-1900. In: REINGOLD, N. & ROTHEMBERG, M. (eds.). **Scientific Colonialism. A Cross-Cultural Comparison**. Washington: Smithsonian Intitution Press, (pp. 167-90).
1991 (editor). **The origins of Natural Science in America: the essays of George Brown Goode**. Washington and London: Smithsonian Institution Press.

LEITÃO, C. de Mello.
1937 **A Biologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Companhia. Editora Nacional.
1947 **Zoogeografia do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

LEITE, Rose Aylce Oliveira.
1993 **Difusão da ciência moderna em instituições de ciência e tecnologia: um estudo de caso – o Museu Paraense Emílio Goeldi**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

LEMOINE, Paul.
1935 National Museum of Natural History (Le Muséum National d'Histoire Naturelle) Paris. **Natural History Magazine** 5, (pp. 4-19).

LIMOGES, Camille.
1980 The Development of the Muséum d'Histoire Naturelle of Paris, c. 1800-1914. In: FOX, R. and WEISZ, G.(eds.) **The Organization of Science and Technology in France 1808-1914**. London, Cambridge University Press, Paris, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme (pp. 211-40).

LOPES, Maria Margaret.
1991 Latin America Natural Science Museums and Geological Sciences during the XIX and early XX century. Museums and Collection in the History of Minerology, Geology and Paleontology. Dresden:**16th INHIGEO International Symposium**.
1992 Brazilian Museums of natural history and international exchanges in the transition to the 20th century. In: PETITJEAN, Patrick et al. (eds.) **Science et Empires**. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, (pp. 193-200).
1997 **O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX**. São Paulo: Hucitec.
1999 Fósseis e museus no Brasil e Argentina: uma contribuição à história da Paleontologia na América Latina. **LLULL**, vol. 22, (pp. 145-64).
1999 Sociedades cientificas e museus na América Latina, no século XIX. **Saber e Tiempo**, vol. 2, n. 7, (pp. 51-72).
2000 Cooperação científica na América Latina no final do século XIX: os intercâmbios dos museus de ciências naturais. **Interciência**, vol. 25, n.5, (pp. 228-33).

MACKENZIE, John M. (ed.).
1990 **Imperialism and the natural world**. Manchester, New York: Manchester University Press.

MACLEOD, Roy.
(ed.) 2000 Nature and Empire. Science and the colonial enterprise. **Osiris**, série 2, vol. 15.

MANCHESTER, A. K.
1933 **British proeminence in Brazil. Its rise and decline. A study in european expansion**. Chapel Hill.

MEIRA FILHO, Augusto.
1976 **Evolução histórica de Belém do Grão-Pará**. Belém: GRAFISA, 2 vol.

MEIRA, Octávio.
1981 **A primeira república no Pará**. Belém: Gráfica Falângola.

MOTOYAMA, Shozo.
1987 Un análisis de la historia de la ciencia en el contexto Latinoamericano. In: LAFUENTE, A. e SALDANHA, J.J.(coord.). **Historia de las Ciencias no Brasil**. Madrid: Cons. Sup. de Inv. Cient, (pp. 41-9).

NEEDELL, J.
1993 **Belle époque tropical: sociedade e cultura de elite no Rio de Janeiro na virada do século**. São Paulo: Companhia das Letras.

NEIVA, Arthur.
1929 **Esboço histórico sobre a Botânica e a Zoologia no Brasil**. São Paulo: Sociedade Impressora Paulista.

NEVES, Agnello.
1918 **Lauro Sodré ou A evolução Política do Pará - 1912 a 1917.** Pará: Typ. Do Instituto Lauro Sodré.

NEVES, Margarida.
1986 **As vitrines do progresso.** Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica. (Relatório de pesquisa).

OLIVEIRA, Ana Maria; SILVA, Francileila J. C.; RESQUE, Olímpia Reis (orgs.)
1989 **Coletânea das publicações do Museu Paraense Emílio Goeldi, 1894-1956.** Belém: MPEG/CNPq/SECT/PR.

OLIVEIRA, Carlos Estevão de.
1938 Resumo histórico do Museu Paraense Emílio Goeldi. **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Rio de Janeiro, vol. 2, (pp. 7-19)

OLIVEIRA, Cecília Helena de Salles (coord.)
1995 **Museu Paulista: novas leituras**. São Paulo: Museu Paulista da Universidade de São Paulo.

OSBORNE, Michael A.
1994 Osborne, Michael A. **Nature, the exotic and the science of French colonialism**. Bloomington: Indiana University Press.

OSSIAN, Howard Leland.
1930 **A History of applied entomology (somewhat anecdotal)** [Texte imprimé].

OVERAL, William Leslie (ed.).
1992 **XII Congresso Latino-Americano de Zoologia, XIX Congresso Brasileiro de Zoologia**. Belém: Sociedade Brasileira de Zoologia; Universidade Federal do Pará; Museu Paraense Emílio Goeldi.

PAUL, Harry W.

1972 The issue of decline of French science and its bibliography. **French Historical studies**, 7, (pp. 416-50).
1974 La science française de la seconde partie du XIXe siècle vue par les auteurs anglais at américains. **Revue d'Histoire des Sciences**, 27, (pp. 147-63).

PESAVENTO, Sandra.
1997 **Exposições universais. Espetáculos da modernidade do século XIX**. São Paulo: Hucitec.

PESTRE, Dominique.
1995 Por une histoire sociale et culturelle des sciences: nouvelles définitions, nouveax objets, nouvelles pratiques. **Annales**. Paris: Ecole des Hautes Études en Sciences Sociales, n. 3, maio-jun., (pp. 487-522).

PETITJEAN, Patrick (ed.)
1996 Les sciences coloniales: figures et institutions. In: ROLAND Waast (dir). **Les sciences hors d' Occident au XXe siècle**, 7 vols.. Paris: ORSTOM Editions.

POLANCO, Xavier.
1985 Science in the developing countries: an epistemological approach on the theory of science in context. **Quipu**, vol.2, n.2, mai-ago., (pp. 303-18).
1990 (org.). **Naissance et développement de la science-monde**. Paris: Ed. La Decouvérte: Conseil de l'Europe: UNESCO.

PYENSON, Lewis.
1985 **Cultural imperialism and exact sciences: German expansion overseas 1900-1930**. New York: Peter Lang Publishing Inc.
1993 **Civilizing mission: exact sciences and French overseas expansion, 1830-1940.** Baltimore: The John Hopkins University Press.

RAINGER, Ronald; BENSON, Keith R.; MAIENSCHEIN, Jane (eds.).
1988 **The American Development of Biology** Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

RIBEIRO, Alípio de Miranda.
1919 A Zoologia no século do Museu Nacional do Rio de Janeiro. **Archivos do Museu Nacional**, vol XXII, (pp.49-60).

ROCQUE, Carlos.
1973 **Antonio Lemos e sua época**. Belém: Amazônia Edições Culturais Ltda.
1980 **Grande Enciclopédia da Amazônia**. Belém: Conselho Estadual de Cultura.

ROMERO, Sylvio.
1926 Explicações indispensáveis. In : Barreto, Tobias. **Vários escritos**. Sergipe: EGE, 1926, p. XL-LVIII.
1969 **Obra filosófica**. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora; São Paulo: EDUSP.

RUPKE, Nicolaas A .

1994 **Richard Owen: victorian naturalist**. New Haven, London: Yale University Press.

SAID, Edward W.
1995 **Cultura e imperialismo**. São Paulo: Companhia das Letras.

SALDAÑA, J.J.
1986 Marcos conceptuales de la historia de las ciencias en Latinoamérica. Positivismo y economicismo. In: SALDAÑA, J.J. (ed.) **El perfil de la ciencia en America**. Cuadernos Quipu, n. 1, México, Ed. Soc. Latinoamericana de las ciencias y la tecnología, (pp. 57-80).

SANJAD, Nelson Rodrígues.
2001 **Nos jardins de São José: uma história do Jardim Botânico do Grão-Pará, 1796-1873.** Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Geociências da Universidade de Campinas, SP.

SANTANA, José Carlos Barreto de.
2001 **Ciência e Arte: Euclides da Cunha e as Ciências Naturais**. São Paulo: Hucitec; Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana.

SANTOS, Roberto Araújo de Oliveira.
1980 **História econômica da Amazônia (1800-1920).** São Paulo: TAQ . Editor Ltda.

SARGES, Maria de Nazaré dos Santos.
1998 **Memórias do "Velho" Intendente: Antônio Lemos – 1869-1973**. Tese de doutoramento apresentada ao Departamento de História da Universidade de Campinas, São Paulo.
2000 **Belém: riquezas produzindo a Belle Époque (1870-1912)**. Belém: Editora Paka-Tatu.

SCAFF, Luiz Miguel.
1979 Contribuição à biografia de Adolpho Ducke. **Separata da Revista Ciência e Cultura**, vol. 31, n. 5, (pp. 565-71).

SCHNITTER, CLAUDE.
1995. **Thèses et controverses autour d'une périodisation ; l'âge d'or et le déclin de la science en France au XIXème siècle. L'example du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.** Tese de doutorado. Université de Paris 7.

SCHORSKE, Carl E.
1988 **Viena fin-de-siècle: política e cultura**. São Paulo: Companhia das Letras.

SCHWARCZ, Lilia Katri Moritz.
1989 1989 O Nascimento dos Museus Brasileiros 1870-1910. In: Miceli, S. (org.). **História das Ciências Sociais no Brasil**. São Paulo: IDESP. vol.1, (pp. 20-71).
1995 **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil - 1870-1930**. São Paulo: Companhia das Letras.

SCHWARTZMAN, Simon.

1979 **Formação da comunidade científica no Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

SCOTT, D. H.
1925 German Reminiscences of the Early 'Eighties. **The New Phytologist** 24, (p. 9-16).

SEVCENKO, Nicolau.
1983 O cosmopolitismo pacifista na Belle Époque: uma utopia liberal. **Revista de história da USP**, (pp. 85-94).
1984 **A Revolta da Vacina**. São Paulo, Brasiliense.
1989 **Literatura como missão: tensões sociais e criação cultural na Primeira República**. São Paulo: Brasiliense.
1992 **Orfeu extático na metrópole: São Paulo sociedade e cultura nos frementes anos 20**. São Paulo: Companhia das Letras.

SHEETS-PYENSON, Susan.
1988 **Cathedrals of science. The development of Colonial Natural History Museums during the Late Nineteenth Century**. Kingston; Montreal: McGill-Queen's University Press.

SIMÕES, Mário F. (ed.).
1973 **O Museu Goeldi no ano do sesquicentenário**. Belém, Pará: Conselho National de Pesquisas, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Museu Paraense Emílio Goeldi.

SOUZA, Márcio.
1977 **A expressão amazonense: do colonialismo ao neocolonialismo.** São Paulo: Alfa-Omega.

SÜSSEKIND, Flora.
2000 **O Brasil não é longe daqui: o narrador, a viagem**. São Paulo: Companhia das Letras.

TELAROLLI, Rodolpho.
1977 **Poder local na República Velha**. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

TOCANTINS, Leandro.
1982 **Amazônia: natureza, homem e tempo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
1963 **Santa Maria de Belém do Grão-Pará**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

TURAZZI, Maria Inez.
1989 **A euforia do progresso e a imposição da ordem: a engenharia, a indústria e a organização do trabalho na virada do século XIX ao XX**. COPPE, São Paulo: Marco Zero.

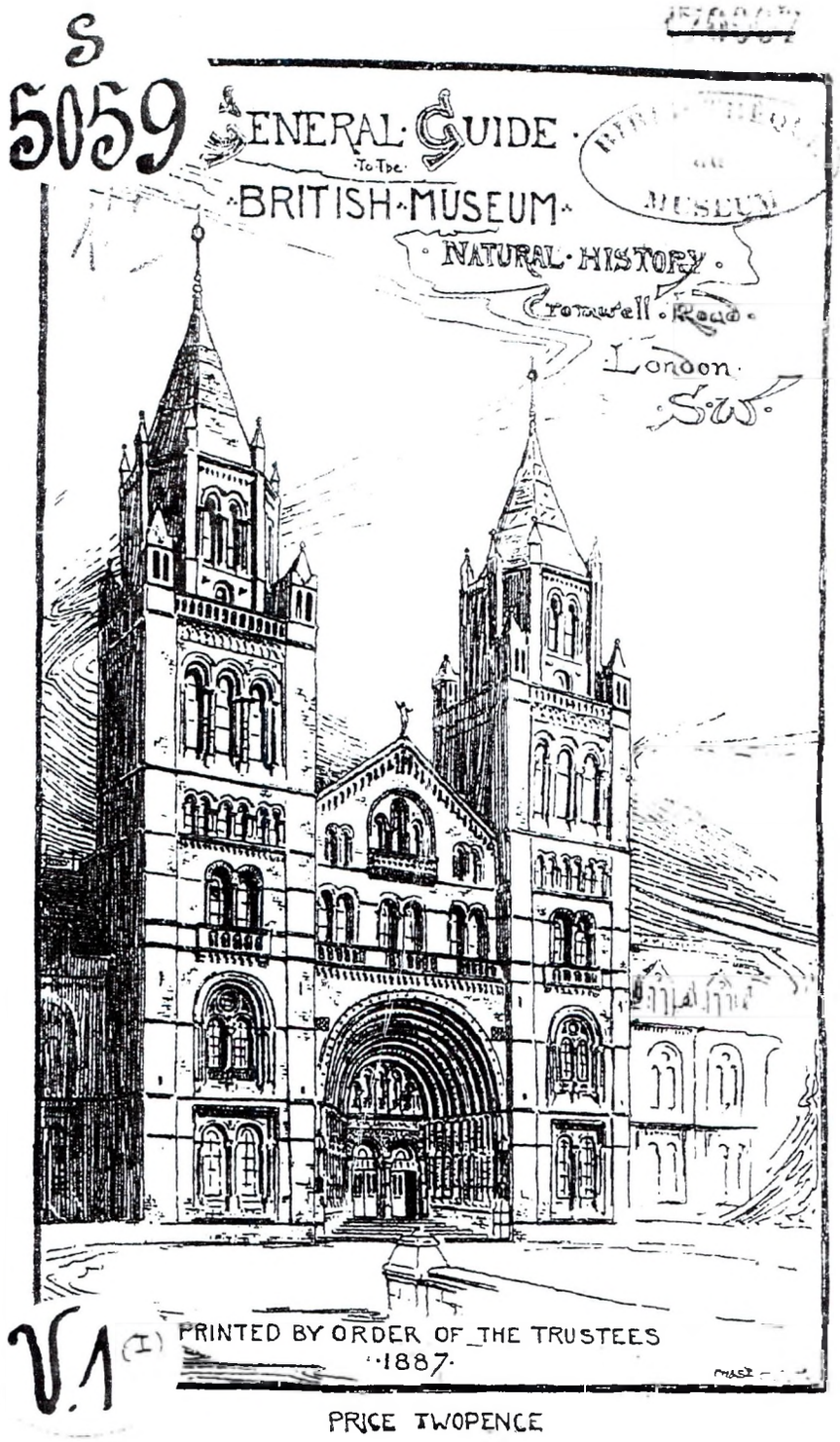
VINES, Sidney H.
1925 Reminiscences of German Botanical Laboratories in the 'Seventies and 'Eighties of the Last Century. **The New Phytologist,** vol. 24, n. 1, (pp. 1-8).

WAGNER, Émile Roger.

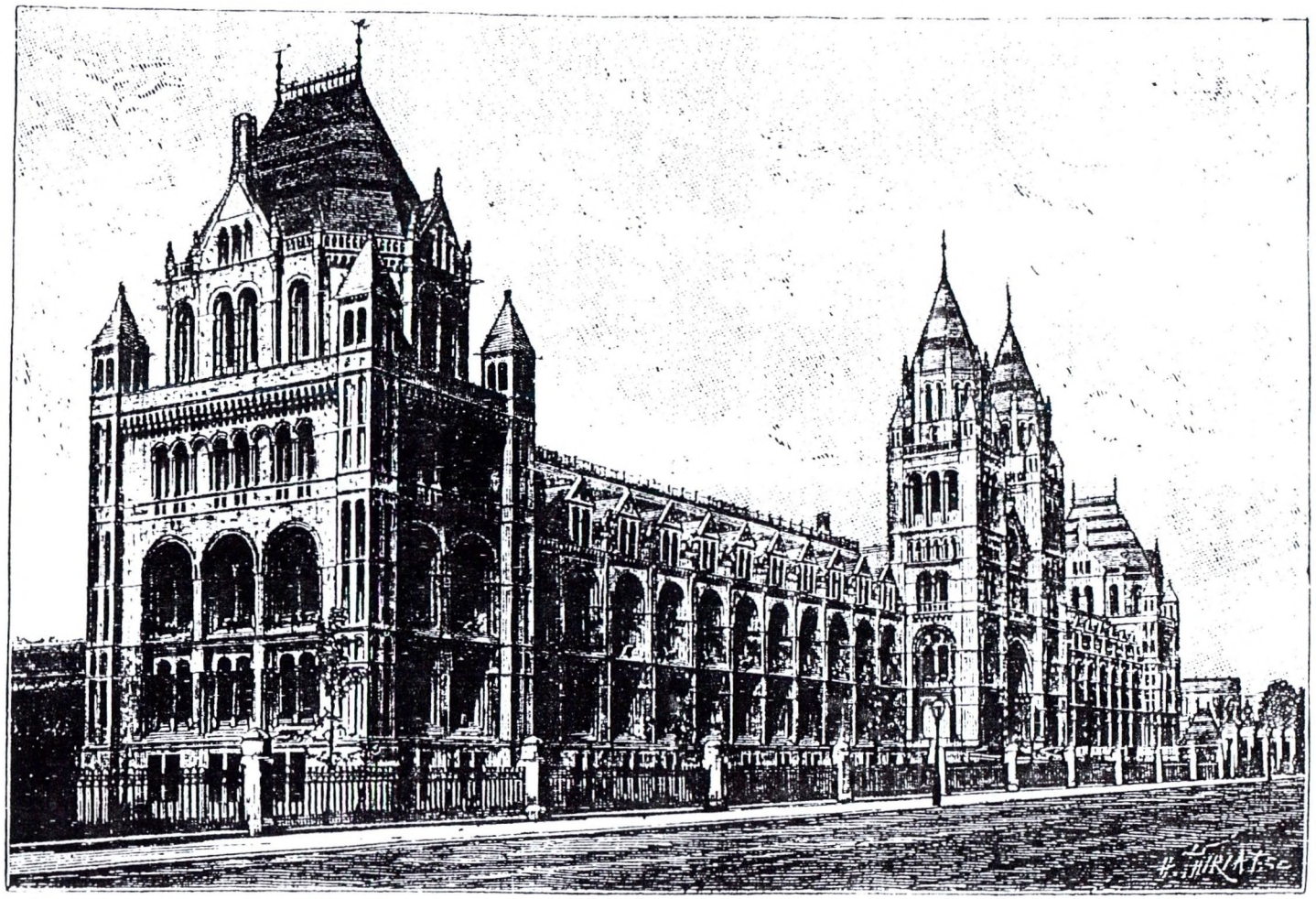
1918 **L'Allemagne et l'Amérique latine**. Paris: Librairie Félix Alcan.
1919 **À travers la forêt brésilienne**. Paris: Librairie Félix Alcan.

WEISTEIN, Barbara.
1980 **Prosperity without development: the paraense elite and the Amazon rubber boom, 1850-1920.** Texto mim., Yale University.
1993 **A borracha na Amazônia: expansão e decadência (1850-1920)**. São Paulo: Hucitec/EDUSP.
1985 Pará versus Amazonas. **Revista de Estudos Econômicos**. São Paulo, 15 (2), maio/ago.

WONDERS, Karen.
1993 **Habitat dioramas: illusions of wilderness in museums of natural history**. Uppsala: Uppsala University; Stockholm, Sweden: distributor, Alqmuist & Wiksell International.

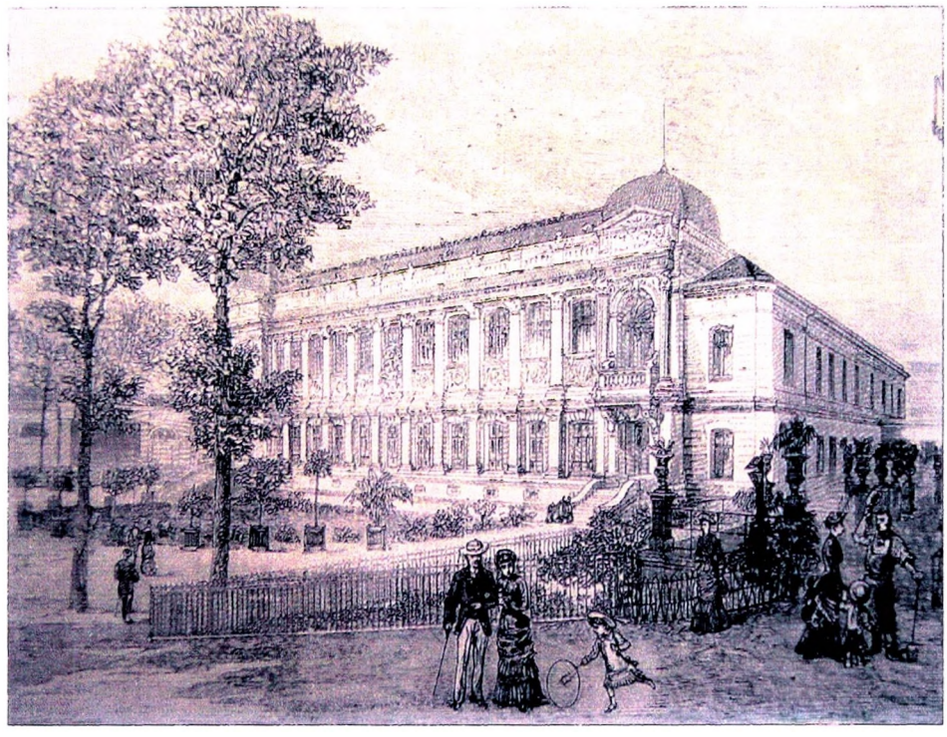


1. Uma "catedral da ciência" na "era dos museus". O *British Museum (Natural History)*, inaugurado em 1881. Reprodução da capa do *General Guide to the British Museum (Natural History)*, Londres, 1887.



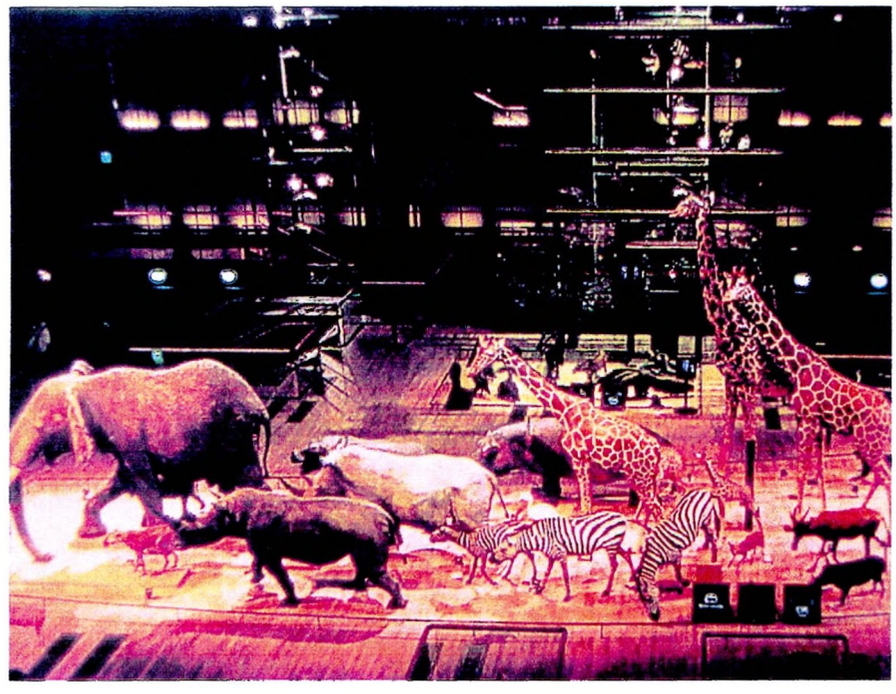
2. Gravura mostrando outro ângulo do *British Museum* (*Natural History*), localizado no subúrbio de South Kensington, em Londres. *General Guide to the British Museum* (*Natural History*). Londres, 1887.

3. *Jardin des Plantes*. O antigo *Cabinet d 'Histoire Naturelle*, onde hoje fica a Grande Galeria da Evolução. Gravura de 1810, reproduzida de cartão postal do bicentenário do *Muséum*, 1793-1993. Éditions du Muséum d'Histoire Naturelle, 1993.

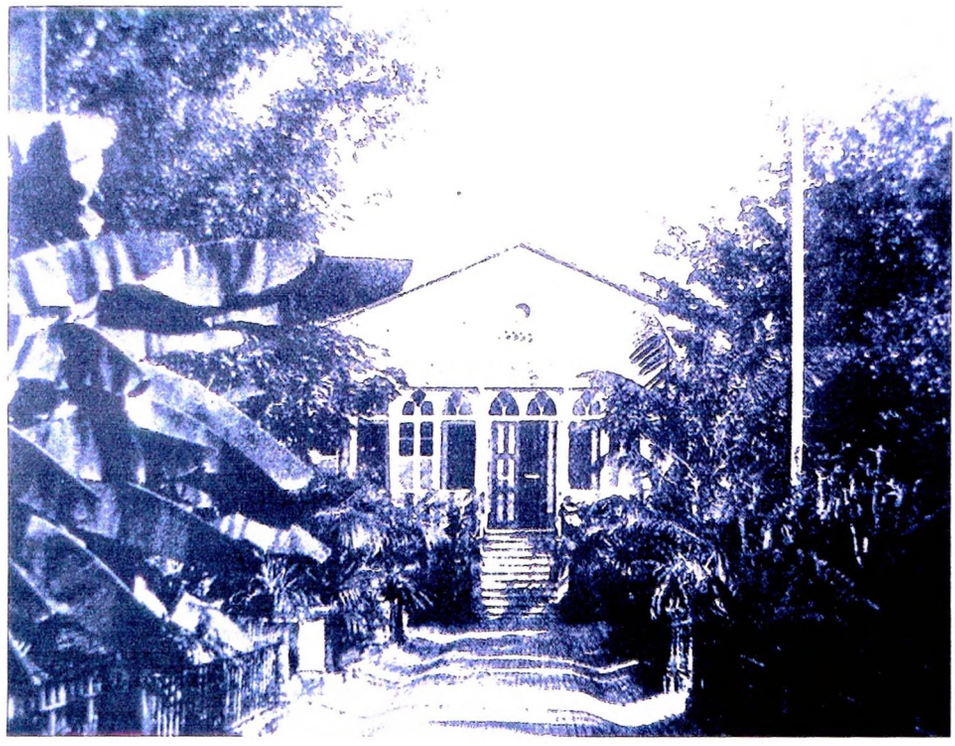


4. *Jardin des Plantes*. Antiga Galeria de Zoologia. Gravura de 1882, reproduzida de cartão postal do bicentenário do *Muséum*, 1793-1993. Éditions du Muséum d'Histoire Naturelle, 1993.

5. *Ménagerie* do *Jardin des Plantes*: a nova Rotunda das feras. Gravura aparecida no *Le petit journal*, de março de 1895. Reprodução de cartão postal da Collection iconographique de la Bibliothèque du Muséum, 1994.



6. Fotografia que reproduz a "Caravana", dramatização da Grande Galeria da Evolução, resultante da reforma feita na década de 1990, no *Muséum National d'Histoire Naturelle* de Paris. Reprodução de cartão postal, Éditions du Muséum d'Histoire Naturelle, 2001.



7. Alameda de entrada do Parque Zoobotânico do Museu Paraense de História Natural e Etnografia, 1900-1907. (*Museu Paraense Emílio Goeldi*, São Paulo, Banco Safra, 1986).

8. Fotografia de março de 1907, tirada por ocasião do afastamento de Emílio Goeldi da direção do *Museu Paraense*. Sentado, ao centro, Emílio Goeldi; e em pé, em segundo plano, à sua direita, o botânico Jacques Huber. (*Museu Paraense Emílio Goeldi*, São Paulo, Banco Safra, 1986).

9. Domingos Soares Ferreira Penna (1818-1888), considerado o fundador do *Museu Paraense*. Foto publicada no primeiro número do *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia*, 1895.

10. Emílio Augusto Goeldi (1859-1917), Diretor do *Museu Paraense* a partir de sua reinauguração, em 1894, até 1907. (*Museu Paraense Emílio Goeldi*, São Paulo, Banco Safra, 1986).