

Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ
Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde

IGOR NAZARENO DA CONCEIÇÃO CORRÊA

**A CIÊNCIA DA FLORESTA: A INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS
CIÊNCIAS NATURAIS NO ESTADO DO PARÁ (1894-1907)**

Rio de Janeiro

2017

IGOR NAZARENO DA CONCEIÇÃO CORRÊA

**A CIÊNCIA DA FLORESTA: A INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS
CIÊNCIAS NATURAIS NO ESTADO DO PARÁ (1894-1907)**

Dissertação de mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação e História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: História das Ciências

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lorelai Brilhante Kury

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Kaori Kodama

Rio de Janeiro

2017

IGOR NAZARENO DA CONCEIÇÃO CORRÊA

**A CIÊNCIA DA FLORESTA: A INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS
CIÊNCIAS NATURAIS NO ESTADO DO PARÁ (1894-1907)**

Dissertação de mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação e História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: História das Ciências

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Lorelai Brilhante Kury (Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz) –
Orientadora

Prof^ª. Dr^ª. Kaori Kodama (Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz) – Co-orientadora

Prof^ª. Dr^ª. Maria Margaret Lopes (Unicamp)

Prof. Dr. Luiz Otávio Ferreira (Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz)

Suplentes

Prof^ª. Dr^ª. Alda Lúcia Heizer (Instituto de Pesquisas Jardim Botânico/RJ)

Prof^ª. Dr^ª. Magalí Romero Sá (Casa de Oswaldo Cruz- Fiocruz)

Rio de Janeiro

2017

C824c Corrêa, Igor Nazareno da Conceição.

A ciência da floresta: a institucionalização das ciências naturais no estado do Pará (1894-1907) / Igor Nazareno da Conceição Corrêa. – Rio de Janeiro: [s.n.], 2017.

127 f.

Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, 2017.

Bibliografia: 138-146 f.

1. Disciplinas das Ciências Naturais - História. 2. Publicações Periódicas como Assunto. 3. Comunicação e Divulgação Científica. 4. Boletim do Museu Paraense. 5. Brasil.

CDD 509

AGRADECIMENTOS

Toda e qualquer conquista é um ato coletivo. Assim como na ciência, uma conquista pessoal articula inúmeros elementos direta ou indiretamente. Assim sendo, o trabalho que aqui se encerra é fruto de escolhas difíceis, privações, perseverança e acima de tudo auxílio mútuo de várias pessoas. Este fato poderia fazer desses agradecimentos quase que um artigo em quantidade de laudas. Não vai alcançar tal extensão, mas algumas citações devem ficar registradas.

Primeiramente gostaria de agradecer ao Todo Poderoso Deus por me permitir ir onde nunca imaginei ter ido quando meu mundo era uma sala de cursinho, por me proteger ao longo desses mais de dois anos e por colocar as pessoas certas nessa empreitada. Toda honra e toda a glória seja dada ao Senhor que, ainda vai me sustentar nas futuras batalhas. Queria também agradecer ao meu suporte maior: a minha família. Minha mãe Marinete que sempre acreditou, confiou e apoiou minhas decisões; ao meu irmão que tem se demonstrado um grande conselheiro, a minha tia Mariléia que em períodos de crise pessoal no Rio de Janeiro, foi um socorro sempre presente ocupando vários papéis (mãe, amiga, conselheira, psicóloga, entre outros), minha tia Marizete que foi uma mãe ao longo dos anos e meu tio Paulo que sempre acreditou em mim. Agradeço também às minhas primas-irmãs (Luciana, Luana e Lorena que sempre me deram forças). Não me permito esquecer de duas pessoas que também fazem parte da minha família: Jocivanda e Carla que não tinham porque acreditar nesse projeto, mas acreditaram (essa vitória também é de vocês). E queria agradecer à Nara Pinheiro a quem eu dedico meu amor, gratidão, sonhos e tudo de bom que tenho (obrigado por me fazer uma pessoa melhor). Agradeço aos meus três filhos, que são os principais motivos de minhas lutas. Amo vocês Lennon, Sofia e Elvis. Por fim agradeço e dedico esse trabalho à Rita Corrêa que foi o grande exemplo e o grande molde de toda a minha vida. A senhora sempre vai estar comigo minha mãe.

Não posso esquecer meus amigos como a galera da banda À deriva: Thiago, Fabrício e Rafael, que são meus irmãos de “sangue” espiritual. Com vocês eu aprendo sempre. Aos meus amigos do “Arcabouço Teórico” que estiveram presentes mesmo de longe e aos meninos da COC, em especial Thayane, Daiane e Benedito que foram meus irmãos e companheiros sempre solícitos e presentes. Gostaria de agradecer a Michelle Rios que sempre depositou credibilidade na minha pessoa e nesse projeto. Agradeço também a Josie Alcântara por seu espírito que interagiu com o meu de cara. Um muito obrigado aos amigos de disciplinas

cursadas. Pessoas que me ajudaram a construir esse trabalho através de discussões, trocas de ideias e tudo mais.

Agradeço a minha orientadora Lorelai Kury e a minha co-orientadora Kaori Kodama que foram decisivas nos direcionamentos da pesquisa. Não posso deixar de citar os meus professores da Casa de Oswaldo Cruz que promoveram uma verdadeira expansão de ideias na minha cabeça.

Fica aqui o meu agradecimento e minha eterna gratidão a todos que fizeram desse fardo mais leve e auxiliaram de alguma maneira para que essa caminhada chegasse ao fim.

RESUMO

O processo de institucionalização das ciências envolve um conjunto de práticas de variadas naturezas. Entre essas práticas está o da comunicação entre os pares. A ciência que é uma prática coletiva necessita de instrumentos de comunicação para que seja estabelecida e legitimada dentro da comunidade científica. Essa comunicação utiliza recursos próprios como o “periodismo científico”. Além disso, o periodismo científico pode atuar como um meio para que o mundo esotérico da ciência torne-se exotérico, ampliando seu raio de alcance e chegando ao público leigo. Diante desses fatos a análise da institucionalização científica a partir do periodismo científico, pode ser uma importante ferramenta para que possamos compreender os caminhos que uma ciência leva para se institucionalizar. Um periódico reflete as práticas científicas que são desenvolvidas pela sua instituição representante e, pode demonstrar as relações com meios não científicos. Por estes motivos os estudos em divulgação científica têm grande importância para se entender a consolidação da ciência. O presente trabalho discute o processo de institucionalização das ciências naturais no Estado do Pará entre os anos de 1894 e 1907, a partir do *Boletim do Museu Paraense* que era o periódico científico publicado pelo Museu Paraense de História Natural e Etnografia. O recorte temporal abordado compreende o período em que o zoólogo suíço Emilio Goeldi esteve na direção do Museu Paraense. Durante este período o Museu Paraense vivenciou um amplo desenvolvimento estabelecendo uma extensa conexão com instituições estrangeiras. Esta conexão teve como um dos principais instrumentos, o *Boletim do Museu Paraense*. Este fato foi de fundamental importância para que as ciências naturais fossem institucionalizadas no Pará

Palavras-chave: institucionalização científica, Museu Paraense, periódicos, divulgação.

ABSTRACT

The process of institutionalizing science involves a set of practices of various natures. Among these practices is that of peer communication. Science that is a collective practice needs communication tools to be established and legitimized within the scientific community. This communication uses its own resources such as "scientific journalism". In addition, scientific journalism can act as a means for the esoteric world of science to become exoteric, expanding its range and reaching the lay public. Given these facts the analysis of scientific institutionalization from scientific journalism, can be an important tool so that we can understand the paths that a science takes to become institutionalized. A journal reflects the scientific practices that are developed by its representative institution and can demonstrate relationships with non-scientific means. For these reasons the studies in scientific dissemination have great importance to understand the consolidation of science. The present paper discusses the process of institutionalization of the natural sciences in the State of Pará between the years of 1894 and 1907, from the *Boletim do Museu Paraense*, which was the scientific journal published by the Museu Paraense de História Natural e Etnografia. The time cut covered includes the period in which the Swiss zoologist Emilio Goeldi was in the direction of the Museu Paraense. During this period the Museu Paraense experienced a broad development, establishing an extensive connection with foreign institutions. This connection had as one of the main instruments, the *Boletim do Museu Paraense*. This fact was of fundamental importance for the natural sciences to be institutionalized in Pará

Keywords: scientific institutionalization, Museu Paraense, periodicals, scientific divulgation.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	11
CAPITULO 1: A INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS CIÊNCIAS NO BRASIL.....	18
1.1- Os museus de História Natural e o “movimento dos museus” no século XIX.....	23
1.2- A divulgação científica como instrumento de institucionalização: a importância dos periódicos científicos.....	36
1.3 - O Museu Paraense e as Ciências Naturais.....	50
CAPITULO 2: O BOLETIM DO MUSEU PARAENSE.....	64
2.1- A voz do Museu Paraense no mundo científico.....	65
2.2- A especialização do Boletim do Museu Paraense.....	80
2.3- A especificidade do BMP: o periódico científico além do meio científico.....	94
CAPÍTULO 3: CIÊNCIAS NATURAIS NA AMAZÔNIA: ENTRE O LOCAL E O NACIONAL.....	101
3.1- Governo da ciência e ciência do governo.....	101
3.2- O caráter regional das pesquisas.....	114
3.3- Ciências naturais na Amazônia e ciências naturais no Brasil.....	121
CONCLUSÃO.....	125
ANEXO I: LISTA DE IMAGENS.....	126
ANEXO II: LISTA DE ARTIGOS PUBLICADOS NO BMP ENTRE 1894-1907.....	130

FONTES.....136

BIBLIOGRAFIA.....138

INTRODUÇÃO

A ciência ocidental ao longo dos séculos tem se dedicado a interpretar e codificar a natureza dentro de conceitos que permitam que esse mundo natural passe a ser inteligível ao homem. Entendemos que os próprios conceitos de “ciência” e “natureza” se modificam com o tempo, fato esse que não nos permite pensar a prática científica dos dias atuais nos mesmos moldes e padrões, que em tempos pretéritos eram utilizados para alcançar o mesmo fim (a leitura e interpretação da natureza).

O fato é que, a ciência em si deve ser analisada também como um produto construído dentro de seu meio social e histórico (como religião, economia, política, etc). Essa é outra discussão que já foi bastante abordada pela historiografia da ciência. Kostas Gavroglu afirma que:

“O objetivo dos historiadores das ciências não consiste em descobrir um ponto arquimediano a partir do qual se consegue ter uma visão ‘global’ do passado. O seu objetivo também não consiste em formular questões que não sejam influenciadas pela sociedade em que vivem, pela cultura que possuem, pela instrução que receberam, pelas suas orientações ideológicas, pelas suas convicções políticas e pelas suas ambições pessoais. Obviamente tais pontos arquimedianos não existem, tal como não existem questões objetivas não influenciadas pelo meio cultural e social em que os historiadores funcionam [...]. Os historiadores das ciências poderão colocar questões interessantes e originais, na medida em que entendem a ciência como fenômeno social e cultural e a si próprio como parte integrante desse fenômeno.”
(GAVROGLU, 2007: p. 67).

Essa afirmação aponta para uma visão que hoje é bastante estruturada na produção historiográfica: a ciência não é o domínio do absoluto, ela não está dada e à espera de ser descoberta. Na contramão disso, para se perceber a construção das ciências em determinado período histórico deve-se analisar os jogos de influência mútua existente entre as várias esferas de ação da sociedade na qual um ramo científico se estabelece.

Nesse sentido podemos pensar a própria construção conceitual do mundo científico como um produto de relações onde os sujeitos históricos (indivíduos, seus interesses e instituições), atuam de maneira ativa. Contudo, esses mesmos sujeitos históricos, tem a percepção que este processo se dá de maneira passiva. Desta forma a construção de um conhecimento científico está diretamente ligada ao que Ludwick Fleck chama de “coletivo de pensamento” (FLECK, 2010). Este coletivo de pensamento, que é a convenção tácita que a sociedade estabelece acerca do mundo e de suas estruturas (e que é construída a partir das

vivências dos indivíduos no coletivo, no social), produz as condições de existência de um determinado conhecimento. Estabelecido o campo de possibilidades e de permissividades, a partir de um coletivo de pensamento, os indivíduos constroem o que Fleck chama de “estilo de pensamento” (Denkstil). Este estilo de pensamento, por sua vez, seria o recurso estilístico, a ferramenta “à mão”, utilizada para interpretar fatos de maneira objetiva e metafísica dentro de um campo de hipóteses aceitas e permitidas. Em outras palavras, é como se a sociedade produzisse involuntariamente uma ferramenta que é vista pela mesma sociedade como um produto natural. Fleck nos diz que “as concepções não são sistemas lógicos - por mais que queiram sê-lo -, mas unidades estilísticas, que se desenvolvem ou regridem como tais ou transitam para outras unidades com suas provas.” (FLECK, 2010: p. 70). Tais provas estão limitadas às possibilidades interpretativas do estilo de pensamento em questão e todas as interrogações sobre um conceito ou pensamento também são estabelecidas de acordo com o mesmo estilo. Porém estas relações se desenvolvem em silêncio e não permitindo com que os indivíduos percebam sua atividade e não passividade. Produz-se uma *harmonia da ilusão*.

Por sua vez, Thomas Kuhn também segue no mesmo sentido de afirmar que a construção dos fundamentos conceituais da ciência se estrutura fora da ciência. Kuhn se utiliza de termos como “paradigma” e “ciência normal”, para explicar as transformações que a ciência vive. Estes dois conceitos foram muito caros a este autor em sua obra *A Estrutura das Revoluções Científicas*. Para este autor as transformações pelas quais perpassam a ciência são de caráter revolucionário onde uma ruptura que se desvencilha do período anterior, modela um novo “padrão¹” de se entender a ciência.

Segundo Thomas Kuhn a ciência normal está relacionada com um conjunto de normas aceitas por uma determinada comunidade científica e que produz um “nicho” próprio de interpretações possíveis. Esta ciência normal atua como as concepções de natureza aceitas até que um movimento revolucionário surja e transforme-a. Vale ressaltar que para este autor a ciência normal tem como sua condição de existência o paradigma que a produziu, pois, afinal, ela é produto deste paradigma. Não menos importante é entendermos que essa ciência normal atua como uma articuladora do próprio paradigma, ou seja, dentro de sua órbita de lógica e possibilidades científicas, ela ratifica o paradigma que a gerou a partir de uma gama de apontamentos possíveis dentro da pesquisa científica. Kuhn afirma que essa ciência normal

¹ Me utilizo aqui da palavra padrão para fins didáticos, porém Kuhn expõe em sua obra que o seu sentido de paradigma não está no mesmo sentido de padrão ou modelo. Ver: KUHN, Thomas S. “A natureza da ciência normal”. *A estrutura das revoluções científicas*. p 87. Editora Perspectiva. SP. 2013.

teria a função de “atualizar” as possibilidades de resoluções de problemas científicos que determinados paradigmas oferecem. Para este autor essa atualização se daria “...ampliando o conhecimento daqueles fatos que o paradigma apresenta como [...] relevantes, aumentando a correlação entre esses fatos e as previsões do paradigma” (KUHN, 2013: p. 88). Em outras palavras falar de ciência normal é falar de uma ciência que é praticada dentro de um conjunto de normas, convenções e formalidades produzidas a partir da consolidação de determinado paradigma. Assim como esse conjunto de normas e convenções são as ferramentas utilizadas para a legitimação do conhecimento científico, por parte da comunidade científica. A ciência normal atuará como uma espécie de “resolução de quebra-cabeças” (termo utilizado pelo próprio Kuhn) que, se dispõe a resolver os problemas científicos que estão em seu próprio campo de resolução e que são alcançados pelo paradigma em vigência, através das regras impostas pelo mesmo paradigma.

Estas discussões criaram verdadeiras “trincheiras” na historiografia das ciências. De um lado se posicionavam os “internalistas” que eram aqueles filósofos da ciência que entendiam que a história da ciência deveria focar na história da produção do conhecimento científico, enxergando a esfera científica como autônoma e sem influências externas (sociedade, economia, política, cultura, etc). Já no lado oposto estavam os chamados “externalistas” que acreditavam que a história das ciências deveria levar em consideração a construção do conhecimento científico sob a influência dos fatores sócio históricos². Ao fim e ao cabo, os debates entre essas duas correntes acabavam por ver a sociedade e a natureza em campos distintos, mas se influenciando entre si. Para Latour “é como se contexto e conteúdo fossem dois líquidos que podem fingir misturar pela agitação, mas que se sedimentam tão logo deixados em repouso.” (LATOURE & WOOLGAR, 1997: p. 20).

As discussões acerca do binômio internalismo/externalismo estão hoje superadas por uma nova abordagem que entende que categorias de análise como “ciência” ou “sociedade” não devem ser utilizadas prioritariamente, uma para explicar a outra. Nesse viés, ciência e sociedade se constroem mutuamente em um fazer prático dentro de um tempo e espaço histórico (SHAPIN, 1992; LATOUR & WOOLGAR, 1997; LATOUR, 1998; ABADÍA, 2005). Assim a própria epistemologia científica passou a ser vista pela historiografia das ciências como historicamente construída.

² Para saber mais sobre a discussão entre “internalismo” e “externalismo” ver: (ABADÍA, 2005)

Todas essas discussões teóricas acerca da natureza da ciência e de sua produção identificaram algumas estruturas comuns para a análise do estabelecimento do conhecimento científico. Uma dessas estruturas é a comunidade científica que, através de seus ritos e convenções, é a esfera na qual o conhecimento científico se legitima ou não.

O conhecimento científico é um conhecimento que se constrói em comunidade. Esta comunidade, por sua vez, não se restringe a um espaço determinado que comporta todos os “comuns”. Diferente disso, a comunidade científica funciona bem mais como uma estrutura abstrata, difusa em termos concretos, mas que compartilha práticas, padrões e regras em comum. Assim sendo, a comunidade científica pode ser vista como uma “comunidade imaginada”. Este termo foi utilizado por Benedict Anderson para falar do sentimento de nacionalidade que une indivíduos dispersos no espaço, mas que os fazem sentir partícipes de uma mesma coisa: a nação. O autor propõe entender a nação como uma comunidade política imaginada que comunga de características em comum como, por exemplo, a cultura. Anderson entende que a nação: “É imaginada porque mesmo os membros da menor nação não conheceram jamais a maioria de seus compatriotas, não os viram nem ouviram sequer falar deles, mas na mente de cada um vive a imagem de sua comunhão.”³ (ANDERSON, 1993; p. 23).

Quando pensamos em uma comunidade científica podemos nos utilizar desses padrões de cultura compartilhada, pois, os métodos, conceitos, paradigmas e instrumentos de análise de uma determinada comunidade científica, são comuns entre seus membros. No caso da comunidade científica, seus membros podem falar um idioma diferente, viverem em nações diferentes e terem origens completamente diferentes, entretanto seus membros compartilham padrões que os permitem visualizarem-se como integrantes de uma mesma “nação”.

Uma vez que a comunidade científica é bem mais virtual do que materialmente “concreta”, uma das mais fundamentais atividades dessa comunidade é a comunicação entre pares. É através da comunicação entre pares que o conhecimento produzido por um grupo, ou por um indivíduo da comunidade científica, em um ponto isolado, legitima-se como científico ou é refutado como tal. A comunicação dentro da comunidade científica é o instrumento que sujeita a produção do conhecimento aos critérios estabelecidos pela ciência. Desta forma uma

³ “Es imaginada porque aun los miembros de la nación mas pequeña no conocerán jamás a la mayoría de sus compatriotas, no los verán ni oirán, siquiera hablar de ellos, pero em la mente de cada uno vive la imagen de su comunión.” (op.cit).

ciência em vias de institucionalização, se utiliza das relações estabelecidas pela comunicação científica. Sobre isso Knorr-Cetina afirma que a:

“a comunicação é dita ser intrínseca à ciência pelo facto de a ciência moderna ser um empreendimento colectivo que depende de os resultados obtidos por cientistas individuais serem retomados por outros cientistas que se fundam neles e os desenvolvem. A ciência projecta-se a si mesma no futuro através da comunicação. Uma ciência privada é tão impensável como uma linguagem privada. Apenas os resultados que são comunicados podem contar, tanto na ciência quanto na aplicação científica e na prática tecnológica.” (KNORR-CETINA, 1999; p. 378).

O presente trabalho se propõe a analisar exatamente essa questão. Um processo de institucionalização científica. Trata-se da institucionalização das ciências naturais no Estado do Pará através de um instrumento de comunicação científica. O instrumento em questão é o Boletim do Museu Paraense que era o periódico científico publicado pelo Museu Paraense de História Natural e Etnografia. O período que abordamos corresponde aos anos entre 1894 e 1907. Neste período o Museu Paraense foi dirigido pelo zoólogo suíço Emilio Goeldi e foi neste período que o Boletim do Museu Paraense começou a ser publicado.

Foi exatamente durante o “período Goeldi” que o periódico o Museu alcançou grande projeção na comunidade científica regional, nacional e internacional (este motivo nos levou a abordar este recorte temporal). O periódico que aqui é abordado apresentava as pesquisas desenvolvidas pela equipe do Museu Paraense que se concentrou principalmente na análise da natureza da região, a natureza amazônica. Devido a estas duas características (a difusão do Boletim do Museu Paraense e sua concentração nos estudos da natureza amazônica), entendemos que este periódico foi uma peça fundamental para que as ciências naturais fossem institucionalizadas no Estado do Pará.

O Boletim do Museu Paraense foi, entre os periódicos vinculados a museus de história natural do Brasil do período, o periódico que teve o maior número de publicações (volumes) e o maior número de tiragens por exemplar. Sem contar que este periódico circulou por instituições científicas de várias partes do globo, extrapolando o eixo Europa/EUA. Além de alcançar espaços científicos e não científicos.

Diante destes fatos, entendemos que é importante compreendermos o contexto que a publicação do Boletim do Museu Paraense se insere. Nesse caso, as redes científicas pelas quais o periódico circulava, os cientistas que publicavam, o que se publicava, são questões

que nos ajudam a conhecer os caminhos que foram percorridos para que as ciências naturais fossem institucionalizadas no Pará.

Na mesma medida também é importante compreendermos quais fatores permitiram com que o Boletim do Museu Paraense tivesse um alcance tão amplo, quais fatores permitiram a produção de um volume considerável de publicações deste periódico. Estas questões nos levam a avaliar as relações existentes entre o Museu Paraense e os governos do Pará no período abordado. Devemos lembrar que na última década do século XIX o regime republicano estava no poder no Brasil e este governo estabeleceu relações próximas com o Museu Paraense, fato que, contribuiu para a ampla divulgação do seu Boletim.

Diante destas tarefas, no primeiro capítulo analisamos os quadros da produção científica desenvolvidos pelos museus de história natural brasileiros na segunda metade do século XIX. O fenômeno conhecido como “movimento dos museus” entre em foco para compreendermos as especificidades dessas instituições que foram pedras angulares na institucionalização das ciências naturais do Brasil de modo geral.

Como a publicação de periódicos científicos foi uma característica comum a quase todos os museus de história natural deste período, abordamos ainda no primeiro capítulo, a importância da divulgação científica como meio de institucionalização da ciência. Por fim, entra em questão, o Museu Paraense que foi a instituição que elaborou o Boletim do Museu Paraense e que foi uma instituição que tinha como peculiaridade seu objeto de estudo, a natureza da Amazônia.

O segundo capítulo se concentra na análise do Boletim do Museu Paraense em si. As abordagens discorrem sobre a criação do periódico e da importância do mesmo como a “voz” do Museu Paraense dentro da comunidade científica. Além disso, no mesmo capítulo é abordada a especialidade do periódico que, refletindo a área de concentração das pesquisas do Museu, se concentrou nas publicações em pesquisas zoológicas. Encerrando, o capítulo traz a especificidade do Boletim do Museu Paraense que trazia artigo de outras naturezas não diretamente científicas. O Boletim do Museu Paraense que era dividido em duas partes (a administrativa e a científica), também publicava relatórios a governadores, cartas a intelectuais e cientistas, necrológicos, entre outros assuntos. Esta peculiaridade do Boletim aponta para as relações do Museu, ou do seu diretor com indivíduos de fora da esfera científica.

No último capítulo, a análise se concentra nas relações estabelecidas entre os governos republicanos e o Museu Paraense, que tiveram grande importância para que a agenda científica do Museu Paraense, assim como a exequibilidade do seu período, se concretizasse. O caráter regional das pesquisas desenvolvidas pelo Museu e publicadas em seu periódico, também entra em pauta neste terceiro capítulo. O capítulo é finalizado com uma relação entre as ciências naturais praticadas nos outros museus de história natural do Brasil e as ciências naturais desenvolvidas na Amazônia, a partir das pesquisas do Museu Paraense.

CAPÍTULO 1: A INSTITUCIONALIZAÇÃO DAS CIÊNCIAS NO BRASIL

Os processos de institucionalização da ciência – sejam lá de qual ramo científico se trate -, estão longe de serem homogêneos. O que pode ser determinante para que uma ciência se institucionalize em um tempo e espaço na história, pode ser irrelevante para que a mesma ciência se consolide em outros tempos e espaços diferentes. Assim, cada ciência tem seu período de tempo para consolidar sua institucionalização. Este período também não segue uma determinação padrão. Isso acarreta dizer que o caminho que deve ser estudado, quando o desejo é perceber a institucionalização de um campo científico em uma determinada sociedade, é um caminho de particularidades. Particularidades essas que devem ser observadas e analisadas. Isso não quer dizer que a consolidação da ciência se dê de forma isolada.

Quando pensamos em institucionalização da ciência, devemos ter em mente um conjugado de processos que vão se entrelaçando, dialogando e se influenciando entre si. Não somente aspectos científicos propriamente ditos, mas também aspectos de fora da esfera científica estão no caminho de uma determinada ciência em rumos de institucionalização. Autores como Robert Merton, Rupert Hall, Bruno Latour, dentre outros, já apontaram, há muito, as relações existentes entre os meios sociais, econômicos, políticos e a consolidação das práticas científicas. Nesse caso a ciência que pretende se institucionalizar deve se mostrar como necessária de alguma maneira para a sociedade. Uma ciência institucionalizada representa um conhecimento que se tornou útil e reconhecido como útil pela sociedade que a institucionalizou.

A importância da ciência como um solucionador de problemas da sociedade é um dos aspectos que marca boa parte dos processos de institucionalização científica. Para Ben-David uma ciência se institucionaliza quando um “movimento científicoista”⁴ alcança “seu objetivo e tem seus valores morais afetivamente adotados pela sociedade” (1974, p.113 apud. FERREIRA, 1996, p. 26).

⁴ É digna de nota que para Ben-David o “movimento científicoista” não corresponde a “ciência institucionalizada”. Para este autor quando um grupo de pessoas acredita que a ciência é capaz de dar à luz a verdade e é capaz de solucionar problemas da sociedade, encontra-se aí um movimento científicoista. Segundo Ben-David, nem a ciência institucionalizada, nem o movimento científicoista dizem respeito a especialização do cientista. Ver: FERREIRA, Luiz Otávio. O Nascimento de uma Instituição científica: o periódico médico brasileiro da primeira metade do século XIX. pp. 25-26. Tese de Doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996.

Nesse sentido, quando fazemos um apanhado histórico dos processos de institucionalização científica, podemos perceber as relações entre o desenvolvimento de uma ciência e seus diálogos com a sociedade, política, economia e cultura de modo geral. Podemos constatar esta afirmação em alguns exemplos.

Um caso que nos salta aos olhos foi a criação da Academia Real das Ciências em Paris, no ano de 1666. Hall nos afirma que a fundação desta academia de ciências esteve associada a “razões de Estado mais que serias”. Segundo Hall o então ministro da corte de Luiz XIV, Colbert, que foi um pioneiro na economia dirigida, foi convencido pela “retórica utilitarista” utilizada pelos cientistas experimentalistas franceses do período. Para Hall:

“Nas técnicas da guerra e das viagens marítimas, da construção naval, da arquitetura e da engenharia, seria de esperar que estes peritos inventivos colocassem o seu engenho ao serviço do Estado e proporcionassem assim, na indústria e no comércio, bem como na guerra e nas artes da pompa, uma ascendência sobre todas as outras nações.”. (HALL, 1983: p. 307).

E ainda mais. A Academia Real de Ciências tinha, assim, uma importância não somente na área econômica, mas também de manutenção da imagem da coroa francesa. Com esse patronato real, a Academia em questão ganhou espaço e, nessa “via de mão dupla”, exaltava a coroa. Essa ligação entre a coroa francesa e a academia Real de Ciências pode ser vista na obra de Henri Testelin, onde o rei Luiz XIV prestava uma visita aos homens de ciência da Academia francesa.



Imagem 01: A Academia Real Francesa

Hall continua:

“A Academia Francesa tinha por intenção acrescentar brilho à coroa francesa [...] toda a distinção, toda a realização vai beber a sua inspiração ao monarca, e reflete uma luz mais forte sobre ele. O rei viria a ser o centro e o patrono de todas as atividades culturais dentro do Estado. A Academia era uma Versalhes intelectual, outro palco para a coroa”. (Op. cit).

Outras academias surgidas no “Velho Mundo” se desenvolveram a partir da ligação entre desenvolvimento científico e aplicabilidade dos conhecimentos. Desta forma a cartografia, astronomia, as várias vertentes de conhecimentos agrícolas, conhecimentos bélicos, dentre outros, ganharam fôlego na modernidade e estimularam o desenvolver das academias científicas dentro da Europa. A famosíssima Royal Society, inaugurada em 1660 na Inglaterra, ou mesmo a Academia Del Cimento de 1657 em Florença, teve essa relação estreita com a sociedade, fosse essa relação mais ligada a fins econômicos (agricultura, navegação, etc.), ou fosse mais ligada a questões políticas (dinâmica da corte como no caso da Academia Del Cimento). Esta ligação entre a estrutura política e seus interesses, e o desenvolvimento das práticas científicas foi uma das características que marcaram a institucionalização das ciências no Brasil na transição do século XVIII para o XIX. Podemos perceber que, pelo fato do Brasil ter alcançado sua independência política somente em 1822, o processo de institucionalização das práticas científicas aqui apresentou particularidades. Uma delas está em um desenvolvimento de práticas científicas associadas ao estatuto colonial.

Contudo outro aspecto da institucionalização científica deve ser aqui assinalado. A comunicação científica. O conhecimento científico é estabelecido a partir da legitimação que adquire dentro da comunidade científica. Essa legitimação se dá por um processo de comunicação entre os pares científicos. Desta forma a ciência é uma atividade que não é praticada isoladamente. “A ciência só existe, se existe uma comunidade científica” (PINHEIRO, 2009: p. 62). Esta comunidade, que estabelece suas regras próprias de legitimação, desenvolve seus meios de comunicação e compartilha suas experiências, resultados, processos, construções e desconstruções científicas através daquilo que Latour chama de “confrarias invisíveis” (LATOURE & WOOLGAR, 1997: p. 46). Aqui se encontra a importância dos periódicos científicos para a institucionalização da ciência.

Por tratarmos de institucionalização científica (as ciências naturais) a partir de um periódico e entendendo que a prática científica se desenvolve dentro de uma comunidade

própria (a comunidade científica que compartilha de seus próprios padrões, normas, condutas e ferramentas para resolução e problemas)⁵, este pano de fundo é deveras importante. O periódico que aqui é abordado (o *Boletim do Museu Paraense*) era publicado pelo Museu Paraense de História Natural e Etnografia e tinha a função de divulgar as pesquisas produzidas pela instituição a qual estava vinculado. Este fato faz deste periódico, a voz do Museu Paraense dentro da comunidade científica internacional, uma vez que a circulação deste periódico atravessava as fronteiras nacionais. Tendo esta proposta em vista, é necessário analisar algumas peculiaridades do processo de institucionalização da ciência. Uma delas esta associada à institucionalização das ciências naturais no Brasil tendo como protagonistas os museus de história natural que foram criados no século XIX (e o Museu Paraense é um deles). Além deste fato, também é importante na mesma medida, entendermos – no caso do Brasil- a divulgação científica como um instrumento de institucionalização da ciência.

Assim sendo, a proposta do presente capítulo é exatamente esta: entender a importância do chamado “movimento dos museus” para a institucionalização das ciências naturais no Brasil de modo geral (como afirmamos acima, o Museu Paraense desempenhou um papel ativo dentro deste movimento). Por conseguinte, discutir a importância dos periódicos para o processo de institucionalização das ciências. Esta abordagem serve de fundamentação para entendermos o *Boletim do Museu Paraense* como um instrumento para a institucionalização das ciências naturais no Pará.

1.1- Os museus de História Natural e o “movimento dos museus” no século XIX

Falar de institucionalização das ciências no Brasil é falar de um processo que teve seu início no final século XVIII e que se insere dentro das práticas científicas da coroa portuguesa que era a metrópole do Brasil, até então, colonial. Contudo é no século XIX que a institucionalização das ciências no Brasil se desenvolveu com maior força.

Na virada do século XVIII para o para os oitocentos as práticas científicas do Brasil estavam associadas à ilustração portuguesa e a um desenvolvimento científico que estivesse alinhado aos interesses políticos e econômicos da coroa. Com o passar do século XIX (principalmente na segunda metade), uma ciência de caráter mais especializado e menos enciclopédico começou a ganhar espaço dentro de alguns dos ambientes onde se praticava ciência.

⁵ Para saber mais ver: KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. Ed. Perspectiva. São Paulo. 2013.

Para alguns importantes historiadores das ciências como Maria Amélia Dantes⁶, o primeiro momento de institucionalização das ciências no Brasil (transição do século XVIII para o XIX) foi marcado por uma forte presença das ideias da ilustração europeia/portuguesa que estimulou reformas que visavam a modernização e o enriquecimento do Estado português, sem alterar a estrutura social vigente, tampouco o poder absolutista do monarca. É neste momento que a própria coroa portuguesa vai estimular o desenvolvimento científico. Campos como a medicina e as ciências naturais vão receber destaque neste processo. Este destaque dado às ciências naturais e à medicina estava associado à intenção de Portugal de explorar recursos naturais do Brasil “que viabilizassem as manufaturas do Reino e promovessem a revitalização da produção agrícola e mineral da colônia do Brasil” (FERREIRA, 1996; 43). Podemos perceber a nova postura da coroa portuguesa, quanto às ciências ainda no final do século XVIII, com algumas viagens científicas, como a de Alexandre Rodrigues Ferreira ou pela viagem do frei José Mariano da Conceição Veloso, que objetivavam explorar a natureza brasileira para um melhor aproveitamento dos seus recursos. Cite-se também a criação de jardins botânicos como o jardim botânico de Belém (1796), ou mesmo a criação da Academia de Lisboa (1779), a Academia Científica do Rio de Janeiro (1771). Na divulgação científica podemos citar a elaboração da Tipografia do Arco do Cego (1798), fundada em Lisboa. No Brasil podemos destacar a criação da Imprensa Régia que foi criada com a chegada da família real no ano de 1808, além de alguns periódicos no Brasil que discutiam e divulgavam as aplicações da ciência e dos avanços técnicos⁷. É senso comum dentro da historiografia que a transferência da Corte portuguesa para o Brasil foi um fator decisivo para o desenvolvimento de vários aspectos da sociedade brasileira (somem-se, nesse conjunto, as ciências). Podemos citar também a introdução das ciências da natureza como um ramo de estudos da filosofia como no caso, em Olinda do Seminário Episcopal Nossa Senhora da Graça, além da criação de escolas profissionais, sociedades científicas, a primeira tipografia do Brasil, entre outras medidas tomadas (FERREIRA, 1996).

Todavia Ferreira chama atenção para um aspecto deste estímulo por parte de Portugal:

“A promoção dessas atividades científicas não configurou um movimento social de cunho cientificista com características similares aos que existiram na Inglaterra e na França. Não era

⁶ Segundo Ferreira, Dantes entende que o primeiro momento da institucionalização da ciência no Brasil foi marcado pela tradição naturalista e pela ilustração. Já no segundo momento houve a prática da ciência experimental. Por fim, o período da criação das universidades brasileiras, já no século XX, marca a terceira etapa da história da institucionalização das ciências no Brasil. Para saber mais ver: (FERREIRA, 1996; p. 39)

⁷ Um bom exemplo desses periódicos está no “O patriota” que será mencionado mais adiante no presente trabalho.

interesse dos governantes ilustrados portugueses promover ou incentivar uma reforma que tivesse na ciência sua pedra angular. O intento era modernizar a economia portuguesa sem abalar o sistema político vigente baseado no absolutismo monárquico, e muito menos colocar em risco o domínio sobre o Brasil. As atividades foram incentivadas dentro dos limites determinados pelo projeto político-econômico do Absolutismo ilustrado.” (FERREIRA, 1996; p. 46).

Fica claro que nesse período, as medidas tomadas na intenção de desenvolver as práticas científicas no Brasil intencionavam o desenvolvimento metropolitano. Devemos levar em consideração que o Brasil, como uma região de colonial, não vivenciou um desenvolvimento científico voltado para a sua própria sociedade. Assim sendo, os produtos do desenvolvimento da ciência objetivavam o progresso do império luso. Numa lógica pautada no “conhecer para explorar”, a institucionalização científica desse momento se concentrou na natureza prática da ciência. A aplicação dos conhecimentos adquiridos sobre a natureza brasileira, na intenção de produzirem recursos econômicos para o desenvolvimento da coroa portuguesa, e o fortalecimento da sua estrutura política, deu às práticas científicas, um impulso na virada dos setecentos para os oitocentos. Essa característica utilitarista⁸ marcou o início do processo de institucionalização das ciências no Brasil. Esse utilitarismo foi, na verdade, uma característica comum à ciência desenvolvida no período iluminista, gerando aquilo que Kury chama de “racionalização das práticas administrativas” que “foi um fenômeno europeu, com ramificações nas Américas e nas áreas de influência das metrópoles coloniais.” (KURY, 2004; p. 110).

Nesse contexto, uma observação deve ser assinalada. Além do utilitarismo científico que marcou o início das práticas científicas no Brasil (traço comum na ciência desenvolvida no período como afirmamos acima), a ilustração portuguesa em terras brasileiras produziu uma nova postura quanto à ciência. E a experiência científica lusitana no Brasil, que segundo Ferreira, não priorizava a institucionalização da ciência, primou por criar o que Dias chama de “homens práticos e de ação” (DIAS, 1968; Apud FERREIRA, 1996; p. 43). Ainda nos utilizando de Ferreira podemos afirmar que essa postura da ilustração portuguesa nas práticas científicas promoveu uma “valorização da ciência como instrumento prático de intervenção

⁸ Vale lembrar que essa característica utilitária da ciência era uma marca comum da visão enciclopedista que ganhou tanta força na Europa da segunda metade do século XVIII. Esse utilitarismo pode ser visto “como um programa político amplo, de valorização da ação do homem sobre a natureza, no qual a técnica surge como um prolongamento necessário do conhecimento” (KURY, 2007; p. 143).

social” (Op. Cit). Esta visão acerca das atividades científicas foi se modificando com o passar do Oitocentos.

No decorrer do século XIX outros espaços de ciência foram se constituindo e dando um novo aspecto ao fazer científico no Brasil. Entre esses espaços podemos citar os museus de história natural que, viveram neste período, seu momento áureo. A relação entre museu e ciências naturais é das mais próximas possíveis. As atividades dessas instituições não só ao redor do mundo, mas também no Brasil foram cruciais para que as ciências naturais fossem consolidadas. Suas agendas de pesquisa, suas conexões nacionais e internacionais apontam para um novo momento da institucionalização das ciências. Para Dantes este segundo momento do processo de institucionalização científica no Brasil pode ser vista como a fase da “ciência experimental⁹”. Devemos lembrar que, ao longo do século XIX, as práticas científicas estavam em vias de especialização. Sendo assim a característica enciclopédica da ciência, que marcou início do século XIX, viu o florescer de práticas voltadas para uma ciência mais afinada em ramos científicos específicos. A fundação do Laboratório de Fisiologia Experimental, fundado no Museu Nacional no ano de 1880, é um bom exemplo desse contexto na segunda metade do século XIX (Lopes, 1997). Entendemos este momento como crucial para a pesquisa aqui em curso, uma vez que, foi justamente neste contexto e debaixo da égide da ciência praticada nos museus que surgiu o Museu Paraense e, por conseguinte, o seu periódico (O Boletim do Museu Paraense).

Quando falamos em museus devemos pensar em uma instituição que foi se transformando ao longo do tempo em vários aspectos. Enquanto que em sua formação um museu estava associado ao “fenômeno social do colecionismo”¹⁰ durante os séculos XVII e XVIII, no século XIX os museus adquiriram um aspecto mais especializado e ramificado que associava-os a um ramo específico da ciência que, naquele momento vivia um processo acelerado de especialização e subdivisão.

É interessante perceber também a ligação entre o surgimento dos museus e o desenvolvimento das ciências naturais. Para Lopes o desenvolvimento da história natural (fruto das grandes navegações e da descoberta do Novo Mundo) foi um combustível para a proliferação dos museus dentro da Europa. Numa espécie de mutualismo, os museus se

⁹ Para saber mais sobre este período ver: FERREIRA, 1996.

¹⁰ O termo é utilizado por Lopes que nos diz que o surgimento dos museus está diretamente ligado às viagens marítimas que se multiplicaram durante o século XV que trouxeram à luz do conhecimento europeu um novo mundo cheio de artigos exóticos e complexos. Ver: LOPES, 1997.

desenvolviam cada vez mais com os novos conhecimentos em história natural que eram produzidos. Da mesma forma, as ciências naturais se institucionalizavam de maneira mais intensa cada vez que um museu se estruturava sob as bases desse tipo de conhecimento científico. Para Lopes: “Os museus criados na Europa nos séculos XVII e XVIII e multiplicados no mundo todo ao longo do século XIX foram em grande medida os responsáveis por essa mobilização geral do mundo, que está na base do processo intrincado que forjou as ciências naturais” (LOPES, 1997; 14).

A expansão marítima europeia que teve seu início no século XV revelou um mundo desconhecido que promoveu um verdadeiro deslocamento de fronteiras, alcançando “locais até então impensados, levando dos novos mundos para os gabinetes dos príncipes e sábios não só mercadorias altamente lucrativas, mas também todo um novo saber” (Op. cit; p. 12). Segundo Lopes o fluxo de artigos trazidos do “Novo Mundo”, produziu muito mais do que lucros, mas também trouxe à tona uma nova realidade da natureza e do mundo de forma geral, que poderia ser representada a partir destes objetos vindos de lugares tão longínquos e inimagináveis. Para essa autora:

“Tecidos, ourivesarias porcelanas, fatos de plumas, estátuas, cerâmicas, exemplares da flora e da fauna, conchas constituíam os novos semióforos, objetos que, retirados de seu contexto e recolhidos não pelo seu valor de uso, mas por seu significado, perderam utilidade, passando a representar o invisível: países exóticos, sociedades diferentes outros climas.” (Op. Cit. p. 13).

Foi justamente nesse contexto de descoberta de um mundo novo que os museus surgiram dentro da Europa. Estes “gabinetes de curiosidades” se multiplicaram entre os séculos XVI e XVIII¹¹ e promoveram, como cita Burke, uma “crise do conhecimento”, já que os objetos presentes nos museus fugiam às regras do conhecimento estabelecido pela ciência europeia. Segundo Burke:

“Não surpreende portanto que a ascensão irresistível dos museus nesse período tenha sido explicada não só como indicador da expansão da curiosidade mas como uma tentativa de administrar uma ‘crise do conhecimento’ que se seguiu à inundação da Europa pelos novos

¹¹ Peter Burke nos chama atenção para a proliferação desses estabelecimentos na Europa do período em questão. Alguns desses museus ou gabinetes de curiosidades se tornaram famosos devido ao numero de coleções. O autor cita gabinetes de príncipes e de particulares como, por exemplo, Rodolfo II de Praga, Luiz XIV em França, o clérigo Manfredo Settala de Milão, o boticário Basilio Besler em Nuremberg, dentre outros. Segundo Burke 723 coleções eram conhecidas em Paris do século XVII e no XVIII o crescimento na coleção das conchas apontava para o desenvolvimento do interesse pela filosofia natural dentro dos museus. Para saber mais ver: BURKE, 2000.

objetos provenientes do Novo Mundo e de outros lugares - , crocodilos, tatus, cocares de penas, múmias egípcias recentemente descobertas, porcelana chinesa – objetos que resistiam a se adaptar às categorias tradicionais.” (BURKE, 2000; p. 102).

Nesse sentido os museus funcionavam como *loci* para onde convergiam as “excentricidades” trazidas pelas viagens de Europa a fora. Os museus faziam com que a fauna e flora exóticas, vindas de outros continentes, fossem até os naturalistas ou às pessoas que se interessavam pelo tema. Era o mundo invisível transformado em visível a partir das coleções que se espalhavam pelo espaço dos museus. Em cada sala um universo distinto e desconhecido que desafiava a ciência e seus padrões de classificação. Os museus se equiparavam a verdadeiras enciclopédias compostas por objetos diversos (animais, plantas, utensílios em geral), em muitos casos não relacionados que, mostravam e explicavam (ou pelo menos tentavam), ao visitante a pluralidade da fauna, flora e sociedade do mundo.

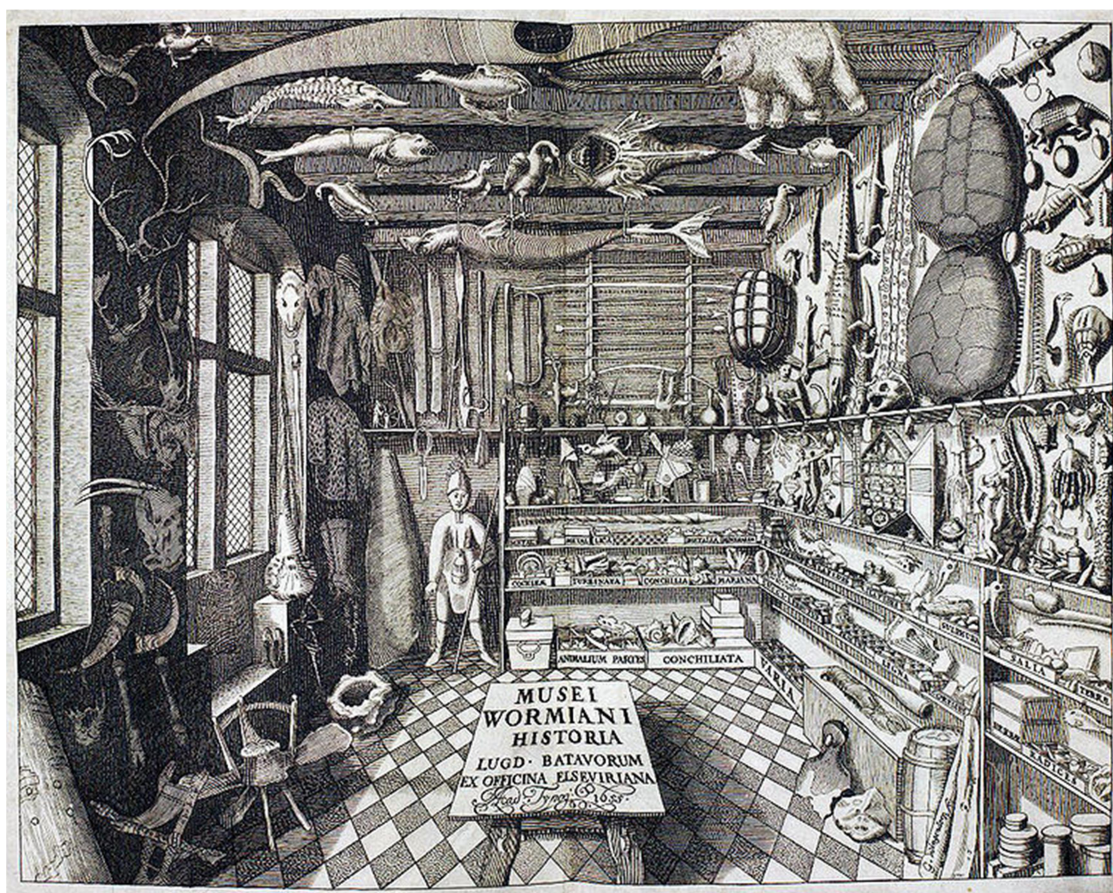


Imagem 02: Gabinete de “curiosidades”

Contudo, no século XIX, os museus passaram por uma nova fase onde a especialização se tornou a característica que moldou boa parte dessas instituições. A especialização vivenciada pelos museus está relacionada às primeiras atitudes europeias de

transformar a “história natural em ciência moderna”. De gabinetes de curiosidades, os museus transformaram-se em instituições que se dedicavam a elucidar temas que envolviam ramos específicos da ciência, que naquele momento, vivia um amplo processo de clivagem e renovação gerando novas vertentes científicas. Essa transformação também está diretamente ligada ao processo de profissionalização da ciência ao longo do século XIX. Por mais que a ciência moderna deva ao século XVII, o seu ponto de partida, é no século XIX que a profissionalização e identificação do cientista como membro de um grupo, se consolidam. E os museus de história natural fizeram parte deste “fazer” e profissionalizar a ciência de modo geral (no caso do trabalho aqui presente, as ciências naturais), ao longo dos oitocentos no mundo.

No Brasil os museus de história natural tiveram um papel de fundamental importância para a consolidação das ciências naturais. Apesar de suas peculiaridades, os museus brasileiros apresentaram uma atividade de pesquisa muito intensa e uma rede de colaboração que extrapolava os limites nacionais. Suas coleções, suas publicações, suas prioridades de pesquisa e até os referenciais teóricos seguidos por seus pesquisadores, mostram como instituições como o Museu Nacional, Museu Paulista e o Museu Paraense, estavam conectadas com o que havia de mais atual nas ciências naturais, além de demonstrar que o século XIX contou com produção científica no Brasil.¹² Deste modo, pensar em museus brasileiros no século XIX é pensar em espaços de práticas científicas que foram vitais para a institucionalização das ciências naturais em um momento onde não havia universidades no Brasil.

Sem dúvida alguma, a história dos museus de história natural do Brasil se inicia com o museu que hoje conhecemos como Museu Nacional (RJ). Esta instituição passou por um longo processo de transformação desde sua fundação no ano de 1818 (como uma das medidas produzidas pelo novo contexto cultural que teve seu início com a chegada da família real portuguesa no ano de 1808), até a década de 70 do século XIX onde, sob a direção de

¹² Este argumento que foi defendido por Lopes (LOPES, 1997), se contrapõe aos argumentos de uma historiografia mais tradicional (MOREIRA, 1916; AZEVEDO, 1943), que defendia a ideia de que no Brasil só houve produção científica de fato com o surgimento das universidades. Esse argumento desloca o período de produção científica exclusivamente para o século XX, dando aos séculos anteriores um caráter de “pré-científico”. A autora mostra que os museus brasileiros de história natural tiveram uma intensa atividade científica, contribuindo inclusive com a produção de conhecimento dentro das ciências naturais. Nesse viés torna-se plausível enxergarmos que o século XIX foi um período onde a produção científica no Brasil foi uma realidade e os museus são notórios exemplos desse argumento. Sobre esse tema também é importante visitar o artigo de Dantes (DANTES, 1980), que discute outros centros de pesquisa científica do início do século XX que, assim como os museus, foram importantes para a institucionalização das ciências em um período anterior ao surgimento das universidades.

Ladislau Netto, a instituição alcançou um maior reconhecimento, inclusive no meio científico internacional. A instituição que chegou a se chamar Museu Real do Rio de Janeiro, Museu Imperial e, enfim, Museu Nacional, se consolidaria como uma das maiores referências em ciências naturais quando o assunto era natureza brasileira.

Dentre as primeiras iniciativas que tangenciaram o campo das ciências naturais e que, no futuro culminariam na formação do Museu Nacional está a criação da “Casa de História Natural” no ano de 1784 que ficou conhecida como “Casa dos Pássaros”. Com a valorização e desenvolvimento da história natural, a Coroa portuguesa que já vinha demonstrando interesse por esse ramo da ciência¹³, fundou no Brasil uma instituição que objetivava coletar, preparar e enviar objetos de história natural brasileiros para a metrópole. Surgia assim a Casa de História Natural que apesar de ter bem mais um caráter de “gabinete” e não de museu, pode ser entendida como o embrião do que no futuro se transformaria no Museu Nacional. Lopes afirma que a atividade de remeter objetos de história natural¹⁴ do Brasil a Portugal, data da chegada dos portugueses. Contudo essa atividade ganhou uma maior ênfase, tornando-se mais “sistemática”, na segunda metade do século XVIII. Principalmente nos vice-reinados do Conde da Cunha, Marquês do Lavradio e Dom Luís de Vasconcelos e Sousa¹⁵. Lembremos também que, como citamos acima, esta ênfase nos estudos em História Natural e na tentativa de sistematização da mesma, está diretamente ligada ao novo campo de conhecimento que foi aberto nos séculos XVI e XVII a partir das Navegações, campo este que produziu uma “crise do conhecimento”, como cita Peter Burke.

Entretanto, no ano de 1818 foi decretada a fundação do Museu Real do Rio de Janeiro. Essa mudança está no bojo das transformações promovidas com a chegada da Corte portuguesa ao Brasil dez anos antes. São conhecidas na historiografia as várias mudanças que foram feitas a partir da chegada do príncipe regente português Dom João VI e sua comitiva ao Brasil¹⁶. E entre as medidas tomadas pelo príncipe regente no Brasil, estava a criação de um museu voltado a história natural. Maria Margareth Lopes cita o decreto despachado pelo próprio Dom João VI para a fundação do museu, onde, nas palavras do próprio D. João, já ficava clara a função e o caráter do museu a ser criado:

¹³ A criação da Academia Real de Ciências em Lisboa no ano de 1779 é um bom exemplo.

¹⁴ Não somente produtos de fauna e flora, mas minerais, artigos indígenas e, como afirma Lopes “até indígenas” (LOPES, 1997; p. 26)

¹⁵ LOPES, 1997; p. 26.

¹⁶ Para saber mais sobre esse tema ver: DIAS (2005), MOTA (1972) e COSTA (1999)

“Querendo propagar os conhecimentos e estudos das ciências naturais no Reino do Brasil, que encerra em si milhares de objetos dignos de observação e exame, e que podem ser empregados em benefício do comércio, da indústria e das artes, que muito desejo favorecer como grandes mananciais de riqueza: Hei por bem que nessa Corte se estabeleça um Museu Real, para onde passem, quanto antes, os instrumentos, máquinas e gabinetes, que já existem dispersos por outros lugares.” (LOPES, 1997; p. 42).

Surgia então um museu que apesar de não ser exclusivamente de Ciências Naturais¹⁷, tinha nesse ramo científico seu mote fundamental.

Outro aspecto digno de ser ressaltado está no caráter utilitário dado ao museu. No documento acima citado fica explícita a intenção de desenvolver a indústria e o comércio a partir das atividades praticadas pela instituição. Vale lembrar que essa era uma característica muito comum aos ideais da ciência que era praticada na segunda metade do século XVIII e início do século XIX. A ciência deveria servir como uma ferramenta que também auxiliasse na estruturação e fortalecimento dos Estados. E para este fim o museu seria o ponto de convergência para onde fluiriam todos os objetos de história natural (e de outras áreas do conhecimento), oriundos das várias regiões do Brasil. Os artigos que estariam “dispersos por outros lugares” teriam sua “casa” no Museu Nacional que funcionaria como o polo central de uma rede de outros polos locais¹⁸. Vale lembrar que estes produtos não se restringiriam somente a história natural e nem tão pouco ficariam limitados ao território brasileiro. Como foi visto acima, nas “Instruções” fazia-se referência a artefatos produzidos por povos que fossem oriundos de outros continentes. Aqui percebemos uma característica que vai marcar o Museu Nacional ao longo de toda a sua história inicial de formação: o seu universalismo. Porém essa era também uma característica dos museus metropolitanos da Europa. Para Lopes, o Museu Nacional surgiu de acordo com “o modelo europeu dos museus metropolitanos apoiados em uma rede de museus provinciais para o abastecimento do museu central” (Op. Cit, p. 45).

¹⁷ Vale ressaltar que no museu havia uma coleção de medalhas e de moedas que contava com “296 medalhas descritas” em 1825 e que após essa data recebeu um vultoso acréscimo de 6044 peças. O próprio documento que instruíra os “viajantes e empregados nas colônias” a enviarem objetos de história natural para o museu recomendava que seus correspondentes enviassem, além de objetos oriundos dos três reinos da natureza, enviassem também “objetos das artes de outros povos”. Ver: LOPES (1997, p. 46).

¹⁸ Todavia é interessante de percebermos que, colocando os museus europeus em perspectiva, o Museu Nacional fez o papel de museu “local”. Para Lopes seja na permuta ou doação de produtos de história natural, coleções ou mesmo na facilitação do trabalho dos viajantes-naturalistas estrangeiros que chegando aqui, tinham acesso ao mundo da fauna e flora brasileira a partir das coleções do Museu Nacional.

No entanto devemos ter em mente que o Museu Nacional foi uma vereda dentre outras, rumo ao processo de institucionalização das ciências naturais no Brasil. Pois quando olhamos para o “movimento dos museus”, devemos perceber que outras instituições congêneres também teriam seu papel difusor e institucionalizador quando se trata de ciências naturais. Algumas delas inclusive distaram do ideal de museu defendido pelos diretores do Museu Nacional e estabeleceram suas próprias trajetórias tornando-se referência nacional e até internacional quando se trata de natureza brasileira.

Sendo assim devemos perceber que o “movimento dos museus” foi um fato que estava ocorrendo em outras partes do mundo e que, teve sua faceta apresentada também no Brasil. Este processo está diretamente ligado a “mundialização da ciência europeia”¹⁹ onde as nações de partes do globo passaram a aderir os padrões científicos institucionais que eram adotados no “Velho Mundo” e, aqui no Brasil foi um dos caminhos usados pelas ciências naturais como meio de institucionalização. Estes modelos europeus que foram transplantados para o Brasil não seguiram uma linha homogênea (adotando uma única nação ou um único modelo institucional como exemplo). O que produziu em terras brasileiras uma mescla de traços institucionais científicos vindos de vários países europeus. Além disso, esses vários modelos ainda se amalgamaram às peculiaridades sociais, políticas, culturais e econômicas do Brasil. Figueiroa nos diz que:

“Nesse sentido a adoção de modelos externos europeus revelaria não a inferioridade ou a tendência imitativa locais, mas uma intenção ‘educativa, prospectiva’ adiantando-se à própria realidade para conforma-la aos padrões desejados. No entanto a recepção desses modelos foi um processo ativo que, à semelhança das plantas exóticas, também adaptou e, em alguns casos, tingiu-os com as cores locais.” (FIGUEIROA, 1998; p. 118)

Nesse sentido, o processo de institucionalização das ciências naturais no Brasil construiu-se a partir de um confluir de vários fatores que, unindo-se, estabeleceram uma história da institucionalização científica peculiar e que teve nos museus um dos seus pontos de maior relevância. Esta construção que uniu elementos externos variados e uma soma de fatores internos pode ser vista na própria natureza institucional dos museus de historia natural que surgiram a partir do Museu Nacional. Suas agendas de pesquisas, a montagem de suas estruturas, as relações internacionais por eles estabelecidas e suas prioridades em todos os aspectos, demonstram como que o movimento dos museus se consolidou de uma forma deveras particular aqui no Brasil. E, nesse contexto, o Museu nacional e toda sua história

¹⁹ FIGUEIROA, 1998

formam apenas uma vereda explicativa. Quando olhamos para as particularidades de cada museu brasileiro do século XIX, podemos perceber a pluralidade do movimento dos museus aqui e por tabela, a pluralidade do processo de institucionalização das ciências naturais dentro destes *loci* científicos.

Um destes espaços foi o Museu Paraense que foi criado no ano de 1866 e que em 1894 viveu uma substancial reforma que modificou não só sua estrutura física, sua agenda de pesquisa, mas a própria proposta e conceito de museu. O Museu Paraense, que foi dirigido por Emilio Goeldi, se tornou uma referência em história natural da Amazônia (principalmente) e do Brasil. Esta instituição foi, sem dúvida, uma das mais importantes quando se fala de institucionalização das ciências naturais no Brasil e a mais importante quando se trata desse ramo científico no Pará. Mais adiante discutiremos com maior fôlego o Museu Paraense, porém para o contexto aqui discutido vale a pena citar que em alguns aspectos como as publicações de periódicos científicos, o Museu Paraense chegou mesmo a superar o Museu Nacional. Estes fatos mostram que quando se fala de institucionalização científica a partir dos museus brasileiros de história natural, o Museu Paraense teve um papel de protagonista.

Outro caso de destaque foi o Museu Paulista que foi dirigido pelo zoólogo alemão Herman von Ihering. Esta instituição que foi fundada em 1895 apresentava uma proposta múltipla, onde a princípio, até a história ²⁰ seria assistida. Vale lembrar que a construção do Museu Paulista está inserida no processo de estruturação do poder republicano que acabara de se estabelecer no Brasil. A construção do Museu foi feita no antigo Monumento do Ipiranga em São Paulo e o prédio funcionou com um “poderoso recurso na difusão de uma nova leitura da história nacional, o que impingiu feições peculiares à memória da independência” (OLIVEIRA, 2002; p.74). Segundo Cecília Helena de Oliveira:

“O Museu Paulista foi inaugurado oficialmente a 7 de setembro de 1895 e surgiu como instituição científica, voltada para a pesquisa e a instrução popular no campo das ciências naturais. No entanto, esse direcionamento não impediu que coleções de insetos, peixes e répteis, por exemplo, convivessem com a presença impactante da tela de Pedro Américo e com salas destinadas à apresentação de objetos históricos atribuídos a vultos renomados, como José de Anchieta e Martim Afonso de Souza.” (Op. Cit; pp. 73-74).

²⁰ Para Menezes neste aspecto os museus de historia natural das Américas se distanciavam dos museus europeus uma vez que naqueles uma das características comuns era a presença de sociedades históricas e até mesmo arquivos, ao passo que nos museus do Velho Mundo não havia essa “mistura”. (MENESES, 1993 Apud GUALTIERI, 2001; p. 92).

Gualtieri aponta que o regulamento do museu deixava explícito a proposta da instituição e em seu artigo 3º, estabelecia, no entanto, que a instituição não trataria apenas de história natural. Além desta seção, haveria uma outra destinada a História Nacional com o fim de colecionar documentos de nossa independência política” (GUALTIERI, 2001; p.92)²¹. A instrução pública também estava nos mistérios do Museu Paulista que chegou mesmo a enviar duplicatas de animais e exemplares da Revista do Museu Paulista (periódico científico da instituição) para escolas, orientar estudantes a visitarem o museu a fim de conhecer as coleções (tanto de história natural quanto política), equipar as escolas com “museus escolares de história natural”, entre outras medidas²².

Todavia apesar de tangenciar outros ramos como a história política e a instrução pública, o Museu Paulista enveredou pelo caminho da especialização científica, onde a zoologia foi o seu campo de maior atuação. A proposta da especialização que foi uma característica dos museus de história natural no mundo ao final do século XIX, também aponta para outro aspecto: o distanciamento dos museus provinciais do Museu Nacional que desenvolveu um aspecto mais “universal e enciclopédico” organizando pesquisas que não se limitavam somente a natureza brasileira e, tão pouco, a uma especialidade científica. Assim sendo Ihering focou a agenda de pesquisa do museu na zoologia onde alguns ramos dessa área produziram pesquisas que fizeram do “Paulista” uma referência internacional. Um exemplo de destaque está nas pesquisas em entomologia desenvolvidas por Ihering. As pesquisas entomológicas feitas pelo museu eram voltadas principalmente para a utilidade na agricultura. Esses trabalhos serviram como uma importante válvula de propaganda para os trabalhos da instituição que, atendendo aos pedidos dos produtores paulistas, acabou por focar nas pesquisas voltadas para o combate de pragas dentro das lavouras ou mesmo insetos benéficos à mesma. Sem contar que foi através dos trabalhos nesta área que o museu ganhou espaço entre instituições congêneres do exterior. Para Gualtieri:

“Esses estudos sobre insetos consolidaram uma linha de trabalho voltada para a entomologia aplicada de grande significado para a economia paulista e brasileira e também para as atividades científicas do Museu, haja vista que esse tema propiciou um dos mais intensos intercâmbios com cientistas e entidades estrangeiras e, assim, permitiu tornar

²¹ A autora associa esta proposta do museu, ao fato de o mesmo ter sido instalado no monumento que tinha sido erigido para comemorar a independência do Brasil (GUALTIERI, 2001; p.92)

²² Vale lembrar que a relação de proximidade entre os museus de história natural e a instrução pública foi uma característica comum entre todos os museus de história natural do século XIX no Brasil. Tanto o Museu Paulista, o Paraense e o Nacional desenvolveram práticas que tinham o objetivo de auxiliar a instrução pública. Ver: Lopes (1997), Gualtieri (2001) e Rangel (2006).

internacionalmente conhecidos a própria instituição e seu diretor.” (GUALTIERI, 2001; p. 102).

Além do Museu Nacional, Paulista e Paraense, outros museus de história natural tiveram grande importância na institucionalização das ciências naturais no Brasil. Entre esse podemos citar o Museu Paranaense e o Museu do Amazonas. O primeiro surgiu a partir da fundação da Sociedade de Aclimação que foi fundada no Paraná no ano de 1875 e que esteve inserido, segundo Lopes, “localmente no contexto da produção agrícola” (LOPES, 1997; p.210). Apesar de o Museu Paranaense focar na produção agrícola (erva-mate, algodão, centeio, fumo e produtos medicinais), havia também as pesquisas com minerais e rochas, sem contar na coleção de objetos antropológicos presentes na instituição.

Já o segundo foi fundado e dirigido pelo botânico João Barbosa Rodrigues no ano de 1884 na província do Amazonas. Este museu teve como “carro chefe” as pesquisas na botânica da região onde a catalogação das espécies nativas era uma das tarefas principais. Contudo o estudo químico da flora amazônica também estava nas prioridades de pesquisa do museu que realizava “as análises quantitativas e qualitativas”, além de extrair seus “princípios ativos e produtos químicos quer para as coleções do museu, quer para as amostras que seriam enviadas para o exterior como permuta” (Op.cit, p. 215).

Os museus brasileiros de história natural do século XIX seguiram padrões que em alguns aspectos se aproximavam e em outros distavam em seus direcionamentos de pesquisa. Quando olhamos para museus como o Museu Paraense, o Museu Paulista e o Museu do Amazonas, percebemos uma clara especialização em ramos específicos das ciências naturais (os dois primeiros mais focados na zoologia e o último concentrado na botânica). Já o Museu Nacional apresentou um caráter mais universal que concatenava em suas coleções inúmeros ramos da ciência. Apesar de existirem seções variadas que iam da zoologia até a etnografia em alguns desses museus, a ênfase de pesquisa enveredou pelo rumo da especialização, seguindo uma característica que foi ganhando cada vez mais espaço entre os museus da Europa. Contudo a ligação entre os museus brasileiros de história natural foi muito estreita. Fosse através das pessoas que montavam os quadros de funcionários, fosse através de permutas de periódicos ou coleções, fosse através dos pesquisadores ou mesmo a partir dos referenciais teóricos utilizados nas pesquisas, os museus brasileiros formaram um circuito que se dedicou a ciência natural no país e foi responsável pela formação de uma comunidade científica que, dedicada a exploração da natureza brasileira de modo geral, institucionalizou

este ramo científico aqui. Museus como o Paraense e o Paulista tiveram como diretores antigos naturalistas do Museu Nacional. Emilio Goeldi e Herman von Ihering (diretores do Museu Paraense e do Museu Paulista respectivamente), foram naturalistas que atuaram no Museu Nacional e após o rompimento com Ladislau Neto (diretor do Museu Nacional), partiram para outras províncias e forjaram museus que se diferenciaram do museu “central” em suas estruturas institucionais.²³

Entretanto existem semelhanças que estavam presentes em quase todos os museus de história natural desse período. Uma das características comuns que marcou essas instituições foi o vínculo com a instrução pública. Lopes e Murrielo afirmam que:

“Em diferentes contextos, conotações profundamente elitistas e de marcadas divisões sociais se mesclaram com propósitos de ações democráticas e acesso generalizado à educação, em que os museus se apresentaram como instituições essenciais de comunicação e controle.”
(LOPES & MURRIELO, 2005; p. 28).

Os museus eram meios pelo qual o governo brasileiro intencionava difundir o conhecimento científico. E nesse sentido a instrução pública era uma das tarefas a ser realizada por essas instituições que, além de promoverem conferências públicas²⁴, estabeleciam diálogos com instituições de ensino do período (fosse com envio de coleções para escolas ou envio de periódicos).²⁵ E essa característica não foi uma realidade exclusiva do Brasil, mas comum aos museus da América Latina que, ao longo do século XIX viveu

²³ O rompimento não somente de Goeldi e Ihering, mas de outros estrangeiros como Orville Derby, com o diretor do Museu Nacional está associado a alguns fatores como o regulamento de 1890 que foi recebido por parte dos funcionários do Museu com maus olhos. Segundo Lopes este regulamento tinha radicalismos que desagradaram os naturalistas estrangeiros. Um dos pontos mais radicais do documento se relaciona a assinatura do ponto que passou a ser obrigatório para todos os funcionários do museu (inclusive naturalistas). Essa atitude levou a dispensa dos trabalhos de Fritz Muller que era um naturalista alemão radicado em Santa Catarina. Muller que era reconhecido internacionalmente por seu trabalho de defesa das teorias darwinistas atuava como um importante correspondente do Museu Nacional só que nunca tinha visitado o Rio de Janeiro. Com o regulamento de 1890 a permanência de Muller no museu ficou insustentável. A partir da dispensa de Muller outros naturalistas estrangeiros do museu saíram da instituição e foram para outras províncias. Contudo Lopes entende que o regulamento de 1890 (que era produto do autoritarismo de Ladislau Neto) não foi o motivo central para a saída dos naturalistas estrangeiros. Segundo esta autora a busca por espaços institucionais próprios, divergências de concepções científicas e até mesmo a divergência de modelos institucionais de museus, foram os motivos determinantes que estimularam os estrangeiros a saírem do Museu Nacional. (LOPES, 1997)

²⁴ O Museu Nacional, o Museu Paraense e o Museu Paulista fizeram varias conferencias de caráter publico para apresentar a sociedade suas pesquisas. Nos próprios regulamentos dessas instituições constavam as conferencias a fim de promover e “vulgarizar” as pesquisas desenvolvidas pelos museus. Ver: Lopes (1997), Gualtieri (2001) e Sanjad (2006).

²⁵ Vale lembrar que este vínculo entre museus e instrução publica foi ponto de discordância entre alguns diretores que entendiam que esta (a instrução publica) não era a função de um museu de historia natural. Um exemplo pode ser observado em Herman von Ihering, diretor do Museu Paulista que, apesar de apoiar o vinculo entre museu e instrução publica, foi paulatinamente mudando de posição e direcionando a instituição a qual dirigia no caminho da especialização. Ver Gualtieri (2001).

(com suas especificidades em cada região), seus processos de emancipação das antigas metrópoles. Lopes diz que:

“No período final do século XIX, em que a ‘lição das coisas’ se colocava como condição indispensável para a educação da juventude e das populações urbanas incultas, todos os museus da América Latina ressaltaram a importância dos fins educativos de suas exposições.”
(LOPES, 2000; p. 230)

Todos estes fatos mostram que os museus de história natural do Brasil que foram fundados no século XIX tiveram grande importância para a institucionalização das ciências naturais. Estas instituições ordenavam dentro de um único espaço, a natureza classificada e explicada a partir dos critérios científicos que eram utilizados no século XIX. Com suas coleções que eram abertas a visitas, suas conferências públicas, suas pesquisas, sua relação de proximidade com a instrução pública, os museus traziam à luz do conhecimento científico, aquilo que era invisível e incompreensível na natureza. Nesse ponto discordamos de Stepan que entende que as ciências naturais não tiveram grande desenvolvimento ao longo do século XIX²⁶, pois os museus brasileiros podem ser vistos como os baluartes do desenvolvimento desse ramo científico que atuou não somente no campo teórico, mas também prático, através de suas pesquisas, muitas delas, inovadoras na ciência do século XIX.

Também é válido ressaltar que os museus foram vitais para a institucionalização das ciências naturais no Brasil, se utilizando das redes de comunicação que eram estabelecidas pelos naturalistas dessas instituições, que estabeleceram contatos regionais nacionais e principalmente, internacionais. Essa rede de comunicação com outros cientistas e instituições científicas se estruturou através de permutas de várias naturezas. Sobre essa relação Lopes diz que “coleções foram trocadas para preencher espaços vazios nas vitrines, de modo a completar as séries intermináveis de animais plantas, minerais, rochas, amostras paleontológicas, arqueológicas, antropológicas.” (Op.cit).

Todavia um dos principais objetos de permuta entre os museus eram os periódicos científicos que eram publicados pelos museus. Levando em consideração que a comunicação

²⁶ A autora entende que alguns fatores contribuíram para o pouco desenvolvimento das ciências naturais no Brasil nesse período. Entre esses fatores podemos citar a presença da escravidão, que ainda existia no século XIX e que gerou, ao longo da história da sociedade brasileira, um desprezo pelas “atividades manuais” (fundamentais à ciência); a falta de desenvolvimento na industrialização, o que não permitiu o desenvolvimento de pesquisas científicas de caráter mais aplicadas voltadas à indústria. Para esta autora até mesmo os conflitos entre o diretor do Museu Nacional (Ladislau Netto), com os naturalistas estrangeiros emperraram o crescimento das ciências naturais aqui, já que, os discordantes de Netto rumaram para estados distantes e “fundaram” outros museus, fator que dificultou a coesão da comunidade científica quando se fala de ciências naturais no Brasil. Ver Stepan (1976)

científica é uma prática *sine qua non* para uma comunidade científica e para a institucionalização da ciência, entendemos que os periódicos que eram publicados e permutados pelos museus brasileiros de história natural no século XIX, são vitais para a compreensão do processo de institucionalização deste campo científico. É o que trataremos a seguir.

1.2- A divulgação científica como instrumento de institucionalização: a importância dos periódicos científicos

Um dos aspectos de grande importância para a compreensão da institucionalização de uma ciência está no seu processo de comunicação. A ciência é uma atividade que segue padrões e critérios que são determinados pela própria comunidade científica. Isso quer dizer que a comunidade científica promove uma auto-gerência e estabelece aquilo que passa a ser reconhecido como científico ou não de acordo com suas convenções. Levando em consideração que a comunidade científica não é composta por um grupo delimitado ou circunscrito a um espaço determinado (sendo esta comunidade bem mais virtual), as articulações, padronizações e legitimações daquilo que passa a ser ou não científico, necessita de um elemento coesivo. E esse elemento é a comunicação entre aqueles que estão praticando uma mesma atividade científica, ou seja, os pares. A comunicação científica sempre teve um papel de importância para a consolidação da ciência até mesmo antes da criação dos periódicos especializados. Hall nos fala sobre a importância que a comunicação científica informal teve na estruturação da ciência. As notícias sobre experimentos bem sucedidos, novas descobertas ou mesmo críticas científicas, se difundiam pela Europa através dos “canais diplomáticos” ou através de viajantes que divulgavam as “boas novas” da ciência por onde passavam²⁷. Em um período onde os serviços postais estavam ainda em formação esses canais e esses homens tiveram um papel importante no desenvolvimento da comunicação científica. Hall nos diz que:

“Numa altura em que as viagens forneciam poucas oportunidades de contato pessoal e directo, quando os jornais e periódicos culturais se não encontravam em circulação (embora por alturas de 1660 os últimos estivessem prestes a surgir), este sumariar particular de novos livros, o relato em segunda mão de novas experiências ou a narrativa pormenorizada da conferencia crítica de Brown do trabalho publicado por Robinson, ou meras notícias sobre quem fazia o que e onde, teve um papel extremamente importante no minimizar do isolamento

²⁷ Hall cita como exemplo o padre francês Marin Mersenne que provavelmente fez de sua casa um lugar informal de discussão científica. Ver Hall (1983).

dos indivíduos e na criação de um movimento científico real com seu ímpeto e normas próprios.” (HALL, 1983; p. 298).

Contudo é com o surgimento dos periódicos especializados que a comunicação científica ganha uma maior concretude.

A comunicação científica, principalmente a partir dos periódicos, ocupa lugar de destaque para uma ciência em rumo de institucionalização. É através do periódico científico que os cientistas falam para seus pares e colocam à prova suas pesquisas, postulações e afirmações científicas. O periódico científico é o espaço virtual onde o cientista valida ou invalida suas afirmações de acordo com as normas estabelecidas pela comunidade científica a qual o mesmo pertence. Normas essas que estiveram presentes na formação profissional do próprio cientista que fala através do periódico em busca do reconhecimento dos seus pares. Como diria Latour, são “normas que foram sendo silenciosamente impostas ao longo de sua carreira anterior” (LATOURE, 1997; p. 207). Vale lembrar que, para Merton, o periódico desempenha “um papel fundamental na construção histórica do sistema de avaliação e recompensa da ciência.” (FERREIRA, 1996; p. 21). Colocando em outros termos, segundo Ferreira “a publicação de trabalhos em periódicos científicos especializados ocasionou a criação de regras institucionais de avaliação dos originais e de garantia da propriedade intelectual” (Op. Cit).

A publicação dos primeiros periódicos científicos data do século XVII e remonta ao período de formação das academias científicas na Europa, sendo os periódicos produtos das academias. Segundo Freitas “de fato, antes da fundação das academias científicas não havia periódicos científicos em nenhuma parte do mundo” (FREITAS, 2005; p 20). Nesse período tivemos o *Journal des Sçavans*, que teve sua circulação iniciada em janeiro de 1665 e foi um periódico que era produzido pela Academia de Ciências da Francesa. Além desse as famosas *Atas Filosóficas* (Philosophical Transactions), passaram a circular três meses depois sob a chancela da Royal Society de Londres. Apesar de cronologicamente o *Journal des Sçavans* ter vindo primeiro, é nas *Atas Filosóficas* que repousa o título de “primeiro periódico científico”. Este argumento se sustenta no fato do periódico francês não ter se detido somente a assuntos científicos, mas a assuntos de “todos os campos do conhecimento”. Uma das principais atividades desse periódico era resumir livros que eram publicados e com alguma frequência

publicar estudos desenvolvidos pelos intelectuais da Academia Francesa de Ciências que eram enviados ao seu editor, o francês Denis de Sallo.²⁸

Já as Atas Filosóficas tinham um foco maior nas ciências e na matemática. O seu editor, Henry Oldenburg, publicava neste periódico um material oriundo da “colaboração baseada na sua vasta correspondência, nos livros que recebia do estrangeiro e nas atividades da Royal Society” (HALL, 1983; p. 321). Sem contar que diferente do *Journal des Sçavans*, o *Atas Filosóficas* manteve uma maior periodicidade, fato esse que lhe concedeu uma maior credibilidade assim como o alcance de um público maior. Contudo, como nos mostra Hall, este periódico não se resumia à Royal Society.²⁹

Deste período em diante o periodismo científico tornou-se uma prática comum e de grande importância para a comunicação entre os pares científicos. Mas não somente isso, pois, o “crescente prestígio dos periódicos no decorrer dos séculos deveu-se, primeiramente, à necessidade de reivindicar a prioridade da descoberta, da observação ou do experimento, fundamental para garantir o reconhecimento da autoria” (RANGEL, 2006; p. 132). O periodismo científico então, se tornou uma prática comum dentro da comunidade científica que, após o século XVII viveu um processo de profissionalização e cada vez mais se utilizava dos periódicos para estabelecer a comunicação entre seus pares científicos.

Contudo devemos observar uma afirmação de Ferreira quando afirma que:

“No entanto periódicos também podem funcionar como meio de comunicação entre a sociedade científica e a sociedade. Isso pode ser constatado nas temáticas ou problemas privilegiados nos artigos científicos publicados que refletem as demandas e/ou valores sociais vigentes. Dessa forma, os periódicos dão expressão à interdependência da ciência com relação a outras esferas da vida social.” (FERREIRA, 1996, p. 22).

Nesse sentido, a comunicação científica não se dá somente na intenção de um cientista divulgar sua pesquisa aos seus pares, a fim de comprova-la de acordo com os critérios estabelecidos pela sua comunidade. Existe outra faceta da comunicação científica que está associada à legitimação da ciência em sociedade. Nesse ponto devemos entender dois

²⁸ O *Journal des Sçavans* circulou por apenas três meses e teve sua publicação suspensa devido a problemas entre o seu editor (de Sallo) e a igreja católica na França. Este periódico só voltaria a circular no ano seguinte só que sob a direção de um membro da igreja, o abade Jean Gallois. Ver Hall (1983).

²⁹ Oldenburg tinha uma vasta gama de correspondentes dentro e fora da Inglaterra que contavam com homens como: John Wallis, John Beale, Isaac Newton, Robert Boyle, John Collins, Antoni van Leeuwenhoek, entre outros. Para Hall, Oldenburg foi o fundador do “periódico científico e do documento científico como meio de comunicação” (HALL, 1983; p. 322).

conceitos importantes: o conceito de divulgação científica e o conceito de vulgarização científica.

Enquanto que a divulgação está mais associada à publicação de trabalhos científicos dentro de uma comunidade científica, na intenção de divulgar as pesquisas de um cientista ou mesmo de uma instituição, a vulgarização tem o objetivo de tornar esse conhecimento mais acessível a um público leigo. Nesse sentido existe uma diferença básica entre esses dois conceitos que está associada à linguagem que é utilizada. Enquanto que os textos de divulgação científica são formados por uma linguagem mais técnica e profissional (uma vez que esses textos são direcionados a especialistas), a vulgarização científica se utiliza de uma linguagem mais informal e de fácil acesso, para que seu público-alvo, não especializado, tenha acesso ao conteúdo das pesquisas feitas em ciência. Vergara nos diz que “frequentemente, o termo divulgação é mais empregado nos trabalhos que têm a popularização científica como objeto. O termo é derivado do latim *divulgatio*, de *divulgare*, e significa (...) ação de divulgar seu resultado. Propagação, publicação, revelação” (VERGARA, 2003; pp.10-11). Entretanto devemos entender que essa propagação se estabelece dentro de uma comunidade científica que domina conceitos prévios, inclusive da linguagem especializada da área, e que se regula por padrões de regulamentação que são comungados *interna corpulis*.

Já quanto ao conceito de “vulgarização” essa autora diz que:

“A prática de vulgarização científica seria um lugar de contato entre os porta-vozes do discurso científico e o público leigo, prática essa que se dá no plano da linguagem. O que está em jogo, neste caso, é a necessidade de tradução, traço que irá caracterizar a relação entre ciência e público” (Op. Cit. p. 12).

A vulgarização científica, então, atua como uma ferramenta de “tradução” da linguagem científica para um público amplo e que visa outros fins, que não sejam a pesquisa científica. Já a divulgação seria a forma de trazer à luz os experimentos científicos dentro de todo um parâmetro que é estabelecido pela comunidade de cientistas.

Devemos ressaltar que, uma vez que, nos interessa analisar um periódico científico que era produzido por uma instituição científica em um espaço de tempo determinado (o século XIX), o termo divulgação científica se torna de maior importância para nós. Isso não acarreta dizer que a prática da vulgarização deva ser negligenciada, até porque esses limites em alguns casos são tênues (principalmente quando se trata do século XIX). Desta forma cabe

salientar que a definição desses dois termos não representava práticas distintas como no século XX. Se o ato de vulgarizar está mais associado à prática de difundir a ciência para um meio leigo, e divulgar é o ato de se comunicar entre pares científicos para legitimar a pesquisa científica, no século XIX o ato de “vulgarizar” carrega um sentido de “comunicar” apesar de ser também voltado para um público não especializado. O ato de se “comunicar” em ciência, estava relacionado à intenção de estabelecer uma esfera independente com suas normas e padrões específicos. E esta postura ocorria antes do século XIX. Para Bensaude-Vincent “A cultura pública das ciências era uma parte integral no movimento de emancipação de toda autoridade religiosa ou política que não fosse baseada na razão.”³⁰ (BENSAUDE-VINCENT, 2001; P. 102).

Quando olhamos para o Brasil do século XIX devemos perceber que o contexto que ciência vivia era outro. A comunidade científica internacional já estava estabelecida (ou se estabelecendo) e a prática do periodismo científico já estava em curso desde o início da década de dez.

Com a criação da Imprensa Régia no Rio de Janeiro (1808), as publicações de periódicos que versavam sobre ciência e outros assuntos, foram ganhando espaço na sociedade brasileira. Entre os primeiros periódicos que tratavam de ciência em seus artigos podemos destacar: *O Patriota* e o *Auxiliador da Indústria Nacional* que era um periódico oficial da Sociedade Auxiliadora da indústria Nacional. Estes periódicos não seguiam uma especialização científica, em vez disso tratavam de vários temas que iam desde literatura, política e economia. Contudo podemos perceber que a ciência era um tema de relevância nas páginas destes periódicos. O *Patriota* que circulou no Rio de Janeiro entre 1813 e 1814 se dedicou, entre outros assuntos, a falar sobre o território brasileiro e sua natureza, o clima, doenças e suas profilaxias e principalmente aspectos técnicos da ciência. Segundo Kury:

“Boa parte dos autores (...) escreve sobre vários assuntos e não se detém em áreas científicas ou técnicas específicas. Essa característica, típica do período das luzes, sela a vinculação de O Patriota a um ambiente cultural e científico ainda distinto da especialização, a qual começa a se afirmar de forma duradoura em centros europeus como a Inglaterra e França.” (KURY, 2007; pp. 142-143).

Em outras palavras, este periódico disseminou uma ciência que pudesse, a partir da leitura de suas páginas, ser aplicada no cotidiano de seus leitores. Era a ciência útil e

³⁰ No original: “The public culture of science was an integral part in the movement of emancipation from all religious or political authority that was not based on reason.” (op. Cit).

enciclopédica que, sobre a lógica do “*l’utile circonscrit tout*”, tanto marcou a ilustração brasileira no início do século XIX.

Contudo as revistas de cunho mais especializado também foram surgindo neste mesmo período. Podemos destacar na medicina o *Propagador das Ciências Médicas* (1827-1828) e o *Diário da Saúde* (1835-1836) que, assim como O Patriota, não estavam vinculados a nenhuma instituição ou organização, e o *Semanário da Saúde Pública* (1831-1833), *Revista Médica Fluminense* (1835-1841) e a *Revista Médica Brasileira* (1841-1843) que estavam vinculados a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro.

Outras instituições também publicaram seus periódicos a exemplo do: IHGB que passou a publicar a *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, a Sociedade Físico-química do Rio de Janeiro com a *Revista da Sociedade Físico-Química do Rio de Janeiro* e a Escola de Minas de Ouro Preto que publicava os *Anais da Escola de Minas*. Vergara nos diz que “estas revistas tinham como função divulgar o resultado das pesquisas produzidas em suas respectivas instituições” (VERGARA, 2003; p. 8).

É importante salientar que enquanto que *O Patriota* apresentou um caráter mais “enciclopédico”, seguindo os padrões da ciência ilustrada praticada no Brasil no início do século XIX, os periódicos que estavam vinculados a instituições científicas, demonstraram um caráter, em geral, mais especializado. Esse ponto é fundamental para a nossa proposta de pesquisa, uma vez que, é nesse rol que se insere o Boletim do Museu Paraense que foi um periódico científico que surgiu vinculado a uma instituição científica, exatamente com a proposta de divulgar as pesquisas de sua instituição criadora. Entretanto vale ressaltar que a comunicação voltada para um público leigo também pode ser percebida do Boletim. Contudo, torna-se importante uma breve análise do periodismo científico praticado pelos museus brasileiros do século XIX.

Os museus de história natural do Brasil do século XIX também produziram seus periódicos em períodos distintos e com características também distintas em vários aspectos. Todavia a função primordial desses periódicos era divulgar as pesquisas que essas instituições desenvolviam.

O primeiro museu a produzir seu periódico científico, foi o Museu Nacional. Sob a direção de Ladislau Netto, esta instituição lançou o *Archivos do Museu Nacional*³¹ no ano de

³¹ Doravante tratarei dos Archivos do Museu Nacional utilizando a sigla AMN

1876 (Imagem 03). O surgimento dos AMN está relacionado ao Regulamento 1876 que determinava que o Museu Nacional iniciasse a produção de um periódico na intenção de publicar as pesquisas desenvolvidas na instituição. No regulamento de 1876 constava:

“O Museu Nacional publicará trimestralmente, pelo menos uma revista intitulada Archivos do Museu Nacional. Nessa revista dar-se-há conta de todas as investigações e trabalhos realizados no estabelecimento, das noticias nacionaes ou estrangeiras que interessarem às sciencias de que se ocupa o Museu, do catalogo das colleções mais importantes, dos donativos feitos ao estabelecimento, e dos nomes das pessoas a quem seja conferido o titulo de que trata o artigo 7º § 5º. Serão publicados de preferencia os trabalhos originaes do pessoal docente.”³²

³² REGULAMENTO A QUE SE REFERE O DECRETO N. 6116. Cap.IV, Art. 19. In: Archivos do Museu Nacional, Vol. I, 1876: p. 11.



Imagem 03: Arquivos do Museu Nacional

Pelo o que decretava o regulamento, o AMN surgia na intenção de divulgar as pesquisas do Museu Nacional. Uma vez que, esta instituição tinha como foco de pesquisa, as ciências naturais, o AMN pode ser visto como o primeiro periódico científico brasileiro a se dedicar a esse campo da ciência. O mesmo regulamento, no artigo primeiro, deixava explícito o principal foco de estudos da instituição afirmando que “o Museu Nacional é destinado ao estudo da Historia Natural, particularmente da do Brasil (...)” (AMN, 1876; Vol. I: p. 10). Com isso a natureza brasileira, que era explorada nas pesquisas do Museu Nacional, surgiria nas páginas do AMN.

Contudo vale ressaltar que (como consta no artigo 19 do regulamento de 1876), era publicada no AMN a lista dos donativos que a instituição recebia, fossem esses donativos vindos do Brasil ou do exterior. Além disso, o AMN ainda listava o nome das pessoas que recebiam o título de “membro correspondente” do Museu, brasileiros ou estrangeiros³³.

É importante salientar também que o Museu Nacional deixava claro em seu regulamento que um dos fins do AMN era a circulação desse periódico entre instituições congêneres do Brasil e do exterior, além de instituições de outras naturezas. O parágrafo 21 do Regulamento de 1876 afirmava:

“Será remettida gratuitamente a revista às bibliotecas e estabelecimentos científicos e literários do Império, fundados pelos poderes públicos ou iniciativa particular, e bem assim às bibliotecas e estabelecimentos estrangeiros com os quaes mantenha o Museu relações ou convenha estabelece-las. Igual remessa poderá ser feita às redacções dos periódicos e revistas, nacionais e estrangeiros.” (Op. Cit, p. 11).

Já no artigo 22 consta:

“O Director Geral poderá comunicar aos periódicos, nacionais ou estrangeiros, o resultado de quaesquer investigações ou outor facto digno de publicidade. Poderá também autorizar, não havendo inconveniente, a publicação gratuita, em qualquer jornal, das actas das sessões do Conselho Director” (Op. Cit).

A intenção de fazer o AMN circular, seja através de permuta, seja por doação, foi bastante profícua e extrapolou as fronteiras nacionais. É verdade que nesta relação de permuta os AMN eram trocados por periódicos ou artigos que nem sempre versavam sobre ciências naturais, entretanto foi exatamente no campo da historia natural que esse tipo de relação foi mais consolidada. Em seu segundo volume, publicado no ano de 1877, o AMN já trazia uma lista mostrando os periódicos, artigos, revistas ou jornais que o Museu Nacional tinha adquirido através da troca de sua revista. Nessa lista a maior parte dos correspondentes nas permutas eram naturalistas estrangeiros ou instituições também estrangeiras onde podemos citar: a Associação de ciências naturais (Bremen), Associação Entomológica Silesiana (Breslau), a Companhia Senckenberguista de Exploração Natural (Frankfurt), todas na Alemanha³⁴; A Sociedade Real Linneana de Bruxelas; o Clube Entomológico de Cambridge;

³³ É exatamente sobre a concessão do título de membro correspondente que trata o artigo 7º § 5º. Ver: AMN, 1876: p. 10.

³⁴ Todos os nomes das instituições foram traduzidos em livre tradução nossa, sendo os nomes originais respectivamente: Naturwissenschaftlichen Vereine; Vereine fur Schlesische Insecten; Seckenbergische Naturforschende Geselschaft.

a Sociedade Real de Antiquários de Copenhague; a Sociedade Geológica de Edimburgo; a Sociedade Toscana de Ciências Naturais em Florença; a Sociedade Geográfica de Madri; a Sociedade Geológica de Manchester; a Sociedade Central de Horticultura, Sociedade de Encorajamento da Indústria Nacional e a Sociedade de Aclimação, todas em Paris; Sociedade Geológica de Cornwall, a Sociedade de Historia Natural de Tolouse; a Academia de Ciências Naturais para o Auxílio Público na Filadélfia, entre outros. Na América Latina o relatório aponta para permutas com México e Argentina, enquanto que no Brasil a permuta foi feita com cidades como Rio de Janeiro, Fortaleza, Maceió, Manaus e Santarém³⁵.

Essas redes de correspondência, que se estabeleciam por uma relação de permuta de periódicos científicos, mostram como que o Museu Nacional, na pessoa de seu diretor Ladislau Netto, entendia a importância da divulgação científica para a consolidação da instituição a qual dirigia. Lopes afirma que: “Realmente a repercussão internacional da revista era a maior preocupação de Netto. Por isso mesmo nunca descuidou de contar m suas paginas com autores de renome internacional, como Fritz Muller”. (LOPES, 1997; p. 183).

Outro periódico importante que salienta bem a institucionalização das ciências naturais no Brasil foi a *Revista do Museu Paulista*³⁶ (Imagem 04). Este periódico era vinculado à instituição que lhe dava nome, o Museu Paulista. Esta revista começou a ser publicada um ano após a fundação do Museu (o Museu foi fundado em 1895 e a revista em 1896) e também teve uma grande circulação no território brasileiro e (principalmente) no exterior. Sob a direção de Herman von Ihering, que era diretor da instituição, a RMP também objetivava divulgar as pesquisas que eram conduzidas pelo Museu Paulista e se tornou uma revista científica de grande reconhecimento internacional. Isso se devia ao grande numero de exemplares que eram produzidos que chegava ao numero de 1000 tiragens. Estas eram divididas em 300 que eram voltadas à permuta de periódicos com instituições congêneres nacionais e estrangeiras, 200 que eram enviadas ao Secretario do Interior e o excedente ficava sob a tutela do diretor que tinha o poder de vender ou distribuir os exemplares de acordo com seu critério (LOPES, 1997; GUALTIERI, 2001). Gualtieri nos diz que: “Rigorosamente, o diretor dispunha de 80% da edição para distribuir como quisesse. E, à semelhança dos demais museus, utilizou a Revista para divulgar as atividades do Museu fora do Brasil”. (GUALTIERI, 2001; p. 95).

³⁵ Para ver a lista completa consultar: Archivos do Museu Nacional Vol. II, 1877; pp. 171-173.

³⁶ Doravante chamarei pela sigla RMP.



Imagem 04: Revista do Museu Paulista

No segundo volume da RMP, Ihering listou suas redes de permuta que contava com periódicos vindos de instituições como: o Instituto Smithsonian, Sociedade Biológica de Washington, Academia de Ciências de Nova York, Museu de Zoologia Comparada de Harvard dos Estados Unidos; Sociedade Linneana de Londres; Museu de História Natural de Paris; Companhia Senckenberguista de Exploração Natural, Companhia dos Amigos das

Ciencias Naturais, a Instituição científica Hamburgana da Alemanha; Museu da Austrália³⁷, entre outros³⁸.

Além destas instituições, outras latino-americanas e brasileiras também permutaram periódicos com o Museu Paulista. Contudo em numero bem mais reduzido³⁹, sendo o maior número de permutas direcionadas para Estados Unidos e principalmente Europa. Para Gualtieri essa tendência se explica, pois:

“É evidente que, na Europa e nos Estados Unidos a institucionalização da ciência estava mais consolidada e, por essa razão havia um número maior de entidades que publicavam material de interesse do Museu. Mas, por outro lado, é perceptível que a distribuição para as instituições brasileiras não era ampla, haja vista a recorrência de pedidos, por carta, de instituições brasileiras que solicitavam a Revista, diferentemente, do que acontecia com as entidades estrangeiras que, geralmente agradeciam os exemplares já enviados e se dispunham a intercambiar suas produções.” (GUALTIERI, 2001. pp. 95-96).

Outro aspecto importante da RMP, e que este periódico tinha um direcionamento mais voltado a um publico especializado. Um dos aspectos que apontam para essa afirmação pode ser visto nos artigos publicados em outro idioma. A presença de artigos em línguas estrangeiras já estava previsto no próprio Regulamento do Museu (1894). Sobre isso Lopes diz que “do Regulamento do Museu constava o compromisso com a publicação da revista, que poderia conter artigos em francês, inglês ou alemão, sempre acompanhados de um resumo em português.” (LOPES, 1997; p.282).

No volume I da RMP foi publicado um artigo de Ihering intitulado “Conchas marinas da formação pampeana de La Plata”, que trouxe um anexo com o título em alemão “Uebersicht der Resultate”⁴⁰. Theodore Cockerel publicou no volume II (1897) da RMP, dois artigos escritos em inglês que tratavam de Coccideos e um terceiro escrito na mesma língua e tratando do mesmo assunto, no volume III (1898) do mesmo periódico⁴¹. Já em francês foram

³⁷ Tradução livre nossa, sendo no original respectivamente: Smithsonian Institution, Biological Society of Washington, New York Academy of Science, Museum of Comparative Zoology at Harvard College.

³⁸ Revistas e Boletins Recebidos para a Biblioteca do Museu. pp. 13-15. In: Revista do Museu Paulista. Volume II. 1897.

³⁹ Na região latino-americana são listadas instituições apenas na Argentina e Chile e no Brasil constam instituições no Rio de Janeiro, Pará, Fortaleza e São Paulo (op. Cit).

⁴⁰ “Visão Geral dos Resultados”.

⁴¹ Trata-se dos artigos “Notes on the Coccidae, a Family of homóptera with a table of the species hitherto observed in Brazil”, “Further notes on Coccidae from Brazil” e “Some new Coccidae collected at Campinas, Brazil, by Dr. F. Noack”.

publicados dois artigos: um no volume V (1902), que tratava de miriápodes, e outro publicado no volume VIII tratando de abelhas⁴².

No texto de apresentação do volume II da RMP, que foi escrito por Ihering, pode-se perceber o caráter de especialização do periódico. Ihering afirma:

“Desejo quanto mais possível dar a este periódico o caracter de uma publicação de utilidade para todo que se interessam pela exploração científica do paiz, mas se espero que nesse sentido parte dos artigos será de interesse, não poderá assim acontecer com todos, visto que esta publicação não é órgão de instrução popular, mas o archivo dos resultados obtidos na exploração científica do Brazil pelo pessoal scientifico desta repartição e pelos numerosos especialistas que para os seus estudos recebem materiaes colligidos pelos empregados desta repartição.” (Revista do Museu Paulista, Volume II; p. 5. 1897).

Com publicações em línguas estrangeiras e uma ampla rede de permutas a RMP teve grande importância para o processo de institucionalização das ciências naturais no Brasil.

Podemos ainda citar o periódico que foi publicado pelo Museu Paranaense (Boletim do Museu Paranaense) que só foi publicado no ano início do século XX (1904), e a revista científica do Museu do Amazonas que, se dedicava basicamente à botânica, mas também a história, geografia e etnografia da região amazônica e que era escrita em francês. Esta última teve também uma única publicação no ano de 1888 (LOPES, 1997).

Os periódicos que eram publicados pelos museus de história natural do Brasil tiveram papel determinante dentro do processo de institucionalização das ciências naturais, pois funcionavam como verdadeiros os “porta-vozes” da ciência que era praticada nos museus brasileiros. Estas revistas, que tinham ampla circulação (principalmente no exterior) atuavam como verdadeiros espaços de sociabilidade científica que, traziam à tona, uma natureza brasileira ainda desconhecida, ou pelo menos, não atualizada segundo os padrões científicos da época. Podemos então afirmar que os periódicos científicos que os museus brasileiros publicavam, eram “espaços abstratos ou virtuais”⁴³ que integravam a ciência praticada no Brasil aos grandes centros de pesquisa internacionais. E, falando em especial dos periódicos dos museus, a ciência discutida em questão eram as ciências naturais que a partir dos periódicos, saíam do espaço circunscrito do museu e ganhavam o mundo. A natureza brasileira que estava sendo mapeada sob os novos conceitos científicos da época, estava ali,

⁴² Os artigos são respectivamente: “Myriapodes du Musée de São Paulo”, escrito por H. W. Brolemann e “Quelques Nouveaux Ceropalides du Musée de São Paulo” escrito por J. Brethes.

⁴³ O termo é utilizado por Marcos Morel se referindo ao periódico O Patriota. Ver: Morel(2007)

impressa naqueles espaços virtuais de sociabilidade científica que eram os periódicos. Sem contar que a produção de periódicos científicos funciona como um termômetro do nível de desenvolvimento da ciência que é praticada em uma instituição ou comunidade científica. Sobre isso Lopes diz:

“As publicações científicas são consideradas, particularmente após os trabalhos de cienciametria, indicadores significativos para a análise do estado e do estágio dos processos de instalação e consolidação de uma ciência, principalmente se esse estudo se dá a partir de meados do século XIX, quando se inicia a expansão desse espaço institucional de veiculação do conhecimento científico.” (LOPES, 1997; p.240).

Então, o período em questão (a segunda metade do século XIX) é o momento da consolidação do periodismo científico. Podemos perceber um “crescimento acentuado na criação de periódicos relacionados à ciência a partir de 1860, com ápice em 1875, o que ilustra o aumento relativo do interesse pela ciência” (MOREIRA & MASSARANI, 2002; p. 46). É justamente nesse momento que os principais museus brasileiros lançaram suas revistas de divulgação de pesquisa.

Os cursos públicos, as conferências que foram ministradas e organizadas pelos museus e seus funcionários, também tiveram uma importante contribuição quando se trata de institucionalização das ciências naturais. Todavia foi o periódico científico que inseriu essas instituições nos “tribunais da razão” científica. No circuito da ciência mundial no século XIX. E os diretores dessas instituições tinham clareza quanto a isso. O periódico científico era uma ferramenta de grande importância no processo de institucionalização científica e, estratégias eram utilizadas com essa ferramenta. Quando por exemplo, Netto publicava artigos de naturalistas como Fritz Muller, ele o fazia no objetivo de dar ao periódico de sua instituição, o mesmo prestígio que precedia Muller. A escolha se relaciona a estratégia de institucionalização. Era uma forma de escolher, como diz Latour, “aliados superiores” e seus “argumentos de autoridade”. Ihering também escolhia minuciosamente o destino que os periódicos em permuta do Museu Paulista tomariam. E como vimos essa escolha não era aleatória, mas estava inserida dentro de um circuito científico. Em suma: o periódico em si, já funciona nesses casos como uma instituição científica oriunda de outra instituição científica. Ou para usar as palavras de Ihering, o periódico era um “órgão” que sintetizava a instituição a qual o mesmo representava, as pesquisas desenvolvidas e a própria natureza sendo lida sob os novos parâmetros científicos daquele momento histórico.

É exatamente nesse contexto que surge o Boletim do Museu Paraense, periódico científico que representava o Museu Paraense e que foi pedra angular para a institucionalização das ciências naturais no Pará e colaborou em pé de igualdade para a institucionalização das ciências naturais no Brasil, assim como os periódicos dos outros museus brasileiros do período.

Contudo para entendermos a importância do Boletim do Museu Paraense é importante situá-lo dentro de todo esse contexto. E para tal compreensão, cabe aqui uma análise da instituição a qual o periódico em questão representava: o Museu Paraense.

1.3 - O Museu Paraense e as Ciências Naturais

No prefácio do livro “A coruja de Minerva”⁴⁴ de Nelson Sanjad, Marcos Chor Maio afirma que intelectuais como “Domingos Soares Ferreira Penna, José Veríssimo e, especialmente Emilio Goeldi, anteciparam Euclides da Cunha ao descortinarem com seus diversos saberes e em tempos distintos o complexo do mundo amazônico” (MAIO, 2010; p. 11). Esta afirmação tem grande importância levando em consideração que, os três intelectuais arrolados na afirmação de Maio têm uma coisa em comum: todos mantiveram relações diretas ou indiretas com o Museu Paraense. Em tempos distintos do século XIX.⁴⁵

Nesse sentido podemos afirmar que o Museu Paraense foi uma instituição que se dedicou às ciências naturais (principalmente no “período Goeldi”), foi a instituição que teve um papel determinante na institucionalização desse ramo científico no Pará. Desta forma, para compreendermos a consolidação das ciências naturais no Estado do Pará torna-se necessário entendermos minimamente a construção deste estabelecimento que passou por várias mudanças ao longo de sua história.

O Museu Paraense foi fundado no ano de 1866 num contexto que teve como principais impulsos para sua fundação a Segunda Exposição Provincial de Produtos Agrícolas e Industriais de 1866 e a visita do naturalista suíço Louis Agassiz⁴⁶. Este naturalista estrangeiro que possuía grande respeito nos círculos científicos e que tinha visitado a província do Pará à

⁴⁴ SANJAD, Nelson. A Coruja de Minerva: o Museu Paraense entre Império e a República (1866-1907). Ed. Fiocruz. 2010. Rio de Janeiro.

⁴⁵ Penna e Goeldi foram diretores do Museu ao passo que Veríssimo foi Diretor da Instrução Pública no Estado do Pará em fins da década de 80 do século XIX e promoveu reformas nessa instituição.

⁴⁶ Agassiz foi um naturalista que se tornou famoso por ser um dos maiores opositores a teoria da evolução de Charles Darwin. Agassiz foi professor na Universidade de Harvard e a expedição Thayer (dirigida por esse naturalista), que veio a Amazônia, coletou um vultoso número de objetos de história natural que foram levados para os Estados Unidos. Essa expedição ainda contou com Charles Hartt que acompanhou Agassiz como seu seguidor. Ver: Kury (2001) e Antunes (2015).

frente da expedição Thayer (1865-1866), sugeriu a criação de um museu de história natural dentro da região. O presidente da província Pedro Leão Vellozo ao requerer investimentos ao Museu citou, em relatório destinado ao congresso paraense, a importância da criação de um Museu de Historia Natural segundo o olhar de Agassiz:

“Consta-me que um dos homens mais illustres entre os sábios, o sr. Louis Agassiz fora o primeiro a demonstrar a conveniência da criação de um Museu nesta cidade, lamentando não se encontrar aqui reunidos em um tal estabelecimento tantos objectos úteis e interessantes; e todos sabemos, entretanto, que são esses objectos continuamente remetidos uns como mimos, e outros vendidos para a Europa ou Estados unidos, onde vão enriquecer os museus públicos ou particulares.” (VELLOSO, 1867; P. 33).

A partir desses estímulos, foi fundada a Sociedade Filomática que tinha como objetivo principal a fundação de um Museu que se dedicasse a história natural e ao estudo dos “artefatos indígenas”. Além disso, a instituição deveria funcionar como um estabelecimento para a instrução pública. Então o Museu Paraense surgiu como uma instituição que não se dedicaria única e exclusivamente a história natural, mas também a assuntos voltados a etnografia, antropologia, arqueologia, não esquecendo seu papel de grande importância para a instrução pública. Sobre isso Sanjad nos diz:

“Nesse sentido, além da mostra de produtos naturais e objetos indígenas, o museu deveria ‘instituir lições’ de geografia, hidrografia, etnografia, historia do Brasil e do Pará, e ‘preleções sobre historia natural’. Essas seriam as áreas de atuação do museu, cujas atividades se concentrariam na formação e exposição de acervos, na oferta de cursos e palestras e na montagem de uma biblioteca especializada naqueles assuntos.” (SANJAD, 2010; p. 54).

A palavra “preleção”⁴⁷ que constava no estatuto da Sociedade Filomática, tem grande significado aqui e demonstra que o Museu Paraense, que se fundava a partir da “Sociedade”, não tinha a história natural nem mesmo como o seu mote principal, sendo a função do museu mais voltada para estudos que se concentravam nas questões etnográficas da região.

A direção do estabelecimento foi concedida a Domingos Soares Ferreira Penna (Imagem 05) que foi Secretário de Governo na província do Pará entre 1858 e 1865, e já vinha desenvolvendo trabalhos no âmbito da história natural⁴⁸. Penna foi um dos pioneiros no

⁴⁷ Segundo o dicionário Aurélio “preleção” é um “discurso ou conferencia didática”. Ver: Dicionario Aurélio p. 553. Ed. Nova Fronteira. 2000. Rio de Janeiro.

⁴⁸ Domingos Soares Ferreira Penna desenvolveu uma serie de viagens de cunho estatístico pelo interior da província do Pará durante seu cargo de Secretario da Província. Vale lembrar que a “estatística” do século XIX

estudo da geografia amazônica. Seus estudos estatísticos, hidrográficos e etnográficos, foram de grande valia para outros pesquisadores que utilizaram os trabalhos deste pesquisador como base para outros estudos nestas áreas. Ferreira Penna que teve trabalhos elogiados por naturalistas do quilate de Charles Hartt⁴⁹ chegou a ter o cargo de naturalista correspondente do Museu Nacional.

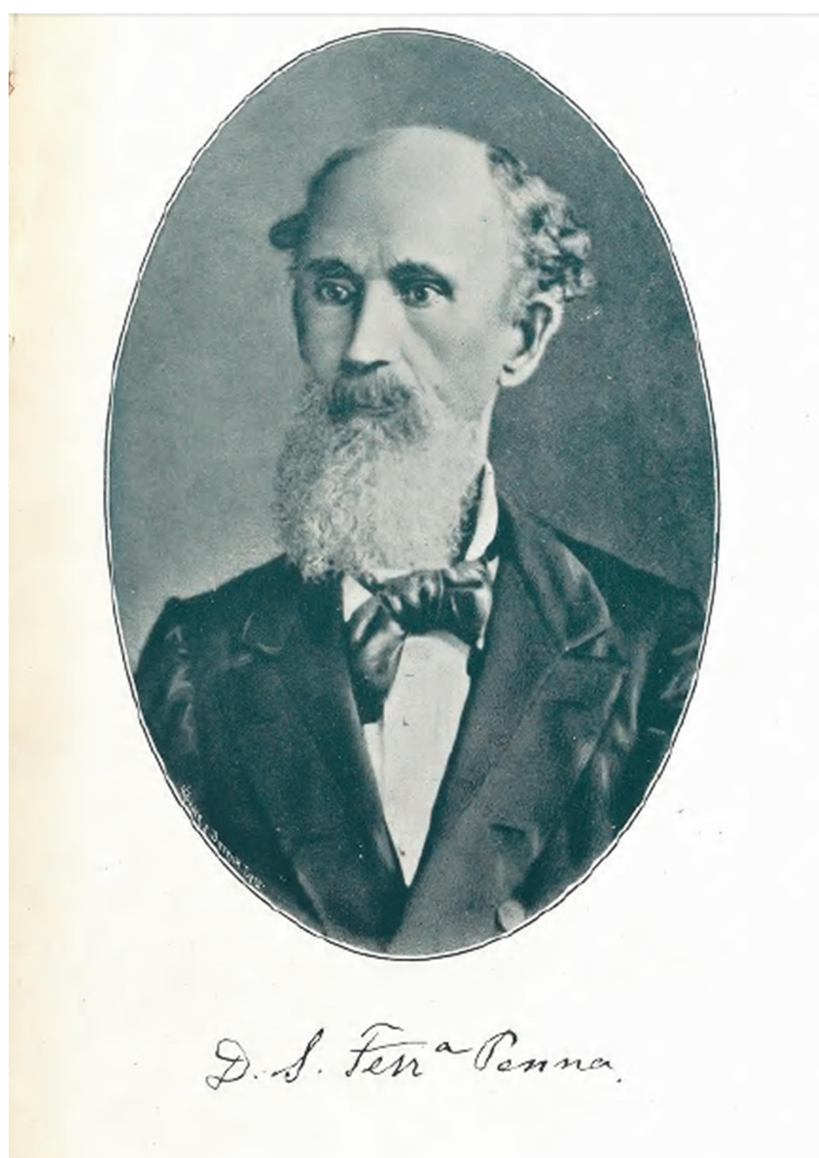


Imagem 05: Domingos Soares Ferreira Penna

funcionava como uma espécie de levantamento das condições geográficas e levantamento dos recursos naturais que uma região oferecia. Segundo Sanjad, o presidente da província do Pará Francisco Carlos de Araújo Brusque buscou acabar com a “falta de informações sobre os recursos naturais e as populações do interior” do Pará. Fato esse que fez com que Penna oferecesse seus serviços para sanar essa falta de informações. Como secretário, Penna elaborou um relatório sobre a navegação dos rios Tocantins e Anapú que foi de grande utilidade para a época. Para saber mais ver: Sanjad (2010); Corrêa (2014).

⁴⁹ Hartt, que chamava Penna de “amigo”, chegou a publicar trabalhos baseados nas pesquisas do então diretor do Museu Paraense. Até mesmo a expedição Morgan, que foi liderada por Hartt, seguiu um itinerário semelhante ao das viagens de Ferreira Penna pelo interior da província. Ver: Sanjad (2010).

Contudo o Museu Paraense não teve suas atividades se expandindo para além dos limites da província, sendo essa uma característica muito mais do seu diretor Ferreira Penna, que alcançou notoriedade dentro do meio científico, do que da instituição em si.⁵⁰ Esta realidade está relacionada a alguns fatores como, por exemplo, a falta de verba por parte do governo, que apesar de ter presidentes de província que apoiavam a iniciativa de desenvolvimento do museu, esbarravam no Congresso Provincial que, entendia que havia outras prioridades (SANJAD, 2010).

Vale ressaltar que o Museu Paraense neste período não desenvolveu a prática do periodismo para difundir suas pesquisas como faziam outros museus (a exemplo do Museu Nacional) e outras instituições científicas. No regulamento da instituição havia a determinação da publicação de um catálogo trienal que divulgaria a coleção do museu. O catálogo objetivava apresentar os objetos classificados citando seus doadores e seu lugar de origem. Entretanto este catálogo tinha bem mais um aspecto de “Instrução Pública”, apresentando uma espécie de “corografia” da região paraense, do que de divulgação de pesquisa científica (SANJAD, 2010). Todavia o museu viveria uma transformação substancial a partir da consolidação do regime republicano no final do século XIX.

Com a instituição da República no Brasil, o Museu Paraense passou por uma reforma que transformou o estabelecimento desde sua estrutura a sua proposta de museu. Podemos perceber traços iniciais desta mudança quando José Veríssimo (Imagem 06) assumiu a direção da Secretaria da Instrução Pública no agora Estado do Pará. Com Veríssimo a frente desta partição pública, o Museu Paraense ganhou outras conotações que o diferiram de seu passado na era de Ferreira Penna. Contudo devemos salientar que as transformações vividas pelo museu nesse momento estavam associadas à reforma na Instrução Pública que José Veríssimo objetivava instituir no Pará. O próprio Veríssimo afirmou em discurso de reinauguração do Museu em 1891 que: “como elemento da instrução popular, um Museu é uma eloquente, instructiva e interessante, para falar a linguagem pedagógica, lição de coisas” (VERÍSSIMO, 1891; Apud, BOLETIM DO MUSEU PARAENSE, Vol. I, p. 7; 1894). Com isto o museu funcionaria como uma instituição voltada à estrutura educacional do Estado. No ano de 1890, Veríssimo estabeleceu novo regulamento para o Museu Paraense onde cabia a essa instituição o estudo das ciências naturais através dos recursos animais, vegetais e minerais existentes no

⁵⁰ Vale lembrar que além das relações de Penna com Hartt, o diretor do Museu Paraense já era um naturalista-viajante do Museu Nacional desde o início da década de 70 do século XIX e, colaborava bastante com essa instituição, tendo inclusive textos seus publicados nos AMN.

Estado do Pará focando nas potencialidades industriais de cada um desses produtos. O Museu que estava conectado a todo um circuito educacional (que incluía a Biblioteca Pública e o Liceu Paraense) atuaria como um espaço para o desenvolvimento das potencialidades econômicas da região, a partir das pesquisas que lá se desenvolveriam. Sanjad nos diz que:

“Vemos assim que, se a Biblioteca tinha por fim desenvolver o ‘espírito do Estado’, o Museu ganhava uma função mais pragmática, vinculada não apenas a instrução Pública, mas também ao desenvolvimento do comércio e da indústria. Essa justificação social não era estranha ao Museu Paraense e nem aos demais museus do século XIX(...)” (SANJAD, 2010; p. 154).



Imagem 06: José Veríssimo

Veríssimo ainda determinou a criação do cargo de diretor com recebimento de salário⁵¹ e dividiu o Museu em seis seções sendo: 1ª- Anatomia Comparada e Zoologia; 2ª- Botânica e Agricultura; 3ª- Mineralogia e Geologia; 4ª-Numismática Arqueologia e Etnologia; 5ª- Industrial⁵²; 6ª- Comercial.

Com essas transformações, José Veríssimo que recuperou um “projeto científico” e instalou um “projeto pedagógico” pode ser visto, segundo Sanjad, como o “elo principal entre o museu que existiu no Império e o novo museu republicano” (SANJAD, 2010; 157). Porém devemos salientar que apesar dos esforços empreendidos por Veríssimo, o Museu seguia sem uma organização pautada nos ideais científicos que marcaram instituições congêneres do Brasil e do exterior. A própria coleção do Museu que era composta por artigos de “curiosidades” e por “raridades”, demonstra como que o Museu se distanciava dos outros museus de história natural⁵³. Ao se referir a coleção do Museu Paraense Sanjad afirma que:

“A relação demonstra principalmente que o acervo do Museu Paraense foi sendo constituído, nos seus primeiros 27 anos, sem nenhum projeto científico que orientasse a coleta e a salvaguarda dos objetos – exceção talvez dos arqueológicos, mas que já não estavam na instituição. Os critérios utilizados pela seleção e incorporação dos objetos no acervo foram de natureza não-científica, como o exotismo, a raridade, o fantástico, o assustador, o curioso, o sentimental, a posição política do doador ou do proprietário.” (SANJAD, 2010; p. 171).

Todavia uma nova transformação mais substancial aguardava o Museu Paraense. Essa transformação está diretamente ligada ao zoólogo suíço Emilio Goeldi que se tornou diretor da instituição no ano de 1894.

No ano de 1891, assumiu o governo do Estado do Pará, o republicano Lauro Sodré (Imagem 07). Este político que seguia o pensamento positivista⁵⁴ iniciou um conjunto de mudanças à frente do governo do Pará que engendrou uma transformação no Museu Paraense. Sodré entendia que a ciência era uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento da

⁵¹ O primeiro diretor do Museu nesse novo contexto foi Ernesto de Sá Acton que assumiu o cargo no ano de 1890 com vencimentos no valor de 6:000\$000. Este salário era o mesmo que era pago ao Diretor Geral da Instrução Pública, o que permitiria, na opinião de Veríssimo, contratar “pessoal competente”. Vale lembrar também que foram criados nesse momento os cargos de amanuense, ajudante do diretor e porteiro. Ver Sanjad (2010).

⁵² Esta seção se dedicaria ao estudo das substâncias de origem animal, vegetal e mineral da região que pudessem ser aplicadas na indústria.

⁵³ Na coleção do Museu Paraense constavam objetos como moedas antigas, medalhas, armas, louças, e outros objetos vistos como “fantásticos”. Ver: Sanjad (2010).

⁵⁴ Sobre o positivismo de Lauro Sodré ver: Sanjad (2010) e Coelho (2006).

sociedade e por este motivo, seu governo foi de grande importância para a consolidação de instituições de caráter científico. Para Coelho

“Lauro Sodré considerava a ciência como o grande fruto produzido pelo progresso, assim como a base da construção de um novo mundo, um atributo da liberdade de pensamento e da consciência. Ao pautar sua atuação política na defesa desses ideais, considerava ele que, sem a ciência ou método experimental não haveria qualquer possibilidade para se conhecer o mundo real.” (COELHO, 2006; p.65).

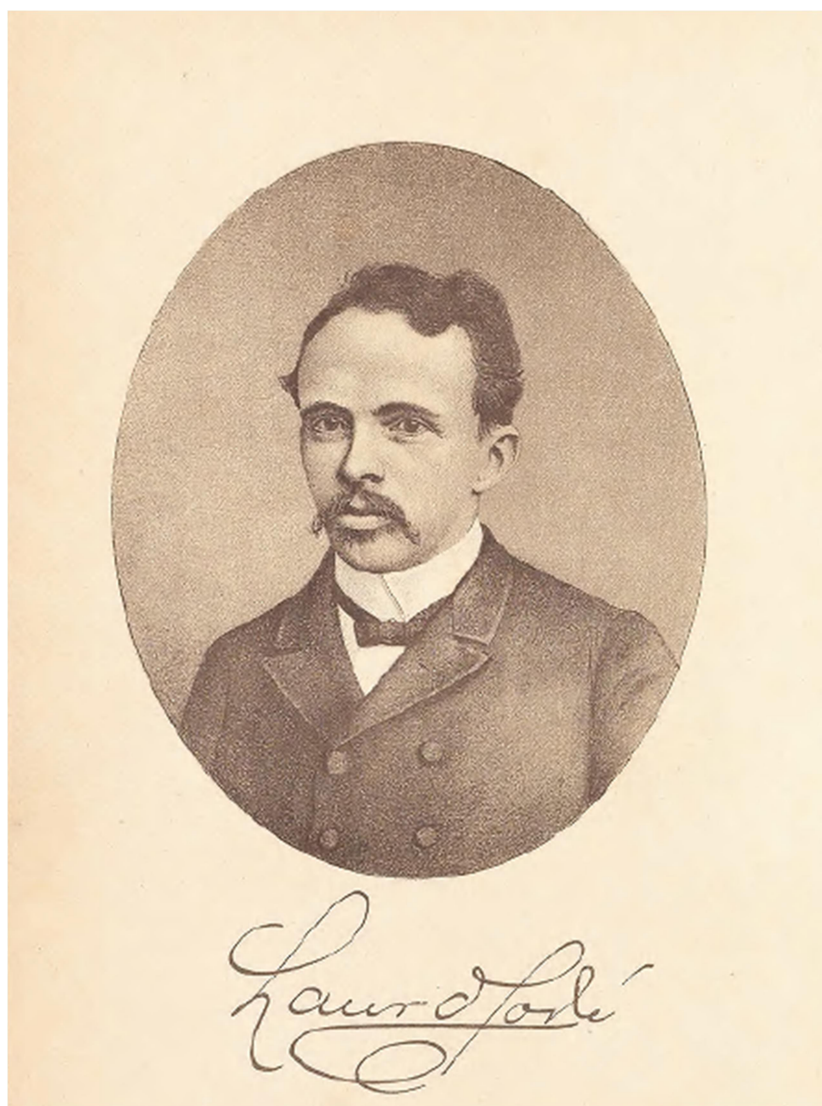


Imagem 07: Lauro Sodré

É exatamente de acordo com esse espírito, que Sodré iniciou um conjunto de reformas em instituições paraenses na intenção de promover um desenvolvimento da sociedade, dentre elas o museu estadual.

O governador do Pará convidou no ano de 1894 o zoólogo suíço Emilio Augusto Goeldi (Imagem 08) para assumir o cargo de diretor do Museu Paraense. Emilio Goeldi que nasceu em Schlat na Suíça Alemã e estudou zoologia comparada nas Universidades de Leipzig e Jena na Alemanha e chegou a estagiar na Estação Zoológica de Nápoles na Itália sob a supervisão do alemão Anton Dohrn. Nesse estágio, Goeldi desenvolveu estudos sobre ornitologia e ictiologia. No período em que estudou em Leipzig e Jena, Goeldi entrou em contato com grandes naturalistas do período e que estavam alinhados ao pensamento evolucionista que estava em questão e já vinha inundando as bases científicas no século XIX. Emilio Goeldi estudou com Ernst Haeckel, grande naturalista alemão que elaborou a teoria de vertente evolucionista conhecida com recapitulacionismo. O futuro diretor do Museu Paraense chegou a ocupar o cargo de assistente no Instituto Zoológico de Jena, sob a supervisão do próprio Haeckel. Emilio Goeldi defendeu uma tese sobre anatomia comparada de peixes de couraça que foi orientada por Wilhelm August Oskar Hertwig, outro grande nome da história natural e que era favorável ao pensamento evolucionista. Todas essas circunstâncias foram de grande importância para a formação de Emilio Goeldi e puderam ser vistas na instituição a qual foi dirigida por esse zoólogo suíço (SANJAD, 2010).

Esse zoólogo tinha um perfil que se alinhava às pretensões do Governador Lauro Sodré, que pretendia nomear um naturalista estrangeiro para ocupar o cargo de diretor do Museu Paraense. Goeldi já tinha sido zoólogo do Museu Nacional, ocupando o cargo de subdiretor da seção de zoologia, mas tinha se ausentado da instituição desde 1890 devido a conflitos com o diretor Ladislau Netto. O zoólogo suíço já tinha certo prestígio como naturalista uma vez que este mantinha uma extensa rede de contatos com outros naturalistas ou instituições estrangeiras, sem contar que a própria passagem de Goeldi pelo Museu Nacional tinha sido muito proveitosa, sendo o zoólogo um pesquisador atuante fosse essa atuação com publicações nos AMN ou no “Conselho Administrativo, nos cursos e Conferências Públicas, nas bancas dos concursos e nas atividades cotidianas das seções.” (LOPES, 1997; p. 198). Goeldi escreveu um importante artigo que tratava da praga que assolava as plantações de café no Rio de Janeiro e que foi publicada no volume VIII do AMN⁵⁵, mas também publicou muitos artigos em revistas estrangeiras no mesmo período onde podemos citar a obra *Os Mamíferos do Brasil e As Aves do Brasil*⁵⁶.

⁵⁵ Trata-se do artigo “Moléstia do cafeeiro na Província do Rio de Janeiro” que foi republicada no ano de 1892 no oitavo volume do AMN e teve grande repercussão na indústria agrícola, sendo Goeldi convidado a para ser colaborador da *Revista Agricola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura*. O artigo foi publicado nessa



Imagem 08: Emilio Goeldi

Segundo Sanjad, Lauro Sodré estava no Rio de Janeiro na época e tinha tomado conhecimento da situação de Goeldi. O governador do Pará então recorreu a José Veríssimo, que se encontrava na capital federal no ano de 1893⁵⁷, pedindo-lhe que convidasse Goeldi para assumir o cargo de diretor do Museu Paraense. Sodré almejava trazer um naturalista de fora de Belém para a direção do Museu, assim como tinha trazido de fora, Carlos Gomes para dirigir o recém-fundado Conservatório de Música do Pará. O governado paraense entendia que Goeldi seria vital “para que o Estado dê mais um passo na senda do progresso” (apud SANJAD, 2010; p. 173). O zoólogo suíço foi contratado e chegou a Belém em junho de 1894.

Com Goeldi na direção do Museu Paraense, um conjunto de transformações foi iniciado na instituição e o Museu se tornaria uma referência nas pesquisas da natureza amazônica. Pela primeira vez o Museu estabeleceu uma organização seguindo os padrões

revista no ano de 1888 e foi resultado de um relatório que Goeldi elaborou, a pedido do governo do Rio de Janeiro, sobre a praga do café.

⁵⁶ Para saber mais sobre os trabalhos e a formação de Emilio Goeldi, ver: Sanjad (2009) e Sanjad (2010).

⁵⁷ Vale ressaltar que Acton, que tinha recebido o cargo de diretor no período da reforma educacional de Veríssimo, tinha sido exonerado no ano de 1893 e Raymundo Porto tinha assumido o cargo interinamente.

científicos que eram adotados em outras instituições nacionais e estrangeiras. Essas mudanças foram desde a estrutura física do Museu, à sua agenda de pesquisa.

Em carta-circular que Goeldi publicou no Boletim do Museu Paraense, o diretor afirmava ter compreendido a proposta de museu desejada pelo governo e já apontava para uma versão que diferia das anteriores que o Museu Paraense havia vivenciado. Segundo o diretor:

“Julgo poder interpretar bem nitidamente as intenções do Governo Estadual, dizendo que o Museu Paraense será principalmente e em primeira linha, um INSTITUTO PARA A HISTORIA NATURAL DO AMAZONAS, UM ESTABELECIMENTO QUE SE PROPOE OBSERVAR, COLECCIONAR, DETERMINAR E TORNAR CONHECIDOS OS OBJECTOS DA NATUREZA INDIGENA” (GOELDI, 1894, p. 9).

Na mesma carta Goeldi ainda citava o campo científico que seria enfatizado no Museu ao dizer:

“A zoologia e a botânica sobretudo -sciencias minhas predilectas- promettem fornecer um campo de trabalho extraordinariamente opulento e a preencher as lacunas scientificas, deixadas por investigadores e viajantes como Humboldt, Wallace, Bates, Martius, Spix, Natterer, Agassiz e outros, estará no alto de meu programa de trabalho. ” (op.cit)

Neste documento, nota-se que as ciências naturais entravam em voga como primeira ocupação do Museu, opondo-se às “preleções” em historia natural do período em que Penna era diretor. Percebe-se também na carta que a proposta de Goeldi era lançar o Museu Paraense dentro dos circuitos científicos mundiais a partir das pesquisas desenvolvidas na instituição. Um bom exemplo disso é quando o diretor afirma que as pesquisas do Museu poderia “preencher lacunas” que foram deixadas por grandes naturalistas que visitaram a Amazônia em períodos anteriores. Nomes de naturalistas reconhecidos internacionalmente como Agassiz, Humboldt, Spix e Martius, foram elencados e estariam sujeitos à retificação de suas conclusões científicas por parte da nova instituição que surgia. O Museu Paraense desta forma demonstrava claramente seu direcionamento de pesquisa voltado para as ciências naturais. O próprio Regulamento do Museu que foi elaborado com a chegada do novo diretor enfatizava o foco nas ciências naturais. No seu primeiro parágrafo o documento afirmava:

“O Museu Paraense terá por fim o estudo, o desenvolvimento e a vulgarização da Historia Natural e da Ethnologia do Estado do Pará e da Amazônia em particular, e do Brazil, da América do Sul e do continente americano em geral; esforçando-se para consegui-lo: 1º. por colleções scientificamente coordenadas e classificadas; 2º. por conferencias publicas

expontaneamente feitas pelo pessoal científico do Museu; 3º. por publicações.” (REGULAMENTO, Boletim do Museu Paraense. Tomo I, Fascículo I; p. 22; 1894).

Emilio Goeldi tinha em mãos uma natureza ainda pouco explorada pela ciência, apesar da região ter sido bastante visitada por vários naturalistas-viajantes, em espaços temporais diferentes e seguindo lógicas de exploração diferentes. Entretanto era a primeira vez que uma instituição de pesquisa em ciências naturais dedicada à exploração da natureza amazônica e *in locu*, surgia. Nelson Sanjad comentando as prioridades de pesquisa de Goeldi já aponta para esses supostos objetivos afirmando que o diretor se utilizou de grande habilidade ao perceber os “*vácuos de autoridade existentes no conhecimento zoológico da Amazônia*” (SANJAD, 2010: p. 287). O Museu Paraense passaria a ter, com Goeldi, um processo de estruturação e especialização científica que lançou a instituição para além das fronteiras regionais e nacionais.

Estruturalmente, Goeldi também promoveu mudanças substanciais no Museu. As seções diminuíram de seis para quatro, sendo elas: 1ª- zoologia e ciências anexas (que compreendiam anatomia e embriologia comparada); 2ª- Botânica e ramos anexas; 3ª- Geologia, paleontologia e mineralogia; 4ª- Etnologia, arqueologia e antropologia. A seção numismática foi excluída da estrutura do Museu, tendo Goeldi inclusive aconselhando o governo a utilizar essa coleção para formação de um “Gabinete Histórico”. Em relatório sobre as coleções que existiam no Museu, Goeldi afirmara:

“Existe no Museu Paraense, certas outras collecções, que não têm relação alguma directa com as sciencias naturaes (...). Proponho e insisto na separação d’estas collecções do Museu reorganizado, convindo que o futuro instituto conserve estrictamente o carácter de estabelecimento para a cultura das sciencias naturaes e da ethnologia amazônicas. Aquelas collecções, das quaes eu desejo vêr-me livre o quanto antes, poderiam perfeitamente formar o principio de um ‘Gabinete Histórico’, de organização independente e a cargo de uma sociedade de Estudos Paraenses, secção histórica, ampliando-se e aumentando-se com o tempo (...).” (GOELDI, 1894; p. 17).

Essa postura serve como outro bom exemplo da proposta de especialização museológica pensada por Goeldi.

Ainda falando sobre a estrutura do Museu, o Regulamento ainda previa a criação de um jardim zoológico, de um horto botânico e de estações biológicas no Rio Amazonas e na costa do atlântico. Estes anexos foram de fato construídos e podemos perceber a partir dos

mesmos uma forte influência dos espaços de ciência (ou não) oriundos da Europa. Hebe Vessuri ao falar da institucionalização da ciência ocidental em outros países apontou para um significativo detalhe no que tange a museus e outros estabelecimentos de ciência ao afirmar:

“Outras instituições que testemunharam expressivo crescimento ao longo do mundo durante o século XIX foram os museus de história natural, jardins botânicos, parques zoológicos e aquários. Os museus metropolitanos bem-sucedidos serviram como inspiração e exemplo, não somente materiais, mas também em designs arquitetônicos, modelos organizacionais e qualificação de pessoal.” (VESSURI, 1994: p. 172)⁵⁸

Esta afirmação é bem cabível quando olhamos para as reformas que Emilio Goeldi promoveu no Museu Paraense. Esta reforma que, mirou uma reestruturação da instituição sobre moldes europeus, tangenciou os três aspectos citados acima por Vessuri. Goeldi que pretendia fazer do museu uma “colônia científica” não poupou esforços em recorrer aos padrões que vinham sendo aplicados em outras instituições congêneres da Europa.

Com a aquisição de novo prédio para o museu que ocorreu em março de 1895 o diretor demonstrou uma intensa preocupação com as questões estéticas da instituição. Esta preocupação levou Goeldi a edificar um espaço físico em cima de padrões oriundos do Velho Mundo. Como afirmou Sanjad “após a aquisição dos terrenos o diretor promovia a transformação do espaço, ou melhor, sua europeização” (SANJAD, 2010: p. 188). Esta afirmativa se constata quando Goeldi em relatório destinado ao Governador do Pará, no ano de 1896, onde o diretor requeria a autorização para a construção de um laboratório taxidérmico “em estylo de chalet”, uma vez que, naquele momento o mesmo laboratório tinha sido instalado “às pressas” e dentro de um espaço “que não prima pela esthetica” (GOELDI, 1896: p. 6)⁵⁹.

Outros dois espaços do Museu Paraense também traziam essa influência estética europeia. O primeiro foi o lago artificial para aves aquáticas construído no jardim zoológico do museu que nas palavras de Goeldi foi construído segundo “a forma do ‘Lago Maggiore’ na Alta Itália” (GOELDI, 1896: p. 7). Até o arame que formaria a cerca tinha sido “executado em Paris igual ao do Parc de St German” (op.cit) e naquele momento já estava na alfandega de Belém, avisava o diretor. O outro espaço foi também um lago artificial só que no horto

⁵⁸ Tradução livre. No original: “Others institutions that witnessed expressive growth throughout the world during the 19th century were the museums of natural history, botanical gardens, zoological parks and aquariums. Successful metropolitan museums served as inspiration and example, not only for materials, but also for architectural designs, organizational models and qualified personnel.” (op.cit)

⁵⁹ Este relatório foi escrito e enviado ao Governador do Pará Lauro Sodré no ano de 1896, porém foi publicado no primeiro fascículo do segundo tomo do Boletim do Museu Paraense em 1897.

botânico do museu. Este lago que serviria para instalar as plantas do tipo “vitória-régia” reproduziu a forma “do Mar Negro na Rússia Meridional” (GOELDI, 1896: p. 8). Sanjad afirma que dentro dessas estruturas do museu “apenas vegetais e animais eram amazônicos; o restante, Europa transplantada” (SANJAD, 2010; p. 188).

Além desses aspectos podemos citar ainda os pesquisadores que formaram o quadro científico do museu. A presença de estrangeiros formados na Europa é esmagadora. Além do diretor (que também era chefe da seção de zoologia), havia também o botânico igualmente suíço Jacques Huber (chefe da seção botânica), o geólogo austríaco Friedrich Katzer (chefe da seção de geologia), o zoólogo alemão Herman Meerwarth (auxiliar científico de zoologia), a zoóloga alemã Emilia Snethlage (auxiliar científica de zoologia), entre outros. O próprio regulamento do Museu de 1894 que foi redigido pelo governador Lauro Sodré já apontava para a ingerência de pesquisadores com formação estrangeira. O artigo 19 do capítulo VI que trata da contratação de pessoal científico para a instituição traz como primeira condição para a contratação que o pesquisador tenha “cursado academias ou universidades onde o ensino das sciencias naturaes ocupe um lugar notoriamente proeminente” (Regulamento do Museu Paraense, 1894: p. 26). Ora, levando em consideração que o processo de institucionalização das ciências naturais no Brasil estava em curso (e no Pará ainda na fase embrionária), a formação exigida pelo regulamento só poderia ser encontrada fora do país e especialmente na Europa.

O Museu Paraense então, se apresentou como uma instituição regional, mas que estava em diálogo direto com o mundo científico extranacional-regional. Sua agenda científica que primava por uma especialização (semelhante ao que Ihering intencionava fazer no Museu Paulista), suas estruturas físicas que se remetiam a instituições ou lugares estrangeiros, o corpo de funcionários do Museu que contava com um numero dominante de estrangeiros, foram de suma importância para a institucionalização das ciências naturais no Estado do Pará.

Mas o Museu Paraense não institucionalizou as ciências naturais somente a partir das suas pesquisas. Devemos lembrar que no Regulamento do Museu de 1894, em seu artigo primeiro, que foi acima citado, afirmava-se que era de responsabilidade do Museu a “vulgarização” das ciências naturais no Estado. Esse termo é de grande importância para nós, uma vez que, entendemos este fato como uma particularidade do Museu Paraense, se comparado com outras instituições como, por exemplo, o Museu Paulista que nitidamente era voltado para um público mais especializado, sendo o seu periódico (a RMP), uma revista que

utilizava uma linguagem bem mais voltada a pessoas iniciadas nos estudos de historia natural⁶⁰.

Nesse sentido o museu se comprometia em fazer conferências públicas na intenção de divulgar suas pesquisas para um público mais amplo, não somente para indivíduos especializados na área das ciências naturais. No artigo 18º do Regulamento do Museu afirmava-se que poderia “haver conferencias públicas feitas pelo pessoal científico sobre assumptos que se prendam com os diversos ramos cultivados no Museu; sendo este um dos melhores meios de pôr o Museu em contacto com o publico e patentear sua vitalidade” (REGULAMENTO, Boletim do Museu Paraense. Tomo I, Fasciculo I; p. 25; 1894).

Apesar da importância das conferências, foi em outro meio de divulgação que o Museu Paraense conseguiu um maior alcance de público para as suas pesquisas. Esse meio que constava também do artigo primeiro do mesmo regulamento tratava das publicações feitas pelo Museu Paraense. Assim como outros museus do Brasil e do exterior, o Museu Paraense criou o seu periódico que funcionou como um profícuo instrumento de institucionalização para as ciências naturais no Pará.

O *Boletim do Museu Paraense*, que era o periódico científico da instituição, integra um conjunto de estruturas que assim como as conferencias, visava a divulgação das pesquisas do Museu. Contudo o periódico, diferente das conferências, tinha um raio de alcance bem maior e extrapolava as fronteiras regionais e nacionais. É sobre esse assunto que trataremos no capítulo a seguir.

⁶⁰ Lembremos que o próprio Herman von Ihering, como já foi citado aqui, já alertava para a possibilidade de os artigos da revista não serem do agrado de todos, uma vez, que era direcionado para um publico especializado.

CAPÍTULO 2: O BOLETIM DO MUSEU PARAENSE

Assim como os outros museus de história natural do Brasil no século XIX, o Museu Paraense também elaborou o seu periódico científico. Esse periódico era chamado de *Boletim do Museu Paraense*⁶¹ (Imagem 09), e marca o primeiro periódico científico publicado pelo Museu Paraense⁶². No período em que Emilio Goeldi esteve na direção da instituição foram publicados quatro tomos do BMP, contendo quatro fascículos (ou volumes) em cada tomo. Em linhas gerais podemos afirmar que o Museu Paraense publicou quase um volume por ano no período em que Goeldi esteve à frente da direção do Museu (1894-1907).⁶³

O BMP marcou um elemento “chave” para a institucionalização das ciências naturais no Pará, pois foi através desse periódico científico que os círculos da ciência mundial entraram em contato com o que estava sendo produzido pelo Museu Paraense. Assim como havia um efeito inverso, pois, era através do BMP que o Museu Paraense, reivindicava o seu lugar dentro do circuito da ciência no mundo. A natureza da Amazônia era destrinchada sob os cânones científicos que se estabeleciam (ou já tinham se estabelecido), no século XIX, a partir das práticas científicas dos cientistas do Museu Paraense e o BMP era o locutor deste processo.

O presente capítulo trata exatamente deste periódico, sua importância, suas abordagens e sua divulgação dentro dos circuitos científicos nacionais e estrangeiros. Nossa intenção é mostrar como o BMP funcionou como a voz do Museu Paraense dentro da comunidade científica e foi ganhando espaço dentro do *métier* científico. Além disso, intencionamos mostrar como que o BMP se tornou um periódico especializado em ciências naturais, seguindo um processo de especialização científica que estava cada vez mais em voga no final do século XIX. É também de nossa intenção, apontar para as especificidades deste periódico

⁶¹ Doravante utilizarei a sigla “BMP” para me referir ao Boletim do Museu Paraense. É importante salientar que no ano de 1900 o Museu Paraense mudou de nome, passando a se chamar de Museu Goeldi de Historia Natural e Ethnographia, tendo mudado também o nome de seu periódico para Boletim do Museu Goeldi. entretanto utilizava-se, entre parênteses, o antigo nome “Museu Paraense” na capa do periódico. Apesar deste fato, objetivando uma melhor compreensão, adotaremos a utilização da sigla BMP ao longo de todo o trabalho, inclusive quando nos referirmos aos Boletins publicados após 1900, quando o Museu e, o periódico em questão, tinham mudado de nome

⁶² Além do BMP, o Museu Paraense ainda publicou outros periódicos científicos como as “Memorias do Museu Goeldi” que teve quatro edições a partir do ano de 1900, o “Album das Aves Amazônicas” que teve três volumes publicados também a partir de 1900 e o “Arboretum Amazonicum” com dois volumes no mesmo ano de inicio dos outros dois citados aqui.

⁶³ Excetuaram-se os anos de 1899, 1903 e 1905 nos quais o Museu Paraense não publicou nenhum fascículo do BMP. Contudo é válido lembrar que em alguns anos foram publicados mais de um fascículo. Foram os casos dos anos de 1895, 1897 e 1898, cada um com dois fascículos publicados no mesmo ano. Já no ano de 1904 foram publicados três fascículos do BMP.

se comparado com outras publicações do gênero que eram publicados pelos outros museus de história natural do Brasil.



Imagem 09: Boletim do Museu Paraense

2.1- A voz do Museu Paraense no mundo científico

No ano de 1894⁶⁴ surgiu o Boletim do Museu Paraense. Periódico que era publicado pelo Museu Paraense e que apresentava ao público os resultados das pesquisas que vinham sendo desenvolvidas pela instituição. O BMP foi um dos instrumentos mais importantes no sentido de mostrar à comunidade científica, a ciência que era praticada no Museu Paraense através do seu diretor e dos pesquisadores que faziam parte do corpo de funcionários da instituição. E levando em consideração que este periódico teve ampla circulação⁶⁵ entre outras

⁶⁴ Vale ressaltar que o primeiro fascículo do BMP foi publicado no ano de 1894. Porém somente em 1896 que o primeiro Tomo (que continham os fascículos I, II, III e IV) foi publicado. Os fascículos que compunham o primeiro tomo faziam referência aos anos de 1894, 1895 (fascículos II e III) e 1896 respectivamente.

⁶⁵ O BMP que chegou a estabelecer uma ampla rede de permutas com museus brasileiros e internacionais como o Museu Nacional, o Museu Paulista e museus de várias partes da Europa, América do Sul, Estados Unidos e até

instituições congêneres e outros círculos científicos, podemos entendê-lo como um instrumento dos mais importantes no processo de institucionalização das ciências naturais no Pará. Não devemos esquecer que, como nos diz Luiz Otavio Ferreira ao citar Rupert Hall “*as primeiras formas modernas de organização da ciência foram as sociedades, academias e os periódicos*” (FERREIRA, 1996: p. 3). Nesse sentido o BMP era o meio pelo qual a voz do Museu Paraense era amplificada e ouvida entre os pares científicos nacionais e internacionais.

Vimos no capítulo anterior que, de acordo com o primeiro parágrafo do novo regulamento⁶⁶ do Museu Paraense, ficava prevista a elaboração de um periódico científico para a instituição. Este periódico seguiria um padrão que estava alinhado com as determinações do seu diretor, sendo este último o principal responsável pela estrutura do BMP. No capítulo V do Regulamento do Museu e que trata das publicações, ficava determinado que:

“Art. 14º- O Museu paraense publicará, com intervalos indeterminados e à proporção do material existente, uma revista de pequeno formato intitulada Boletim do Museu Paraense, com o fim de tornar rapidamente conhecidos certos estudos e resultados sobre assumptos de Historia Natural e Ethnologia, que significam um real adiantamento dos conhecimentos humanos e são apropriados a acelerar a exploração methodica da Amazônia em especial e da América em geral. O dito Boletim servirá igualmente de meio de publicação sobre questões da historia, marcha e desenvolvimento do Museu.

Art. 16º- A redação destas revistas ficará a cargo do Director e do pessoal científico.

Art. 17º- A distribuição será gratuita e ao arbítrio do Director.” (Regulamento, BMP, 1894; p. 26).

Segundo os artigos 16 e 17 percebe-se que cabia ao diretor e a equipe de cientistas do Museu, a redação do periódico, sendo sua distribuição uma incumbência exclusiva do diretor Emilio Goeldi. Vale ressaltar que boa parte dessa distribuição tinha um destino certo: museus, instituições científicas e naturalistas estrangeiros. Sendo assim, o BMP foi um periódico que teve uma grande circulação por instituições estrangeiras.

Uma das explicações para a grande circulação do BMP fora do Brasil está associada às conexões de Goeldi. O diretor do Museu Paraense, que tinha uma rede de relações científicas

da região afro-asiática, mas também com sociedades científicas ao redor do mundo e com outras instituições como escolas e até consulados no Brasil.

⁶⁶ Refiro-me ao Regulamento elaborado a partir da reforma empreendida com a chegada de Emilio Goeldi no ano de 1894. Esta reforma teve uma amplitude maior que a reforma empreendida por José Verissimo que também reformou o Museu o ano de 1890 quando esteve a frente da secretaria de instrução Pública do Pará.

bem estabelecidas, deixava claro na Carta-Circular que foi publicada no primeiro fascículo do periódico, que iria se utilizar dessas relações Brasil a fora, para concretizar o caráter de autoridade científica da instituição a qual dirigia. O Diretor afirmara:

“Estou firmemente resolvido a cultivar e a fazer reverter, em benefício do novo Instituto, que me é confiado, todas as múltiplas relações amigáveis, que particularmente tenho cultivado até agora com Museus estrangeiros e especialistas em todas as partes do mundo. Questões e problemas que dizem respeito as sciencias naturaes do Amazonas figurarão d’ora em diante no primeiro plano da minha atividade e não descuidarei de meio algum que se me afigure como apropriado para tornar o Museu do Pará uma instituição, onde serão recebidos e dados com o maior prazer todos os incitamentos scientificos em proveito do Interior como do Exterior. Peço o auxilio dos meus correspondentes n’este empenho, e principalmente rogo o favor da remessa benévola do material literário, que tenha qualquer ponto de contacto com meu futuro campo de trabalho, como, em segunda linha, de tudo aquillo que tenha alguma relação com um dos ramos da Historia Natural do Brasil e da América do Sul no sentido mais amplo. Claro é que os [Illustrísimos] Srs. Correspondentes receberão em permuta os trabalhos que o Museu fôr publicando.” (GOELDI, 1894; pp. 9-10).

Fica claro nas afirmações de Goeldi que este contato do Museu Paraense com o mundo da ciência se estabeleceria a partir do periódico do BMP que seria enviado tanto a instituições estrangeiras como à naturalistas de fora do Brasil que, contribuiriam com o crescimento e consolidação do Museu. As relações entre diretores de museus de história natural brasileiros e instituições e naturalistas estrangeiros foram recorrentes no século XIX. Fosse através da troca de informações sobre uma espécie animal ou vegetal, de coleções ou de periódicos, o fato é que o contato entre os diretores dos museus brasileiros com diretores e cientistas de museus estrangeiros era comum. Se lembrarmos do Museu Nacional constatamos que Ladislau Netto tinha uma gama de contatos no exterior que incluíam instituições e cientistas na Europa, Estados Unidos e países na América do Sul. O mesmo vale para Herman von Ihering, então diretor do Museu Paulista que apresentava suas relações com instituições estrangeiras na capa do periódico que era publicado pelo Museu (a RMP).⁶⁷

Quanto ao BMP, é interessante perceber também que este periódico serviria como uma forma do Museu Paraense estruturar sua biblioteca, já que, segundo Goeldi em relatório sobre

⁶⁷ Logo na capa do primeiro volume da Revista do Museu Paulista listava-se as relações de Ihering com instituições estrangeiras afirmando-se que o mesmo, além de diretor do Museu Paulista, era “sócio honorário da Sociedade anthropologica italiana, da Academia de sciencias em Córdoba, da Sociedade geographica de Brêmen, da Sociedade anthropologica de Berlin, da Academia de sciencias em Philadelphia, da Sociedade dos naturalistas em Moscow, da Sociedade Entomológica de Berlin, do Museu etnológico em Leipzig e da Sociedade scientifica do Chile” (Revista do Museu Paulista. Volume I. 1896).

o Museu afirmava que: “uma biblioteca própria do Museu não existe e isto consiste certamente um dos melhores critérios para se julgar do seu estado actual” (Op. Cit. p. 17). Para o diretor se fazia necessário uma biblioteca “e até uma muito boa sobre sciencias naturaes e ethnologia, especialmente a tudo que diz respeito à Amazônia” (Op. Cit). E nesse caso também, o BMP teria seu papel em permutar obras e, assim, estruturando a biblioteca do Museu.

Quando olhamos a lista de permutas do Museu Paraense, que se fazia utilizando o BMP percebemos instituições de reconhecimento internacional dialogavam com o Museu a partir de seu periódico. Um exemplo nesse sentido é a colaboração oferecida pelo diretor do *British Museum* em Londres, o herpetólogo George Albert Boulenger, que se ofereceu para determinar e revisar coleção de ofídios do Museu Paraense⁶⁸. Em relatório ao governador do Pará, publicado no segundo fascículo do BMP (1895), Goeldi comentou essas permutas citando instituições brasileiras e estrangeiras. O diretor afirmou:

“Honraram-nos com ofertas de permutas, já nas primeiras semanas ou logo depois sahida do nosso primeiro «Boletim»:

I – A Sociedade de Sciencias Naturaes de Frankfurt na Oder, Allemanha.

II – A Bibliotheca da Universidade de Estrasburgo, Allemanha.

III – A Bibliotheca da Universidade de München, Allemanha.

IV – A Sociedade Zoologica de França em Paris.

V – O Museu de La Plata em Buenos-Ayres.

VI – Division of Mammalogy and Ornithology em Washington, Estados Unidos.

VII – O Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Tenho idênticos avisos também da parte da Universidade de Santiago (Chile), da Academia Real de Sciencias de Göttingen (Allemanha) e de outras corporações.” (GOELDI, 1895; p. 227).

Estas permutas que estavam elencadas na parte “biblioteca”, no relatório, tiveram como produto direto, trabalhos em Historia Natural que eram enviadas por essas instituições ao Museu Paraense em troca do BMP e serviam para enriquecer o acervo da biblioteca do

⁶⁸ Essa oferta de Boulenger consta no relatório destinado ao governador do Pará que Goeldi publicou no primeiro fascículo do BMP. Ver Goeldi, 1894; p. 231.

Museu. Essa relação se tornou uma “boa fonte de suprimento para a biblioteca da instituição” (GUALTIERI, 2001; p. 140).

Percebemos então, que o mundo científico tomava conhecimento da ciência que era praticada no Museu Paraense a partir de seu periódico que rompia completamente as barreiras geográficas brasileiras e americanas, tendo um alcance inimaginável em períodos anteriores desta instituição. Lopes citando as permutas do BMP diz que:

“Os intercâmbios internacionais do Museu Goeldi nesse período foram muitos, particularmente com instituições suíças, com o Museu Britânico e com a Smithsonian Institution, embora não faltasse praticamente nenhum país europeu nas listas de envio dos Boletins do Museu Paraense, nem tampouco diversos países de outros continentes.” (LOPES, 1997; p. 259)⁶⁹.

É válido enfatizar a informação de Lopes quanto a envios dos BMP para instituições de outros continentes além de Europa e América. Incluíam-se nesse rol instituições como o Jardim Botânico do Ceilão, Jardim Botânico de Sidney na Austrália, Jardim Zoológico de Gaza no Egito e do Museu da África do Sul. (op. Cit. p. 261).

O BMP então reivindicava dentro da comunidade científica internacional a “recompensa”, o reconhecimento de autoridade dentro das ciências naturais amazônicas para o Museu Paraense. Assim, esse periódico funcionava como um dos elos que ligava um ponto isolado (a natureza amazônica explorada pelo Museu Paraense) à teia da ciência no circuito mundial. Nas páginas do periódico, a natureza inexplorada da Amazônia era impressa e explicada segundo os cânones científicos do século XIX. O próprio diretor Emilio Goeldi tinha como clara na sua mente a intenção de tornar o Museu uma instituição de referência dentro das ciências naturais. Goeldi no mesmo relatório de 1895 afirma suas pretensões para o estabelecimento que dirigia dizendo:

“Apesar que os múltiplos e complicados affazeres de natureza administrativa e o lado material nos deviam forçosamente obrigar a sacrificar-lhes o maior quinhão do tempo, todavia não nos descuidamos de patentear publicamente que o Museu Paraense, na sua nova phase, aspira o seu lugar no movimento científico internacional. Não se deve contentar com um papel de mero expectador passivo! Que se agite, que se pesquize, que se publique as suas investigações originaes, que lucte e que tome parte ativa no grande certâmen, ou que feche suas portas! Ligando nós grande importante em dar a conhecer esta nossa inquebrantável convicção e tornar sabido, dentro e fora do paiz, no Estado como no estrangeiro, que a divisa do Museu é:

⁶⁹ É digna de nota a utilização do nome “Museu Goeldi” por parte da autora. O Museu Paraense teve seu nome modificado no ano de 1900, pelo então Governador do Pará, o médico Paes de Carvalho. Ver: Sanjad (2010)

«Viver honrosamente, ou não viver», querendo nós, de outro lado, demonstrar praticamente que nosso programma é de facto viável e realizável, sempre que um governo esclarecido e amigo do progresso, se ponha energicamente a sua frente, tratamos, desde o principio, de dar vida e corpo ao projecto das publicações previstas pelo Cap. 5º do Regulamento em vigor. São muito lisonjeiras e francamente favoráveis as diversas apreciações oriundas dos círculos scientificos acerca dos nossos primeiros passos assim dados(...). numerosas já são as offeras espontâneas, de determinação de coleções parciais, de colaboração nas nossas publicações, como o pedido de critica e os appellos ao nosso auxilio, tanto proveniente de especialistas em diversas matérias e sumidades scientificas como de Museus e institutos congêneres (...). O «Boletim do Museu», que está na mão de todos, dispensa-me entrar mais minuciosamente no movimento scientifico operado e a operar-se no estabelecimento por mim dirigido.» (GOELDI, 1895; p. 231).

A intenção de “publicar” os “trabalhos originaes” estava no cerne das prioridades do Museu Paraense exatamente na intenção de mostrar para o restante do país assim como no “estrangeiro”, que o Museu Paraense estava fazendo a leitura da fauna e flora amazônica dentro dos ditames científicos e por isso se tornando uma “autoridade científica” nesse quesito. Publicar os trabalhos do Museu era então colocar não somente a instituição em evidencia para a comunidade científica, mas também os seus cientistas, desde o seu diretor aos outros naturalistas que se envolviam com pesquisas que tinham como objeto de exploração a natureza da Amazônia. Rachel Pinheiro levanta uma questão interessante no tangente às publicações científicas. Ao estudar os cientistas da Comissão Científica de Exploração, (PINHEIRO, 2009) a autora entende que estabelecendo regras para reger suas próprias pesquisas (regras essas que estão de acordo com o que é aceito pela comunidade científica), esses cientistas além de apontarem para suas preferências científicas também tentavam se estabelecer e se institucionalizar profissionalmente legitimando-se dentro do que ela cita como “colégios invisíveis”. A autora se utiliza do conceito de Crane (CRANE, 1972) de “colégios invisíveis” para comentar as relações de sociabilidade existentes entre os cientistas, apontando para seus diálogos e trocas que estabelecem a comunidade científica. Segundo ela: “os membros dos colégios invisíveis trocam informações sobre suas próprias práticas, criam, assim, uma rede de informações extremamente dinâmica, e veem os outros como pares” (PINHEIRO, 2009: p. 61). Seguindo nesta direção o BMP pode ser encarado como um espaço abstrato ou virtual⁷⁰ inserido na comunidade científica (colégio invisível) a

⁷⁰ Marcos Morel usa o termo “espaço virtual” para explicar como o periódico “O Patriota” funcionava como um espaço para a discussão científica no início do século XIX. Ver: MOREL, Marco. Pátrias Polissêmicas: Repúblicas das Letras e Imprensa na crise do Império Português na América. In: KURY, Lorelai. Iluminismo e

partir da sua circulação e que está requerendo para seus elaboradores e para a instituição que o mesmo representa o reconhecimento entre os pares. Fato este que funcionou como um elemento fundamental para a institucionalização das ciências naturais no Pará.

Um dos aspectos que explicam a inserção do BMP no circuito científico internacional é o seu corpo editorial que, também tinham ligações com a comunidade científica no exterior. Quando olhamos para o capítulo V do Regulamento de 1894 (que trata das publicações), em seu parágrafo 16º, afirma-se que a redação do BMP caberá ao “pessoal científico” da instituição. Esse pessoal científico era formado pelo diretor (Emilio Goeldi) e os chefes de seção. Como foi citado no capítulo anterior, o Museu Paraense era dividido em quatro seções (1ª-zoologia; 2ª- botânica; 3ª- geologia, paleontologia e mineralogia; 4ª- etnologia, arqueologia e antropologia), sendo que as seções eram todas ocupadas por naturalistas estrangeiros. A contratação desses chefes de seções estava definida no capítulo VI do Regulamento de 1894 que afirmava em seu parágrafo 19º que:

“Para os cargos científicos, quer por nomeação, quer por contracto, serão condições: 1º. ter cursado academias ou universidades onde o ensino das sciencias naturaes ocupe um lugar notoriamente proeminente; 2º. ter estudos aprofundados sobre a sua especialidade, se fôr possível trabalhos originaes; 3º. ter probidade scientifica.” (BMP, 1984; p. 26).

Vale lembrar que o maior número de academias e universidades que se dedicavam às ciências naturais neste período estava na Europa. Sanjad nos diz que no período em que Emilio Goeldi esteve à frente da direção do Museu Paraense “...todos os funcionários científicos contratados pelo Museu Paraense eram de origem centro-européia...”⁷¹ (SANJAD, 2010; p. 204). O número de funcionários estrangeiros no Museu era esmagador, com a parte científica sendo monopolizada por eles. Até mesmo os cargos de “preparadores” eram compostos, em sua maioria, por estrangeiros⁷². Mas quanto ao grupo de pesquisadores Goeldi lançava mão de suas relações pessoais para compor o quadro do pessoal científico do Museu, sendo esses naturalistas conhecidos pessoais de Goeldi ou indicados por outros naturalistas

império no Brasil, O Patriota (1813 -1814). Coleção História e Saúde, Clássicos e Fontes. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007, p. 15-39.

⁷¹ Sanjad cita um botânico norte-americano que foi contratado pelo Museu Paraense na gestão de Jacques Huber (1907-1914). Contudo esta contratação foge do recorte temporal aqui abordado. Sendo assim podemos afirmar que no período em que Emilio Goeldi foi diretor do Museu Paraense, todos os chefes de seção da instituição eram oriundos e formados na Europa, mais especificamente nos países centro-europeus. Ver Op. Cit.

⁷² Os preparadores da seção zoológica eram todos oriundos da Europa e com experiência em instituições conhecidas como no caso de Joseph Schönmann que tinha sido empalhador na Escola Politécnica Federal de Zurique na Suíça e o caso de Max Tänner e Ludwig Martin Tschümperli que foram empalhadores no ateliê de Ernst Heinrich Zollikofer na também na Suíça. Já no caso da seção botânica, existiam preparadores de origem brasileira (SANJAD, 2014).

renomados que tinham alguma relação de proximidade com o diretor do Paraense. De modo geral “no caso dos pesquisadores, o diretor pediu para diversos cientistas residentes na Suíça e Alemanha que indicassem nomes habilitados para o trabalho, ou fez os convites pessoalmente, quando conhecia os candidatos” (op. Cit.). Abaixo segue uma tabela com os chefes de seção do Museu Paraense do “período Goeldi”.

Nome	Nacionalidade	Formação/titulação	Cargo/função	Data de ingresso	Data de saída
Emil August Göeldi	Suíça	PhD em Zoologia, Universidade de Jena, Alemanha	Diretor, Chefe das seções zoológica e etnográfica e inspetor do jardim zoológico	21/03/1894	21/03/1907
Jakob Huber	Suíça	Doutor em Ciências Naturais, Universidade da Basileia, Suíça	Chefe da seção Botânica e inspetor do jardim botânico	29/07/1895	18/02/1914
Herman Meerwarth	Alemanha	Cand PhD em Ciências Naturais, Universidade de Strassburgo (Alsácia)	Auxiliar científico de zoologia e inspetor do jardim zoológico	23/08/1895	Abr./1899
Friedrich Katzer	Áustria	Doutor em Geologia	Chefe da seção de Geologia, Paleontologia e Mineralogia	12/03/1896	Set. 1898

Gottfried Hagmann	Suíça	PhD em Ciências Naturais, Universidade da Basileia, Suíça	Auxiliar científico de zoologia e inspetor do jardim zoológico	Nov./1899	Meados de 1904
Karl von Kraatz-Koschlau	Prússia, Alemanha	PhD em Mineralogia, universidade de Munique, Alemanha	Chefe da seção de Geologia, Paleontologia e Mineralogia	Nov./1899	18/05/1900
Max Käch	Suíça	PhD em Geologia, Universidade da Basileia, Suíça	Chefe da seção de Geologia, Paleontologia e Mineralogia	Mar./1904	22/05/1904
Emilie Snethlage	Prússia, Alemanha	PhD em Ciências Naturais, Universidade de Freiburg, Alemanha	Auxiliar científico de zoologia, inspetora do jardim zoológico e chefe da seção zoológica (1907)	Ago./ 1905	Jan./1922

Tabela 1(apud. SANJAD, 2010; pp. 210-211)⁷³

Ao citar os pesquisadores contratados pelo Museu Paraense, Emilio Goeldi não poupava encômios e sempre citava as contribuições científicas dos naturalistas em questão. No relatório de referente ao ano de 1895⁷⁴ o diretor do Museu falou sobre a chegada de Jacques Huber para assumir a direção da 2ª seção da instituição e citou a participação deste

⁷³ Para análise da tabela com todos os dados ver: Sanjad (2010).

⁷⁴ O relatório em questão foi escrito em janeiro de 1896 e foi publicado no fascículo I (publicado no mesmo ano) do segundo Tomo do BMP.

botânico como assistente e *privat dozent*⁷⁵ nas universidades de Montpellier (França) e Genebra (Suíça) e afirma ainda que Huber era “autor de trabalhos científicos apreciados nos círculos competentes e especialista apaixonado pela bella sciencia que abraçou” (BMP, 1896; p. 12) No mesmo relatório Goeldi faz referência a Friedrich Katzer que tinha sido professor na Academia de Minas austríaca de Leoben e era “autor de inumeros trabalhos geológicos, que lhe valeram um posto honrosissimo na sciencia” (op. Cit. p. 13). Foi citado ainda no mesmo relatório o alemão Herman Meerwarth que estava a “doutorar-se” na área de zoologia na Universidade de Strassburgo e que, como auxiliar da seção zoológica, já estava prestando “bons serviços nos domínios da ornithologia e entomologia, como na direção do Jardim Zoológico...” (op. Cit. p. 12).

Nesse sentido, podemos entender que, apesar de Emilio Goeldi ser o principal elo de contato entre o Museu Paraense e os cientistas do exterior, essa relação não era uma exclusividade do diretor, pois outros naturalistas do Museu também tinham certa experiência dentro dos círculos científicos na Europa. E esses naturalistas que compunham o corpo científico do Museu Paraense, formavam também o corpo editorial do BMP.

O resultado direto dessas *networks* científicas foi uma vultosa circulação do BMP por instituições científicas que, tornaram do Museu Paraense uma referencia internacional quando o assunto era natureza amazônica e estreitaram as relações entre o Museu e outras instituições do gênero. Em vários relatórios publicados nos BMP o crescimento dessas relações era enfatizado. No relatório⁷⁶ referente ao ano de 1895 Goeldi afirmava:

“Mantem o Museu Paraense relações amistosas com grande numero de Institutos congêneres e scientistas por toda a parte do mundo. De um lado nos pedem informações sobre este animal, do outro pedem informação sobre aquella planta, um ethnographo deseja informações sobre esta tribu indígena, e logo chega-nos uma carta de um anthropologista, implorando nosso auxilio para obter craneos de certos índios, e não faltaram pedidos officiaes de informações sobre questões minerologicas. Satisfez-se em conformação com nossa situação actual, em proporção aos nossos meios, tendo nós frequentemente de responder: Esperem, tenham paciência. Se Roma não se fez n’um dia, quanto mais um Museu de Historia Natural e Ethnographia na foz do Amazonas.” (BMP, 1897. p. 17).

Hipérboles à parte, o que fica claro é que o Museu Paraense estava extrapolando as fronteiras regionais e nacionais e, suas relações com o exterior iam amadurecendo e se

⁷⁵ Em alemão “professor particular”. Tradução livre nossa.

⁷⁶ Vale ressaltar que esses relatórios que eram publicados nos BMP, eram destinados aos governadores do Pará e tratavam das atividades do Museu Paraense.

consolidando cada vez mais. Esses pedidos de naturalistas e instituições congêneres, eram para Goeldi um “symptoma do conceito e confiança que o Museu goza la fora no mundo entre os espíritos e círculos aparentados (...)” (BMP, 1904; p. 28). Para o diretor esse fato denotava que o Museu Paraense tinha conquistado “seu lugar no certâmen internacional” (op. Cit). E era claro para o próprio diretor do Museu que, uma das ferramentas mais importantes na construção dessa relação era o periódico científico que o Museu Paraense publicava. Esta constatação pode ficar clara no relatório referente ao ano de 1897 que foi publicado no BMP do ano de 1900. Nesse documento Goeldi afirma:

“Há quem admire a nossa fertilidade litteraria. Ella é o nosso legitimo orgulho, a melhor arma que pussuimos no certâmen scientifico nacional e internacional. (...). Não descansaremos nos nossos esforços de manter o «Boletim» no alto conceito em que é tido em toda parte, convencidos como somos que ele constitui uma gloria imperecível para os créditos do Estado do Pará.” (BMP, 1900; p. 43).

Podemos perceber as instituições com as quais o Museu Paraense dialogava a partir das listas de permuta de periódicos que eram publicadas nos BMP. No relatório referente ao ano de 1904, publicado no BMP do ano de 1907, listavam-se várias instituições que contribuíram com permuta de periódicos com o Museu Paraense. Dessas instituições podemos citar na América: Museu Nacional de Buenos Aires, Sociedade Científica Argentina, Academia Nacional de Ciências, Instituto Geográfico Argentino, Universidade de La Plata e Sociedade Médica Argentina na Argentina; Sociedade Geográfica de La Paz na Bolívia; Sociedade Nacional de Agricultura, Escola de Minas de Outro Preto, Museu Nacional, Observatório do Rio de Janeiro, Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo e de Minas Gerais, Museu Paulista, Instituto Histórico do Ceará e Instituto Histórico e Geográfico na Bahia no Brasil; Instituto Físico-Geográfico e Sociedade Nacional de Agricultura na Costa Rica; Academia de Ciências físicas, médicas e naturais de Havana em Cuba; Sociedade Geográfica Americana, Carnegie Museum, Academia de Ciências de Nova York, Laboratório de Historia Natural do Estado de Ilinois; Jardim Botânico de Nova York, Academia de Ciências de Chicago, Laboratório de Ciências Naturais da Universidade de Iowa; Universidade do Kansas, Universidade do Colorado, Herbário Nacional dos Estados Unidos, Jardim Botânico do Missouri, Academia de Ciências Naturais da Filadélfia, Sociedade Biológica de Washington, Academia de Ciências Naturais de Washington, Museu Americano, Museu de Etnologia Polinésia e Historia Natural de Honolulu, Sociedade de Historia Natural de Cincinnati, Academia de Wisconsin e o Smithsonian Institution nos Estado Unidos;

Comissão de Parasitologia Agrícola, Instituto Geológico do México e Sociedade Científica no México; Universidade Nacional no Paraguai; Sociedade Geográfica de Lima no Peru; Museu Nacional de Montevideo no Uruguai; Universidade Central na Venezuela. Quanto ao continente europeu, a lista elenca: Companhia de Historia Natural de Nuremberg, Museu de Historia Natural de Lubeck, Companhia Geográfica de Jena na Alemanha; Academia de Ciências de Praga e Academia de Ciências de Cracóvia na Áustria; Sociedade de Estudos Coloniais, Real Academia da Bélgica, Sociedade Entomológica da Bélgica Real Sociedade geográfica Belga na Bélgica; Museu de Historia Natural de Paris, Museu Oceanográfico de Mônaco, Sociedade Entomológica Francesa, Sociedade Linneana da Normandia e Sociedade Zoológica Francesa na França; Sociedade Real Espanhola de Historia Natural, Sociedade aragonesa de Ciências Naturais, Instituto Catalão de Historia Natural e Academia Real de Ciências e Artes na Espanha; Sociedade Geográfica de Manchester na Inglaterra; Museu Civil de Historia Natural de Genova, Museu Civil de Historia Natural de Milão, Universidade de Napoli, Museu de Zoologia e Anatomia Comparada da Universidade de Genova, Sociedade Geológica Italiana, Sociedade Entomológica Italiana e Sociedade Geográfica Italiana na Itália; Universidade de Coimbra em Portugal; Sociedade Entomológica Russa e Academia Imperial de Ciências de São Petesburgo na Rússia; Sociedade Botânica de Genebra, Sociedade Entomológica Suíça, Companhia de historia Natural de Berna, Companhia Física de Zurique e Sociedade de Física e de Historia Natural de Genebra na Suíça. Sem contar que outras instituições em outros países europeus como Suécia, Holanda e Noruega também foram contempladas com as permutas provenientes do Museu Paraense. Elencam-se ainda instituições na África e na Ásia como o Japão.⁷⁷

Antes disso, o relatório referente ao ano de 1899 fazia referência ao número de países que recebiam o BMP através de permuta. A rede de trocas de periódicos era bem intensa e já contavam com países de vários continentes, os países listados eram: Alemanha (106)⁷⁸, América Central (1), Argentina (14), Áustria (25), África (3), Austrália (10), Bulgária (2), Bélgica (12), Costa Rica (2), Chile (6), China (2), Canadá (3), Dinamarca (5), Estados Unidos (52), Espanha (3), França (38), Filipinas (2), Guiana Inglesa (4), Grécia (2), Holanda (15), Inglaterra (36), Itália (31), Índia Inglesa (4), Java (4), Jamaica (1), Japão (2), México (3), Noruega (5), Peru (2), Portugal (8), Rússia (17), Suécia (9), Suíça (61), Trindade (3), Uruguai (3) e Venezuela (3). (BMP, 1901; pp. 121-122).

⁷⁷ Para conhecer a lista completa de permutas completa do relatório de 1904 ver: Relatório de 1904. In: Boletim do Museu Paraense, Tomo V, Fascículo I, pp. 33-40. 1907.

⁷⁸ Cada número entre parênteses, representa o numero de BMP que foram enviados aos respectivos países.

Gualtieri salienta a intensa relação de permuta do Museu Paraense com Alemanha e Suíça, que eram os países de origem da esmagadora maioria dos pesquisadores do Museu e, “naturalmente, com os quais mantinham intensa relação” (GUALTIERI, 2001; p. 140).

Entretanto é interessante destacar a volumosa relação de permuta e doação que existia entre o Museu Paraense e instituições norte-americanas. Lopes já salientara essa relação que ficava explícita e enfatizada por várias vezes por parte de Emilio Goeldi. Como já citamos no presente capítulo, a permuta de periódicos era uma boa estratégia para preencher as lacunas existentes na biblioteca do Museu e essa relação era protagonizada pelo BMP. No relatório referente ao ano de 1900 o diretor do Museu afirma:

“É motivo de jubilo consignar que cresce anualmente o numero de obras e revistas que o Museu recebe directamente de presente ou em permuta, da parte de corporações scientificas, instituições congêneres e naturalistas. É dever nosso patentear que nesse sentido distinguem-se por uma liberdade a toda a prova com suas publicações, em geral esmeradamente illustradas, os Estados Unidos da América do Norte.” (BMP, 1902; p. 269).

Já no relatório referente ao ano de 1902 Goeldi diz:

“Um poderoso factor de incremento para nossa bibliotheca são as remessas que nos vêm de toda a parte do globo, em troca com as nossas publicações, por intermédio da International Bureau of Exchanges by The Smithsonian Institution of Washington, nos Estados Unidos. Sobem já a centenas as obras, revistas, etc. que nos chegam anualmente desta maneira, destacando-se, como nos anos anteriores, por uma liberalidade deveras principesca, os diversos departamentos ministeriais dos Estados Unidos da América do Norte, e entre eles em primeira linha o «Geological Survey».” (BMP, 1906; p. 493).

Esse grande fluxo de exemplares do BMP, rendeu inúmeros elogios às pesquisas desenvolvidas pelo Museu Paraense, por parte de cientistas e instituições que recebiam o periódico da instituição. No relatório referente ao ano de 1903 Goeldi cita a carta recebida por parte de Oldfield Thomas, chefe da seção de mamíferos do *British Museum*, onde o mesmo elogia um artigo chamado *Pródromo de um catálogo crítico, comentado, da coleção de mamíferos do Museu do Pará* e que tinha sido escrito por Goeldi e Hagmann. Este trabalho foi publicado no BMP do ano de 1904 e compunha o primeiro fascículo do tomo IV. Segundo Thomas: “com reiteradas congratulações por esta admirável peça de trabalho [...] V^{as}. S^{as} possuem evidentemente ahi uma bella collecção, tanto de mammiferos mortos como vivos e as vossas conclusões são, por conseguinte, de subida valia, baseando-se em optima base.” (THOMAS, 1904. Apud. BMP, 1904. p. 10).

Vale lembrar que além das redes científicas estabelecidas pelo BMP, este periódico também apresentava uma tiragem bastante ampla. Este fato contribuiu para a sua grande circulação. Lopes nos diz que “o Museu Goeldi foi entre os museus brasileiros o que mais publicações editou no período” (LOPES, 1997; p. 262). Sem dúvida alguma o Museu Paraense obteve grande destaque quando o quesito em análise era a quantidade de suas publicações. E esse destaque se deu tanto quanto ao número de fascículos (ou volumes) publicados no recorte temporal aqui abordado (1894-1907), quanto no número de exemplares que eram reproduzidos por fascículo. O Museu publicou num período de aproximadamente dez anos “mais de uma centena de trabalhos, volume superior às publicações no mesmo período, dos outros dois museus.” (GUALTIERI, 2001; p. 140)⁷⁹. Na tabela abaixo podemos perceber o numero de publicações feitas pelo Museu Paraense, o Museu Nacional e o Museu Paulista entre os anos de 1894-1907.

Ano/Museu	Museu Nacional	Museu Paulista	Museu Paraense
1894	X	X	1
1895	1	1	2
1896	—	—	1
1897	—	1	2
1898	—	1	2
1899	1 ⁸⁰	—	—
1900	—	1	1
1901	1	—	1
1902	—	1	2
1903	1	—	—
1904	—	1	3
1905	1	—	—

⁷⁹ Gualtieri está fazendo referencia ao Museu Nacional e ao Museu Paulista que eram os museus brasileiros que também publicavam periódicos científicos.

⁸⁰ O periódico do Museu Nacional de 1899 foi elaborado ao longo dos anos de 1897, 1898 e 1899.

1906	—	—	1
1907	1	1	1
Total	6	7	17

Tabela 2⁸¹

No período em questão, o periódico do Museu Paraense teve um número de publicações superior ao dobro do periódico do Museu Paulista e quase três vezes mais que o periódico do Museu Nacional. A ausência de publicação do BMP no ano de 1899 foi justificada por Goeldi devido a falta de pessoal científico na instituição uma vez que Goeldi se encontrava na Europa desde 1898 e a 3ª seção estava vaga, sobrando ao Museu apenas o chefe da 2ª seção, Jacques Huber (BMP.1901; p. 113). Já no ano de 1903 o diretor do Museu Paraense atribuiu a ausência de publicação a problemas com as tipografias responsáveis pela elaboração do BMP (BMP, 1907; pp. 8-9).

O número de exemplares do BMP que era produzido também chama atenção. O BMP começou a circular com uma tiragem de 1000 exemplares. Entretanto, no relatório referente ao ano de 1897 o diretor cita que o número de exemplares teve que ser aumentado para 1500 tiragens devido à grande procura pelo periódico da instituição (BMP, 1900; p. 43).

Quanto à distribuição desses exemplares, no relatório referente ao ano de 1899 Goeldi dizia:

“Ficam no Estado do Pará 500 exemplares aproximadamente (100 exemplares para a Instrução Publica), isto é 1/3; outros tantos, (1/3) da edição são distribuídos no resto do Brasil, fôra do Estado; o ultimo terço, finalmente, vae para instituições congêneres, especialistas e corporações científicas no estrangeiro.....” (BMP, 1901; p. 121).

Apesar da ampla distribuição dos BMP, Goeldi citava ainda pedidos de instituições que desejavam receber edições do periódico que já estavam esgotadas. Por esse motivo o diretor chegou a propor a reedição de alguns fascículos. No relatório referente ao ano de 1902 afirmava-se: “Estando exgotadas algumas publicações do Museu e resultando-nos disso serio embaraço pelo crescente numero de pedidos de toda a parte, justamente referente a essas

⁸¹ Alguns dados foram retirados de Gualtieri (2001), Anexos I, II e III.

publicações, ventilamos fortemente a questão si deveríamos organizar uma reedição.” (BMP, 1902; p. 490).⁸²

Todos estes argumentos mostram como que o BMP teve uma ampla circulação dentro da comunidade científica não só nacional, mas internacional, tornando-se um elemento de fundamental importância não somente para a consolidação do Museu Paraense como uma instituição a carregar a chancela da ciência do século XIX, como também para a institucionalização das ciências naturais no Estado do Pará.

Obviamente que essa vultosa produção do BMP (seja em numero de tiragens ou seja em numero de volumes publicados), está diretamente ligada ao apoio que o Museu Paraense recebeu dos governos republicanos do Pará no final do século XIX (tema que será abordado no capítulo seguinte). Todavia torna-se necessário entendermos antes, qual fator contribuiu para que o BMP alcançasse esse respeito dentro do mundo especializado da comunidade científica internacional.

2.2- A especialização do Boletim do Museu Paraense

O Boletim do Museu Paraense surgiu em um contexto muito específico dentro do mundo científico. Um mundo onde a ciência generalista via seu espaço sendo compartilhado por uma ciência mais especializada e afunilada em várias ramificações científicas que surgiam naquele momento. Como afirmou Silvio Romero, “um bando de ideias novas” começou a ganhar espaço, principalmente na segunda metade do século XIX, modificando os padrões científicos a partir de uma nova forma de ver a natureza. Essas novas interpretações da natureza, estimuladas pelas teorias evolucionistas e pelo cientificismo característico do período, se desenvolveram em paralelo com uma ciência que se dividia em várias especialidades. Esse fenômeno já pode ser percebido, como vimos no capítulo anterior, na crítica que Herman von Ihering fez às instituições museológicas de caráter generalistas, onde o diretor do Museu Paulista citava como exemplo a ser seguido, o Museu Britânico que tinha rumado nos caminhos da especialização científica. Podemos também ter outro exemplo cabal a partir da Sociedade Britânica para o progresso da Ciência que também tomou a vereda da especialização. Sobre isso Dominichi Sá nos afirma:

“Em 1895, no interior da Sociedade Britânica para o Progresso da Ciência, por exemplo, a fisiologia, a antropologia e a botânica já tinham se despreendido por completo da rubrica

⁸² As publicações as quais o relatório se referia eram o Fascículo I do primeiro tomo do BMP e a primeira das “Memórias do Museu Paraense” (op. Cit).

abrangente 'biologia'. E essa fragmentação estava longe de se reduzir a uma mera questão de nomenclatura, envolvendo preceitos de formação intelectual e atuação profissional. Desse modo, a especialização funcionava como um modo de 'economizar' e direcionar o trabalho científico, que não podia mais ser desperdiçado em estudos de teorias, questões e ideias de toda e qualquer sorte.” (SÁ, 2006; p. 95).

Esta especialização se fazia presente não só em instituições científicas, mas também nos periódicos que representavam as instituições científicas. E era através dos mesmos periódicos que o caráter especializado das instituições ganhava crédito dentro da “comunidade imaginada” internacional da ciência. Sá ainda nos diz que “esses dois elementos da ciência do período – especialização e internacionalização – são inseparáveis.” (op. Cit.).

Outro fator que foi determinante para a transformação do mundo científico do século XIX foi a teoria evolucionista de Charles Darwin. Com a publicação de sua obra “A origem das espécies” em 1859, o mundo científico vivenciou um abalo sísmico que fomentou a discussão evolucionista em toda a comunidade científica do período, gerando defensores e opositores nas mais variadas ciências, especialidades e instituições científicas. Para Ernst Mayr:

“A revolução darwiniana foi chamada, com boas razões, a maior de todas as revoluções científicas. Ela representou não apenas a substituição de uma teoria científica (imutabilidade das espécies) por uma outra, mas obrigou a repensar radicalmente o conceito de homem sobre o mundo e sobre si mesmo. Mas especificamente, ela impôs a rejeição de algumas das crenças, mas amplamente aceitas e caras, do homem ocidental.” (MAYR, 1987; p. 559).

Assim sendo, podemos afirmar que o BMP se inseriu dentro dessas questões que compunham o mundo científico do final do século XIX. O periódico do Museu Paraense que, como vimos anteriormente, ocupou seu espaço dentro da comunidade científica, se apresentou como um periódico que demonstrava uma clara especialização e também tomou partido em algumas discussões que acaloravam o debate científico no período como no caso do evolucionismo de Darwin e de outras correntes evolucionistas.

Na análise do BMP pode se perceber uma clara especialização em zoologia. Essa tendência é nitidamente explicada pela própria formação do diretor Emilio Goeldi que era zoólogo de formação e que explicitou a possibilidade de uma especialização da instituição que dirigia dentro dos padrões de sua formação. Como foi citado no capítulo anterior podemos perceber isso na carta-circular publicada pelo diretor onde o mesmo, além de, propor um campo de trabalho “opulento” dentro da zoologia, Goeldi ainda se propunha a “preencher as

lacunas” científicas que tinham sido deixadas por outros grandes naturalistas renomados (BMP: T, I; Fasc. 1, p. 9, 1894).

Diante dessa especialização pensada pelo diretor do Museu Paraense podemos afirmar que essa característica que marcou o Museu também estava refletida dentro das páginas do BMP, pois este periódico publicou um esmagador número de artigos que versavam sobre zoologia. Outro detalhe que chama atenção é a autoria do diretor nos artigos. Boa parte dos artigos publicados pelo BMP era escritos por Emilio Goeldi.

Essa afirmação não quer dizer que outras especialidades científicas não se faziam presentes nas páginas do BMP, pois os artigos de botânica e de geologia também tinham um considerável espaço no periódico. Contudo sem dúvida alguma, durante o período em que Emilio Goeldi esteve sob a direção do Museu Paraense houve um verdadeiro domínio da zoologia não somente nas pesquisas que eram encabeçadas pelo Museu como nos artigos que eram publicados por seu periódico. Na tabela abaixo podemos ter um demonstrativo sobre os artigos que eram publicados pelo Museu Paraense entre 1894 e 1907 (período em que Goeldi esteve sob a direção do Museu).

Tema/Tomo	I(1894/1896)	II(1897/1898)	III(1900/1902)	IV(1904/1906)	TOTAL
Zoologia	11	11	11	8	41
Botânica	2	7	10	11	30
Doc. Inst.⁸³	10	4	5	4	23
Geologia	2	13	—	—	15
Antropologia	—	2	1	1	4

⁸³ Documentos institucionais: constam nesse grupo relatórios aos governadores do Pará, regimento do museu, cartas-circulares do diretor ou de outros autores como José Veríssimo.

Paleontologia ⁸⁴	1	1	—	—	2
Arqueologia	1	—	—	—	1
Outros Temas ⁸⁵	4	2	—	1	7

Tabela 3 (Dados retirados de Gualtieri, 2001).

Se contabilizarmos o primeiro fascículo do tomo V, que contava com artigos que foram publicados em 1907, inserem-se ainda nesse numero mais 5 artigos que tratavam de zoologia. Desses artigos 3 foram escritos por Goeldi, 1 por Emilia Sneathlage e 1 por Adolph Ducke. Somando-se esses números totalizaríamos 46 artigos de zoologia publicados nos BMP entre 1894 e 1907.

Somando-se todos os artigos do período, o numero chega a 114⁸⁶ artigos distribuídos em duas seções do periódico que seriam: parte administrativa e parte científica. Do total desses artigos, 54 foram escritos por Goeldi, o que equivale a quase 50% (48,36%) dos artigos publicados no BMP no período abordado. Se nos concentrarmos somente nos artigos científicos percebemos que o diretor do Museu publicou 33 (29%) artigos no período de sua gestão. Desses artigos científicos, 32 era sobre zoologia e somente um sobre antropologia. Dos artigos de zoologia, 10 eram centrados na ornitologia⁸⁷, que era a especialidade zoológica de Goeldi. Contudo o campo zoológico foi abordado de maneira bem geral nos artigos publicados ou por Goeldi ou por outros cientistas nas páginas do BMP.

A zoologia também foi tema de artigos publicados por outros pesquisadores do Museu Paraense. Destes, o que mais publicou no BMP (depois de Emilio Goeldi), foi Adolph Ducke

⁸⁴ Os dois únicos artigos de Paleontologia estavam juntos com o tema de Geologia

⁸⁵ Entram como outros temas: biografias, necrologias e relatos de viagens.

⁸⁶ Incluímos nesse numero os artigos produzidos no ano de 1907.

⁸⁷ Estudo das aves.

que escreveu 3 artigos sendo um sobre abelhas e os outros dois sobre vespas⁸⁸. Herman Meerwarth, por sua vez, publicou um artigo sobre símios no “novo mundo” (BMP, 1897; pp. 121-154), e Gottfried Hagmann publicou um artigo tratando de aves brasileiras (BMP, 1904; pp. 198-308).⁸⁹

A predominância da zoologia dentro das pesquisas do Museu Paraense e, como reflexo disso, nas páginas do BMP, está diretamente relacionada ao projeto científico de Goeldi de produzir uma obra de referência que tratasse da fauna brasileira. Essa obra basilar, proposta por Goeldi, aspirava ser semelhante à *Flora Brasilienses* de Martius. Este compromisso pode ser observado no Regulamento do Museu do ano de 1894 onde no artigo 23º afirmava-se:

“Com o fim de obstar o nocivo esfacellamento litterario, o Museu Paraense considera, como principio dominante do seu programma de trabalho e suprema regra na escolha de suas relações exteriores, auxiliar eficazmente (por correspondências, publicações, remessas de colleções), os especialistas, corporações, Museus que tomem parte na «Flora Brasilienses» de Martius e seus sucessores, na «Fauna Brasilienses» de Goeldi e outros e em outras obras collectivas congêneres, que têm por fim a exploração methodica e racional do Brazil e da América do Sul ou aquelles, que de qualquer outra maneira, deem uma garantia sufficiente pela elaboração prompta do material que lhes fôr confiado.” (BMP, 1894; p. 27).

É importante citar que a proposta de elaborar um trabalho de referência no campo da fauna brasileira eram também uma ambição de Herman von Ihering, diretor do Museu Paulista. Podemos afirmar que “de fato, os dois museus buscaram realizar essa ambição” (GUALTIERI, 2001; p. 147).

Nesse sentido Goeldi publicou, além dos seus artigos e dos artigos produzidos pela equipe de cientistas do Museu Paraense sobre zoologia, uma série de outros importantes artigos de naturalistas renomados na comunidade científica. Assim sendo, traduções de textos importantes na esfera zoológica foram publicadas nas páginas dos BMP, onde podemos citar: “os Simios (macacos) da Amazônia” de Alfred Russel Wallace (BMP, 1896; pp. 375-381); “Os hospedes das formigas e dos térmites (‘cupim’) no Brasil” de Erich Wasmann (BMP, 1895; pp. 273-324); “A fauna do Pará” de Friedrich Dahl (BMP, 1896; pp. 357-375).

⁸⁸ Os artigos são respectivamente: “As espécies paraenses do gênero *Euglossa* Latr. (BMP, 1902; pp. 561-579), “Sobre as vespidas sociais do Pará” (BMP, 1904; pp. 317-374) e “Sobre as vespidas sociais do Pará” (BMP, 1906; pp. 652-698. Este ultimo artigo foi publicado como suplemento do primeiro.

⁸⁹ O trabalho de Meerwarth intitulado “Simios (macacos) do Novo Mundo”: a chave para a obra monográfica de H. Schelegel: *Les Singes Americains*”, foi uma análise critica do trabalho de outros naturalistas. Hagmann no seu trabalho intitulado “As aves brasílicas mencionadas e descritas nas obras de Spix (1825), de Wied (1830-1833), Burmeister (1854) e Pelzeln (1874)” também fora análises críticas d eoutras obras. Vale lembrar que Hagmann escreveu outros textos em co-autoria com Emilio Goeldi.

Enquanto que os dois primeiros textos eram referências no tocante aos estudos da fauna brasileira, o último era produto da “Plankton Expedition” que tinha ido à Amazônia no ano de 1889 (SANJAD, 2010; p. 235).

O BMP publicou também os resultados das classificações de coleções do Museu Paraense, que eram enviadas a especialistas estrangeiros por parte do diretor. Além disso, Goeldi publicou trabalhos resultantes de compilações sobre a fauna do Brasil feitas por especialistas a quem o diretor recorria constantemente. São os casos de August Forel que escreveu “A fauna das formigas do Brasil” (BMP, 1895; pp. 89-143), Pierre Emile Gounelle que escreveu “Um mês de caça coleopterologica no Pará” (BMP, 1897; pp. 70-77) e Henry Brölemann que escreveu “Dois Miriápodes notáveis do Brasil” (BMP, 1900; pp. 65-71). O trabalho de Forel foi fruto exatamente dessas compilações feitas a pedido do diretor do Museu Paraense, ao passo que, o estudo de Gounelle foi fruto de uma expedição coletora de Coleópteros (besouros) do Pará entre 10 de fevereiro à 10 de março de 1895. Já o trabalho escrito por Brölemann foi fruto da coleta de dois miriápodes que foram coletados por Goeldi na Serra dos Órgãos no Rio de Janeiro e no próprio Museu Paraense (SANJAD, 2010; p. 236).

É interessante notar que o BMP arregimentava em suas páginas, pesquisas originais produzidas por seus editores, classificações de fauna e flora de seus colaboradores no exterior e publicações de cânones científicos. Forel, por exemplo, era entomólogo da Universidade de Zurique na Suíça, Dahl era professor da Universidade de Kiel na Alemanha, Gounelle era membro do Museu de Historia Natural de Paris, Brölemann era membro da Sociedade Entomológica da França e Wallace tinha escrito seu nome na história da ciência devido seus estudos sobre evolução. Todos estes integrantes eram (sejam os cientistas do Museu, colaboradores ou mesmo os textos em si), compunham uma rede de importantes elementos dentro da comunidade científica, pela qual o diretor do Museu mirava seu objetivo maior: a consolidação do Museu Paraense como uma referência em ciências naturais na Amazônia. E a zoologia amazônica era um campo a ser desbravado pela ciência no século XIX. Como afirma Knorr-Cetina “cientistas investem em campos e tópicos nos quais prometem grandes retornos” (KNORR-CETINA, 1981; p. 71)⁹⁰. E a fauna amazônica, de fato, prometia grande retorno científico. Segundo Sanjad:

⁹⁰ Tradução livre nossa. No original: “Scientists invest in the fields and topics which promise the greatest return”.

“Para Goeldi os inventários faunísticos que elaborou e os que divulgou no Boletim do Museu Paraense tinham como fim a compilação de dados confiáveis para uma obra que intitulou ‘Fauna do Brasil’ – a qual deveria nascer como referência para o assunto, espécie de enciclopédia sem precedentes na literatura zoológica do país. Foi esse o projeto que Goeldi quis garantir para si e para o Museu Paraense.” (SANJAD, 2010; p. 238).

A botânica também foi uma parte bem presente nos artigos do BMP, ocupando o segundo ramo mais abordado no periódico. No período de direção de Goeldi, foram publicados 30 artigos que versavam sobre botânica nos BMP, sendo a maioria de autoria do chefe da seção botânica Jacques Huber. Apesar da prioridade evidente na zoologia, o Museu Paraense teve uma boa contribuição na botânica, fato esse que era reproduzido no periódico da instituição. Gualtieri diz que: “Este fato é facilmente explicado pela importância de realizar estudos botânicos em plena Amazônia” (GUALTIERI, 2001; p. 145).

Outra área que seguia após a botânica era a geologia que contabilizou 15 artigos publicados no BMP durante o recorte temporal aqui abordado. Nas publicações referentes à geologia nomes consagrados e conhecidos da ciência cintilaram os artigos do BMP. Autores com Charles Frederick Hartt, Orville Derby além do chefe da seção geológica do Museu, Friedrich Katzer, figuram nos artigos de geologia.

Outro aspecto que deve ser mencionado é a posição dos trabalhos publicados no BMP, quanto à postura científica no século XIX no tangente às ciências naturais. Sanjad, tendo como base Coleman (Coleman 1977), nos aponta que os estudos biológicos no século XIX se desenvolviam seguindo três matrizes distintas de análise sendo uma voltada a forma, outra a função e uma última dedicada a transformação dos seres vivos. Enquanto que o primeiro viés analítico se dedicava aos aspectos estruturais dos seres vivos, o segundo mais descritivo e classificatório, discutia o funcionamento das atividades vitais dos organismos. Já o terceiro se incumbia dos processos de transformação dos seres através da sua relação “no presente e passado, bem como entre eles e o ambiente em constante mudança” (SANJAD, 2010; p. 231). Vale ressaltar que nesse terceiro aspecto a teoria evolucionista de Darwin foi um divisor de águas que, gerou uma série de adeptos ao redor do mundo, transformando todo um paradigma científico e reconfigurando agendas científicas em várias instituições de ciência. A busca por provas de uma natureza não fixista passava ser a principal atividade de cientistas e instituições que, imbuídas das teorias darwinistas, passavam a acreditar em seres vivos sujeitos a um transformismo, e não, enclausurados em suas “essências”. O essencialismo das espécies dava espaço a seres em constante transformação e não seguindo um fim teleológico (Mayr, 1987).

No que tange os estudos taxonômicos, percebemos que o BMP apresentou uma quantidade relevante de artigos nesse sentido. O diretor, por exemplo, publicou artigos que pretendiam fazer revisões taxonômicas feitas por outros naturalistas, onde alguns animais tinham sua classificação retificada pelo zoólogo. Entre esses estudos podemos destacar os estudos de Goeldi sobre as aranhas terrilarias (BMP, 1894; pp. 32-39), os estudos sobre a avifauna paraense (BMP, 1896; pp. 336-356), os estudos sobre os répteis do Brasil (BMP, 1896; pp. 402-432), os estudos dos peixes do Vale Amazônico (BMP, 1898; pp. 443-488)⁹¹, entre outros. Além desses estudos de Goeldi, podemos citar ainda os trabalhos de Forel, Meerwarth e Gounelle que, apresentaram a mesma característica classificatória e retificadora.

Nesse sentido torna-se importante percebermos que alguns trabalhos que eram publicados dentro dos BMP se propunham a corrigir aquilo que tinha sido enunciado por outros cientistas que visitavam a Amazônia dentro de “excursões e visitas rápidas”. Foi o caso do texto de Dahl que foi traduzido e publicado no BMP com um comentário crítico do diretor do Museu Paraense. A tradução e publicação do trabalho de Dahl, elaborado a partir da Plankton Expedition, junto com o comentário crítico de Goeldi, foi nas palavras de Sanjad “a primeira das reprimendas que Goeldi deu nos autores ‘apressados’, posicionando-se sempre como um cientista capaz de julgar, habilitar ou condenar outros cientistas que escreviam sobre a fauna amazônica.” (SANJAD, 2010; p. 235). Em seu comentário Goeldi teceu críticas a várias afirmações do membro da Plakton Expedition, como por exemplo, à distinção que Dahl fazia entre os “Crocodilos” e “Alligatores” existentes na Amazônia, enquanto que para o diretor do Museu era “incompreensível a distinção que faz o autor entre ‘Crocodilos’ e ‘Alligatores’, quando que no Brasil temos senão estes últimos.” (BMP, 1896; p. 373).

Outro artigo que também funcionou como reprimenda às antigas classificações, foi o trabalho escrito por Herman Meerwarth que tratava dos símios da Amazônia. Neste artigo Meerwarth, fez uma revisão crítica a classificação elaborada por 26 naturalistas que se dedicaram ao estudo dos símios americanos. A partir desses estudos produziu-se a “revisão das chaves genérica e específica para a classificação dos símios neotropicais e um primeiro exercício de distribuição geográfica dos principais gêneros.” (SANJAD, 2010; p. 239). Meerwarth que entendia que a tarefa de reclassificação com uma maior exatidão científica,

⁹¹ Trata-se respectivamente dos artigos “Estudos Aracnológicos relativos ao Brasil”, “Contornos para a avifauna do Pará e da Amazônia inferior”, “Lancear de olhos sobre a fauna dos répteis do Brasil” e “Primeira contribuição para o conhecimento dos Peixes do Vale do Amazonas”.

cabia a uma instituição como o museu Paraense, pelo fato desta instituição se localizar em privilegiado local. Meerwarth afirmou:

“Poderia haver, para uma campanha n’este sentido, lugar mais apropriado do que o Pará, na foz do Amazonas, d’aquelle rio que, com sua área, constitui a pátria da grande maioria das espécies de símios americanos?! É bem comprehensivel que que a seção zoológica do Museu Paraense, consciente de sua colocação favorável, deseje também dar n’esta matéria uns passos para o progresso scientifico.” (BMP, 1897; p. 122).

Nelson Sanjad aponta para uma similaridade entre Meerwarth e Goeldi, uma vez que, ambos vinham dando ênfase em seus trabalhos de catalogação e revisão. Segundo Sanjad: “Meerwarth, assim como Goeldi vinha fazendo, valorizou seu trabalho a partir do local em que foi efetuado, dando-lhe credibilidade de sua instituição estar na ‘pátria’ da grande maioria de espécies de símios americanos” (SANJAD, 2010; p. 239).

As discussões evolucionistas foram outro ponto de tangência dos artigos que eram publicados nos BMP. Como afirmamos acima, os debates em torno da teoria evolucionista compuseram um marco separatório na produção científica do século XIX. E o Museu Paraense não se isentou de se imiscuir em tal tema.

A recepção das ideias evolucionistas no Brasil não seguiu uma única linha ou corrente de evolucionista. Levando em consideração que o evolucionismo darwinista demonstra apenas uma corrente das ideias evolucionistas, podemos afirmar que a discussão evolucionista no Brasil apresentou filiações que nem sempre se ligavam aos argumentos defendidos por Darwin. Em alguns casos um amálgama de concepções evolucionistas era alinhado em instituições ou mesmo pesquisadores (Gualtieri, 2001, Domingues et.al, 2003). Nesse ponto devemos atentar para a formação do diretor do Museu, que tinha sido aluno de Ernst Haeckel na Universidade de Jena. Haeckel que foi um defensor do evolucionismo darwiniano e desenvolveu a teoria que ficou conhecida com “recapitulacionismo”. Segundo tal teoria, o desenvolvimento embrionário de um ser vivo recapitula todas as etapas evolutivas atravessadas pela sua espécie (assim sendo a ontogênese reconstitui a filogênese). Essa influência foi muito presente nas pesquisas de Emilio Goeldi que publicou artigos que abordavam a questão evolucionista no BMP, inclusive explicitando sua posição favorável às teorias não fixistas das espécies e em particular o recapitulacionismo haeckeliano.

Entre os trabalhos de Goeldi que discutiam o evolucionismo e, que foram publicados nos BMP, podemos destacar alguns como o artigo “A Cigana” (BMP, 1895; pp. 167-184).

Neste estudo, o diretor aborda a especificidade de um pássaro chamado *Cigana* (*Opisthocomus cristatus*)⁹², que é uma ave existente na Amazônia e que possui garras em suas asas (Imagem 09). Goeldi afirmaria que a importância desse pássaro estava intimamente ligada às possibilidades de comprovação das teorias haeckelianas (Imagem 10). O diretor diria:

“Por que damos importância a essa descoberta de um par de garras nas asas da jovem cigana? Respondemos com toda consciência de 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 reptéis. É um raríssimo caso entre aves do período atual, onde a asa ainda é revestida, mesmo que exteriormente de sinais claros e distintos do que ela era primitivamente: não o análogo, mas o homólogo do braço e da mão pentadáctila dos reptéis. É um dos documentos filogenéticos dos mais interessantes – nova e inesperada pedra de toque para a verdade da evolução e da transformação, portanto também um objeto de justo embaraço e perplexidade para aqueles que julgam que a sociedade humana lucra com a crença na eterna e perpetua rigidez da espécie.” (op.cit: pp. 172-173).

Sobre os estudos acerca da Cigana que Goeldi desenvolveu, Sanjad nos diz que: “Depois de sua tese de doutorado sobre evolução comparada de três espécies de peixes, este foi o principal estudo evolucionista de Goeldi, com o qual o zoólogo se posicionou nas trincheiras abertas por Darwin” (SANJAD, 2010; p. 279)⁹³.

⁹² Atualmente *Opisthocomus hoazin* (Sanjad, 2010)

⁹³ Sanjad também nos diz que este trabalho poderia ter dado a Goeldi “o prestígio que esperava”. Contudo a descoberta de garras nas asas da Cigana já tinha ocorrido cinco anos antes pelo zoólogo diretor do Georgetown Museum, John Joseph Quelch.



Imagem 10: a Cigana (*Opisthocomus cristatus*, atual *Opisthocomus hoazin*)

EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

- Fig. 1 — Uma cigana joven (*Opisthocomus cristatus*), porém já um tanto crescida, apanhada em 5 de Nov. 1894 na «Ilha Cerrada», com azas abertas, mostrando de cada lado, no lugar dos dedos I e II, a garra propria do filhote e que se atrophia nos adultos. (Metade do tamanho natural).
- Fig. 2 — A aza direita do mesmo individuo, vista de cima.
- Fig. 3 — Uma das garras (augmentada).
- Fig. 4 — Ovo de cigana (da Ilha Cerrada), colleccionado em 5 de Nov. 1894.
- Fig. 5 — Outro ovo de cigana (da Ilha Cerrada), colleccionado em 20 de Nov. 1894. (Ambos de tamanho natural).

Imagem 11: explicação da estampa com a Cigana

Outro ponto que marca a influência evolucionista-haeckelianista de Goeldi, pode ser detectada nos estudos do diretor sobre a “piramboia” (*Lepdosiren paradoxa*). A piramboia (Imagem 11) é um peixe que possui um sistema respiratório pulmonado, fato esse que contrasta com o sistema respiratório branquial da generalidade dos outros peixes. Essa “posição isolada no sistema ictiológico” (SANJAD, 2010; p. 282) da piramboia chamou atenção do diretor do Museu Paraense que também se dedicou aos estudos desse peixe amazônico. Goeldi publicou um artigo chamado “*Lepdosiren paradoxa*” no BMP em 1896 (BMP, 1896; pp. 438-443), para citar a descoberta de um exemplar vivo da piramboia que tinha sido encontrado na ilha do Marajó e fazia parte da coleção do Museu, e também publicou outro artigo, com o mesmo titulo, no BMP de 1897 (BMP, 1897; pp. 247-250), para tratar das especificidades fisiológicas do mesmo peixe. Nas “Instruções práticas sobre o modo de coligir produtos da natureza para o Museu Paraense”⁹⁴, publicado no BMP de 1895 Goeldi diria:

“A importância que ao Lepdosiren cabe do ponto de vista científico, é devido sua posição isolada no sistema ictiológico, ao conjunto dos seus caracteres anatômicos, que o colocam na zona limítrofe, entre peixes e anfíbios, dos quais os mais salientes é a posse de um par de legítimos pulmões. Diz muito bem Hirtl que o Lepdosiren reúne com o esqueleto dos peixes o

⁹⁴ Este tipo de artigo que era publicado nos BMP, tratava de um conjunto de instruções que o diretor do Museu dava no sentido de orientar os “leigos” na hora de coletar objetos de historia natural para enviar ao Museu Paraense. Nessas instruções constava uma serie de animais de interesse do Museu e uma serie de técnicas que deveriam ser utilizadas na conservação de espécies mortas.

aparelho circulatório e respiratório dos anfíbios e que, por causa disto, tão pouco pode ser colocado entre os anfíbios. ” (BMP, 1895: p. 242).

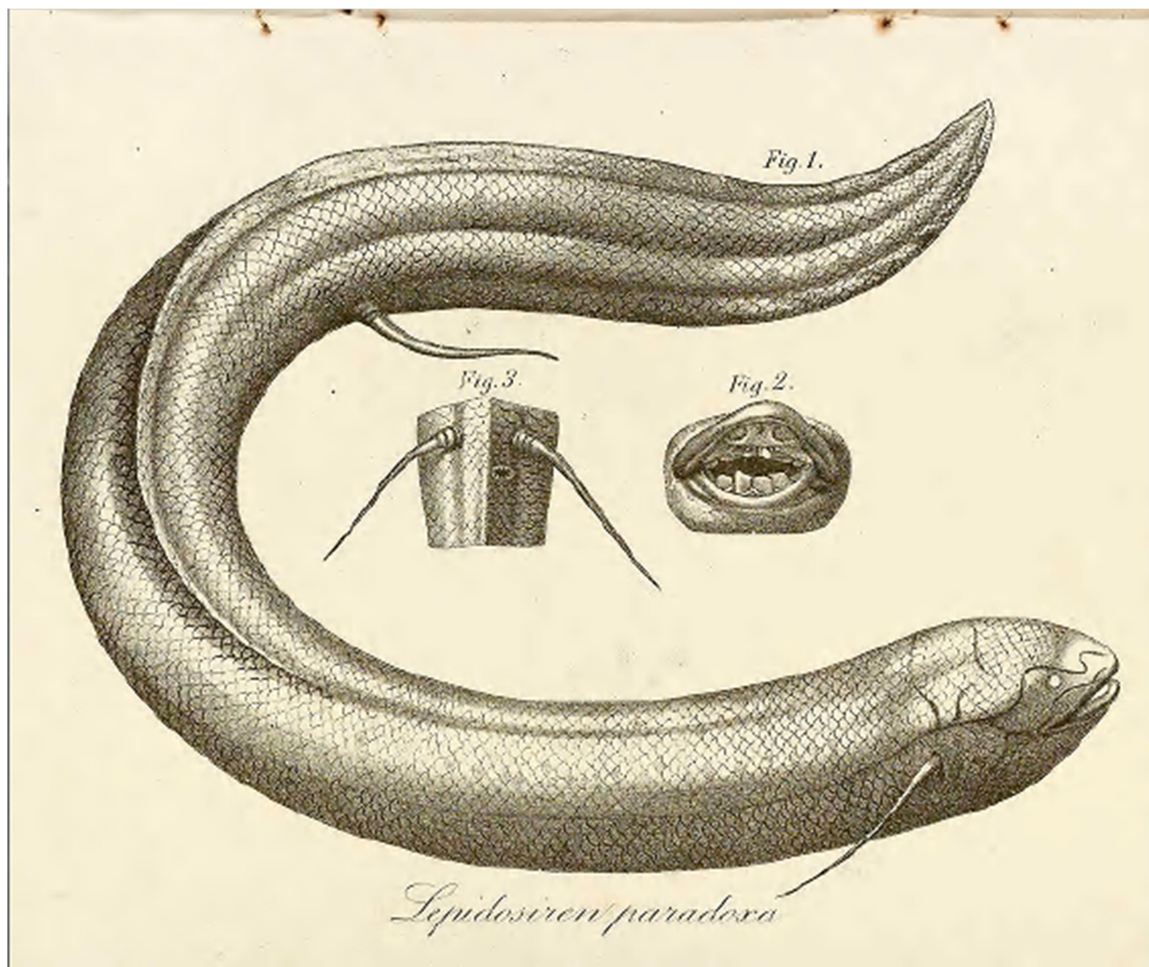


Imagem 12: a piramboia (*Lepidosiren paradoxa*)

Já no artigo de título “Lancear de olhos sobre a fauna dos reptéis do Brasil” (BMP, 1896; pp. 402-432), onde Goeldi faz uma discussão sobre os reptéis do Brasil, as relações de parentesco entre este grupo de animais e outros inferiores e superiores (como anfíbios e aves respectivamente), o zoólogo suíço mais uma vez apontava para suas influências evolucionistas. Ao tratar das semelhanças anatômicas entre os animais e suas relações de parentesco Goeldi afirmara:

“O homem primitivo nunca desconheceu, que o mamífero lhe é parente mais chegado, que a ave, que é mais fácil de entender-se com aquelle, que com esta e cercando-se de companheiros, procedeu na escolha de conformidade com este acertado sentimento. Esta seleção que fielmente acompanha o grau de afinidade anatômica, demonstra que o homem em todos os tempos possui noção e ideia da consanguinidade gradual com o restante do mundo animal, reconhecendo, mediante seu modo de acção, como uma verdade indiscutível e lei

absoluta aquilo que tantos tem considerado e ainda consideram mero dogma e chimera da theoria darwiniana. Se esta em parte ainda se compõe de doutrinas e hypotheses, que agitam os philosophos da actualidade , carecem de prova e que a par de outros assumptos de moda, são sujeitos a se manter ou cahir em desuzo, parece-me que o gênero humano, pelo menos n'este ponto de vista dos animaes domésticos, sempre confessou-se ao evolucionismo, sagrando-o pela pratica exercida durante milênios.” (BMP, 1896; pp. 425-426).

Artigos de outros pesquisadores do Museu Paraense, que apontavam para influências evolucionistas também foram publicados nas paginas do BMP. Podemos citar como exemplo os trabalhos de Jacques Huber que dedicou boa parte de suas pesquisas no Museu ao estudo das seringueiras (*Hevea brasiliensis*). Huber que tentava entender as diferenças entre a seringueira amazônica e a seringueira cultivada no oriente⁹⁵ partia de princípios como as variações da árvore de acordo com fatores externos e tendências internas à transformação, para explicar as mudanças estruturais na “Hevea”. Para Gualtieri:

“Colocando nesses termos, Huber revelou sua identificação com as ideias evolucionistas que procuravam estabelecer o papel das variações na transformação das espécies, distinguindo as variações individuais como resultante da influencia de fatores externos, e as variações bruscas ou mutações como decorrente de causas internas.” (GUALTIERI, 2001; p. 183).

Desta forma podemos afirmar que assuntos referentes ao caráter taxonômico e à transformação dos seres vivos foram abordados pelas pesquisas do Museu Paraense e figuraram nas páginas do BMP.

O Museu Paraense, através de sua agenda científica, desenvolveu uma prática que segundo Sanjad pode ser vista como paradoxal, já que o diretor atuou na prática descritiva e taxonômica da natureza, mas também não se furtou de enveredar pela discussão evolucionista que era tão cara à época. Para Sanjad:

“Contudo, o aparente paradoxo na obra de Goeldi – taxonômica e evolucionista ao mesmo tempo – não foi uma característica deste zoólogo e nem da instituição que dirigiu. Pelo contrario, muitos museus e cientistas aliaram, no final do século XIX, pesquisas de cunho descritivo e experimental, ou taxonômico e evolutivo. A despeito do marco cronológico imposto pelo darwinismo, alguns autores têm demonstrado que os assuntos típicos do período pré-darwiniano, como a sistemática e a taxonomia, continuaram arrebatando os cientistas da segunda metade do século XIX, pois no trabalho cotidiano é extremamente difícil demarcar

⁹⁵ Para Huber o látex extraído da seringueira do Oriente tinha qualidade inferior ao látex amazônico. Devido a isso o botânico se dedicou a identificar se a seringueira oriental era da mesma espécie da seringueira amazônica. Ver: Gualtieri (2001).

fronteiras entre novas e velhas ideias, ou métodos antigos e modernos.” (SANJAD, 2010; p. 232).

Diante desses fatos, podemos afirmar que o BMP foi um periódico que se concentrou na análise das ciências naturais, com uma concentração na zoologia. Essa característica foi produto dos auspícios do diretor Emilio Goeldi que, além de contar com um *network* bem estabelecido na comunidade científica, ambicionava elaborar uma obra de referência ao se tratar de fauna brasileira.

É interessante também percebermos que o BMP a partir das discussões que ensejava, deu ao Museu Paraense o caráter de autoridade científica dentro dos estudos relacionados às ciências naturais quando se tratava de natureza amazônica. Sanjad cita a habilidade que o diretor Emilio Goeldi teve em ocupar os “vácuos de autoridade” existentes quando o assunto era natureza da Amazônia. Com isso o BMP com seus artigos, abordagens e críticas, colocaram as pesquisas que eram desenvolvidas pelo Museu Paraense como pontos de referência em ciências naturais no Estado do Pará e Brasil de modo mais geral.

Contudo é interessante entendermos que além do meio científico o BMP apresentou especificidades que o distaram dos outros periódicos dos dois grandes museus do Brasil do mesmo período. O periódico do Museu Paraense teve um alcance que ultrapassou o meio especializado e se difundiu entre um público “leigo”. O BMP, assim sendo, foi um periódico científico circulando em meios científicos e não científicos.

2.3- A especificidade do BMP: o periódico científico além do meio científico

Vimos que a grande circulação do BMP pela comunidade científica internacional, fez desse periódico a “voz do Museu Paraense” no mundo da ciência. Vimos também que essa circulação não seria o suficiente se o conteúdo publicado neste periódico não abordasse questões caras à ciência que era discutida no final do século XIX. Em outras palavras, o BMP enveredou por discussões que além de atuais no mundo científico no final dos oitocentos, eram também questões em aberto e que buscavam explicações cientificamente aceitáveis.

Entretanto Luiz Otávio Ferreira nos aponta uma questão interessante. Esse autor nos mostra com que em alguns casos os periódicos científicos atuam desenvolvendo uma dupla função dentro do processo de institucionalização da ciência. Ao passo que os periódicos científicos ao circularem dentro de uma comunidade científica, estabelecendo seus meios e regras de regulamentação entre pares, eles também servem como um canal de diálogo entre a

comunidade científica e a “sociedade envolvente” (FERREIRA, 1997). Se utilizando das concepções de Shapin, Ferreira nos diz que “como qualquer outra atividade social, a ciência precisa conquistar uma audiência ampla, não restrita apenas aos especialistas de uma determinada área do conhecimento” (FERREIRA, 1997; p. 23). Em outras palavras, o diálogo entre pesquisa científica e sociedade, é uma das facetas da institucionalização da ciência. Sabemos que a institucionalização da ciência se dá a partir do reconhecimento de uma determinada prática científica por parte da comunidade de pares científicos. Entretanto o reconhecimento social desta prática também é de grande valia para os processos de institucionalização da ciência. Devemos lembrar que, como disse Latour, a ciência é tão coletiva como um jogo de rúgbi (LATOUR, 1986). E como o mesmo Latour afirmou: “O fato de que uma operação seja coroada de sucesso depende o numero de atores na área, do caráter inédito do que está em jogo, da personalidade e da filiação institucional dos autores, das apostas e do estilo dos artigos.” (LATOUR, 1997; p. 268).

Esta afirmação é interessante, pois, quando se trata do BMP percebemos que este foi um periódico que envolveu um número amplo de “envolvidos” direta ou indiretamente em sua difusão e valorização. O BMP extrapolou a comunidade especializada e alcançou um espaço não-científico relativamente amplo para um periódico que estava vinculado a uma instituição científica.

Vimos aqui que no Regulamento do Museu Paraense constava de seus objetivos, a “vulgarização” das ciências naturais do Estado do Pará e da Amazônia em particular (BMP, 1894; p. 22). Sobre esse aspecto do Regulamento do Museu Paraense, Moreira e Massarani afirmam que Goeldi tinha se dado conta da importância da vulgarização científica que deveria ser desenvolvida pela instituição a qual dirigia (MOREIRA & MASSARANI, 2002). Esta vulgarização teria como uma das suas ferramentas publicações que apresentassem as pesquisas que eram desenvolvidas no Museu. E entre essas publicações a de maior divulgação e duração foi o Boletim do Museu Paraense (BMP). Todavia alguns aspectos do BMP, quanto ao Regulamento que mencionava a proposta de vulgarização, devem ser assinaladas.

Quando falamos do termo vulgarização no século XIX, devemos ter em mente a ideia de que se trata de uma proposta de comunicação científica voltada a um público não especializado das mais diferentes origens e formações. Como discutimos no primeiro capítulo, a ideia de “vulgarização” está mais destinada a um processo de se traduzir uma linguagem hermética e especializada, para uma forma mais “compreensível” de leitura. Segundo Moema

Vergara o termo “vulgarização” passou a ser mais utilizado no Brasil entre os anos de 1850 e 1880 “período caracterizado por um movimento de esplendor da vulgarização científica na qual ocorreu uma proliferação de iniciativas a ela destinada” (VERGARA, 2003; p. 10). Revistas como a *Revista Brasileira* (que é analisada por Vergara) lançada em 1857, a *Revista do Rio de Janeiro* lançada em 1876, a revista *Ciência para o povo* lançada em 1881, entre outras, se enquadram como bons exemplos de vulgarização científica no Brasil da segunda metade do século XIX. Nessas revistas as publicações que tratavam de algum assunto relativo ao termo “ciência”, eram recorrentes, por mais que os temas principais de seus artigos não seguissem uma especialização científica⁹⁶. Sobre esses periódicos Moreira e Massarani afirmam que:

“Na realidade, boa parte deles, mesmo com o título de “científicos”, trazia muito pouco material com conteúdo de ciência, limitando-se a notícias curtas ou curiosidades científicas. Ainda assim é significativo, e um reflexo do contexto cultural da época, o fato de trazerem explicitamente em seus títulos a referência à componente científica (real ou não).”
(MOREIRA & MASSARANI, 2002; p. 46).

Nesse sentido o BMP, apesar de estar inserido em um projeto que também se pretendia alcançar um público não especializado, distava em larga medida de um periódico vulgarizador (todavia devemos lembrar que a utilização do termo “vulgarização” ainda não apresentava uma circunscrição bem definida no sentido de “falar para leigos”). O primeiro aspecto que consolida tal afirmação está na especialidade empreendida pelo Museu Paraense e que se refletia nas páginas do BMP: a pesquisa voltada para as ciências naturais (com ênfase na zoologia). Outro aspecto de relevância são os artigos taxonômicos que traziam longas listas de classificações zoológicas ou botânicas, expondo as características morfológicas dos objetos de historia natural listados⁹⁷. Esses artigos traziam uma linguagem de difícil compreensão para um público não especializado.⁹⁸ Ou seja, o BMP seguiu predominantemente, o padrão

⁹⁶ Os assuntos científicos abordados por estes periódicos eram dos mais diversos possíveis como curiosidades científicas, astronomia, ciências naturais, ciências médicas, entre outros temas. Vale lembrar também que alguns “homens de ciência” do período, publicavam artigos nessas revistas. Orville Derby e Emilio Goeldi, entre outros, publicaram artigos na Revista Brasileira. Ver: Vergara (2003).

⁹⁷ Entre esses vários artigos, podemos citar o artigo “Pródromo de um Catalogo Crítico comentado da coleção de mamíferos do Museu do Pará” escrito por Goeldi e Hagmann (BMP, 1904; pp. 38-122) ou no artigo “Materiais para Fora Amazônica” (BMP, 1902; pp. 400-446) escrito por Huber. Foram publicadas também no BMP, cartas escritas em francês, inéditas até aquele momento, de Louis Agassiz (BMP, 1895; pp. 144-156).

⁹⁸ Devemos ter em mente que o Brasil tinha níveis precários de educação. Moreira e Massarani afirmam que: “O quadro geral da instrução pública e da educação científica era extremamente restrito e limitado a uma pequena elite; o analfabetismo atingia mais de 80% da população e o Brasil era um dos poucos países em que ainda existia escravidão.” (MOREIRA & MASSARANI, 2002; p. 46). Os autores se referem à segunda metade do século XIX e por isso citam a escravidão brasileira do período. Sabemos que o BMP começou a ser publicado

divulgador que era comum a periódicos que estavam vinculados a instituições que desenvolviam pesquisas científicas. Como exemplo a *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, a *Revista da Sociedade Físico-Química do Rio de Janeiro*, os *Anais da Escola de Minas* e as revistas dos museus de história natural do Brasil, como o Museu Nacional que publicava o seu *Arquivos do Museu Nacional*.

Contudo, este fato não nos autoriza afirmar que o BMP não carregava um sentido ou prática vulgarizadora. Entendemos que algumas características existentes no BMP se aproximavam da vulgarização científica, dando a esse periódico uma entrada em círculos mais amplos que o circuito científico. Nesse sentido o BMP, que ampliou a discussão sobre ciências naturais na Amazônia, estabeleceu diálogos (ou pelo menos informou) sobre o tema, com a “sociedade envolvente”.

No relatório de 1896 Goeldi citou as afirmações de um jornal que circulava no Pará e que tinha recebido o BMP de 1896, que dizia que o periódico do Museu era “incontestavelmente a mais importante publicação que sae no Pará” (BMP, 1898; p. 277). O diretor do Museu estava fazendo referência à *Folha do Norte* publicada em 16 de outubro daquele ano que dizia: “O Boletim, que é dirigido pelo illustre cientista sr. Dr. Emilio Goeldi, traz no numero a que nos estamos referindo interessante e valiosíssimas producções sobre os variados e múltiplos ramos da atividade humana” (FOLHA DO NORTE, 1896; p. 2).

Já no relatório referente ao ano de 1902, Emilio Goeldi ao se referir ao BMP, afirmou que acreditava que “ninguém negará que este reforçado Boletim representa um esforço mental digno de reconhecimento” (BMP, 1906; p. 487). O comentário trazia uma nota de rodapé onde o diretor se referia a encômios feitos pelo *Jornal do Commercio* do Rio de Janeiro, que tinha recebido o BMP do ano de 1902, e tinha publicado um artigo sobre o periódico do Museu Paraense. Numa seção chamada “Imprensa”, o *Jornal do Commercio* elencou todos os artigos do BMP que constava na “parte científica” e teceu elogios a alguns trabalhos como o “notável trabalho do Dr. Goeldi sobre os lagartos do Brazil” (JORNAL DO COMMERCIO, 1903; p. 1). O jornal afirmava:

“Este importante trabalho de 606 páginas compreende duas partes: uma administrativa e outra científica, adornada de vários mappas e gravuras que illustrão os diversos e notáveis estudos que figurão em suas páginas, todos relativos a assumptos da região amazônica [...]. Este summario mostra de sobra a importância desta publicação, na qual collaborão os

após a abolição da escravidão. Todavia o periódico em questão não tinha encontrado uma realidade tão diferente da realidade de anos anteriores.

homens de sciencia, a cujos cuidados se achão confiadas as diversas secções do Museu Goeldi, no Pará. É realmente consolador, no meio da indiferença que se nota pelo (?) das sciencias, reconhecer que há ainda Estados como os de S. Paulo e Pará, que fazem exceção a esta regra e procurão tornar conhecidas aqui e no estrangeiro, as immensas riquezas com que a Natureza dotou essas regiões.” (Op. Cit).

Podemos perceber que a circulação do BMP, tinha alcance entre meios de comunicação mais informais e menos científicos como jornais que alcançavam um público mais geral. Outros grupos como intelectuais não diretamente ligados à ciência, também recebiam o BMP. No relatório de 1897 Goeldi citou os destinos que alguns exemplares do periódico tomavam. O mesmo afirmou “É remetido o «Boletim do Museu Paraense» dentro do Brasil (fora do Estado do Pará) para 222 escolas superiores, magistrados, litteratos, etc, etc.” (BMP, 1904; p. 43).

Outra característica que aponta para uma tendência vulgarizadora no BMP está no fato de seus artigos serem publicados em português. A esmagadora maioria das publicações científicas feitas no período (de modo geral) era publicada em idiomas como o alemão, francês ou o inglês, mas não no português. Isso mostra outro alvo mirado pelo BMP: o público que não dominava línguas estrangeiras que eram utilizadas pela comunidade científica. Já no prefácio do primeiro BMP publicado em 1894 Goeldi já apontava para essa característica do periódico indicando certo caráter “nacional” do BMP. O diretor afirmou:

“La na Europa e em outras partes do mundo haverá, talvez, quem lastime que o Boletim não se publique em outra língua mais conhecida. O assumpto é serio. Mas, depois de madura reflexão, achamos que o Boletim, como producto brasileiro, deve sahir com sua roupa nacional. Nos dirão que o Japão, tão progressita, publica em Francez e Inglez; mas nós apontamos, do nosso lado, para o Russos, os Húngaros, o Dinamarqueses, os Suecos e os Allemães, que, cada vez mais, mostram a tendencia moderna de publicar obras de sciencia em seu idioma nacional. O Francez, o Italiano, o Hespanhol, nos entenderá sem muita difficulade e em todo o mais, raro será o naturalista, que não saiba tanto do latim e de qualquer língua romana, para que a leitura do nosso Boletim, n’aquillo que o possa interessar, lhe seja positivamente impossivel.” (BMP, 1894; p. 3)⁹⁹.

A previsão de Goeldi de que, a leitura do BMP por parte de naturalistas estrangeiros, não seria difícil, parece ter se concretizado. No relatório de 1897 o zoólogo afirma que: “poderíamos reproduzir cartas de cientistas de além-mar, nas quaes se diz francamente, que o

⁹⁹ Devemos ressaltar que, no período analisado pela presente pesquisa, o BMP publicou apenas um artigo em língua estrangeira. Tratava-se de cartas inéditas até aquele momento, de Louis Agassiz, que foram publicadas em francês, no BMP de 1895 (BMP, 1895; pp. 144-156).

nosso «Boletim» forçou-os, pela primeira vez, à leitura de uma publicação em língua portuguesa.” (BMP, 1900; p. 43).

Vale lembrar que algumas publicações célebres de naturalistas que não eram pesquisadores do Museu Paraense, e que não tinham tradução para o português (como no caso do artigo de Wallace sobre os Símios), foram traduzidas para serem publicadas no BMP. Do mesmo modo devemos ressaltar que os pesquisadores do Museu Paraense, publicavam artigos e outras revistas e em língua estrangeira. Goeldi cita esse fato no mesmo relatório de 1897. O diretor afirmou:

“Erraria aliás, quem pensasse, que o «Boletim» representasse o total da nossa atividade litteraria. Esse nosso órgão menor de publicação não comporta se não aproximadamente um terço da somma de trabalhos da lavra do nosso corpo scientifico. Há uma superprodução honrosa, cujo excesso é logicamente levado para paizes, onde há grandes revistas e periódicos para esta ou aquella especialidade. Assim vão constantemente trabalhos nossos maiores ou menores para a Inglaterra, a Allemanha, a França, a Austria, a Suissa redigidos nas respectivas linguas.” (op. Cit).

O BMP, diferente dos textos aos quais se refere Goeldi no fragmento acima, apresentava um caráter mais acessível para aqueles que não eram iniciados em ciências naturais ou mesmo para não cientistas. Adoção do português como idioma do periódico é um bom exemplo. Este fato por si só não faz do BMP um periódico voltado para a vulgarização da ciência. Diferente disso, o BMP trazia artigos com longas listas classificatórias com uma linguagem científica carregada de termos técnicos que dificilmente eram conhecidos do senso comum. Contudo é importante frisar que essas condutas presentes nas páginas do BMP, não faziam deste periódico uma publicação voltada exclusivamente para naturalistas profissionais.

Quando olhamos para a estrutura deste periódico percebemos outras características importantes que denotam uma peculiaridade do BMP. A revista era dividida em duas partes, sendo uma parte administrativa e a outra parte a científica. Na seção administrativa eram publicados os relatórios que o diretor enviava ao Governador do Estado do Pará, necrológicos de homens importantes para a ciência, cartas entre cientistas (como as cartas inéditas de Agassiz), cartas do diretor a outras autoridades (como a carta de Goeldi ao Barão de Marajó convidando-o para ser membro correspondente do Museu), além de outros documentos institucionais. Já na parte científica constavam todos os artigos que tratavam sobre as quatro seções do Museu Paraense: zoologia (principalmente), botânica, geologia e etnologia.

Essa circulação do BMP por espaços não científicos é uma das peças fundamentais para e tendermos a institucionalização das ciências naturais no Pará no final do século XIX. O Museu Paraense que estava dialogando com o meio científico, promovendo a discussão sobre natureza amazônica entre os pares científicos, também dialogava com o público não especializado de modo geral. A natureza amazônica, através da ciência praticada no Museu Paraense, estava sendo lida e explicada não somente para especialistas, mas para um público que lia jornais, que frequentava escolas superiores ou estavam inseridos na Instrução Pública do Estado do Pará e de outros estados.

Devemos lembrar por final, que a difusão do BMP está diretamente ligada a um largo apoio dado ao Museu Paraense por parte dos governos republicanos no Pará no final o século XIX. Os primeiros governadores republicanos do Pará entendiam o Museu Paraense como uma ferramenta importante dentro do processo de consolidação do regime que era visto como científico. Um dos aspectos onde essa relação é claramente observada é na Instrução Pública que era um dos campos de atuação do Museu Paraense.

Este apoio, associado às particularidades da agenda de pesquisa do Museu Paraense que se dedicou aos estudos da natureza amazônica, fizeram do BMP o espaço virtual onde o leitor poderia se inserir no mundo da Amazônia através das páginas desse periódico. E estes fatores foram fundamentais para que as ciências naturais fossem institucionalizadas no Pará. É o que trataremos no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 3: CIÊNCIAS NATURAIS NA AMAZÔNIA: ENTRE O LOCAL E O NACIONAL

O BMP foi um periódico que atuou como um dos principais instrumentos a serviço da institucionalização das ciências naturais na Amazônia. Seu diálogo com a comunidade científica foi vital para que o reconhecimento das pesquisas engendradas pelo Museu Paraense alcançassem reconhecimento e notoriedade. O Museu Paraense ocupou o “vácuo de autoridade” existente quando o assunto era natureza amazônica. O mesmo periódico funcionou como um canal de diálogo entre o Museu e a comunidade não especializada. Essa relação foi devesas importante para a legitimidade do Museu Paraense em meios não científicos que também passaram a entender a instituição como a referência científica no tangente ao pouco conhecido mundo amazônico.

Contudo devemos perceber que a amplitude desse periódico está ligada a alguns fatores que apontam para um conjunto de relações e contextos sociais, políticos, espaciais e econômicos peculiares, onde o Museu Paraense se inseriu. O presente capítulo trata exatamente dessas questões particulares concernentes ao Museu: sua boa relação com os governos republicanos do Pará e o caráter regional das pesquisas que construíram a agenda científica da instituição. A partir dessas características podemos traçar as peculiaridades entre as ciências naturais desenvolvidas na Amazônia, tendo o Museu Paraense como epicentro, e, as ciências naturais desenvolvidas por outros museus de historia natural do Brasil no final do século XIX e início do XX. Devemos lembrar também que, boa parte dessas relações foi consolidada a partir das páginas do BMP que, como já afirmamos anteriormente, foi o espaço abstrato onde o leitor tinha acesso à natureza amazônica, traduzida segundo os cânones da ciência do período.

3.1- Governo da ciência e ciência do governo

Para Kostas Gavroglu um dos maiores objetivos da divulgação científica é estreitar a lacuna existente entre um público não especializado e a ciência que de certa forma se encontra nas mãos de uma elite, a elite científica (GAVROGLU 2012). Porém para esse mesmo autor esta transferência objetiva de um conhecimento científico não tem toda essa neutralidade. Existe nesse processo uma “tentativa de imbuir e influenciar o público em uma ideologia particular” (GAVROGLU, 2012: P. 226)¹⁰⁰. Consideramos estas afirmações contundentes

¹⁰⁰ No texto original: “attempt imbue and instil audiences with a particular ideology”. Trad. Livre (op. Cit).

quando olhamos para os periódicos, não só do Museu Paraense, mas para os outros museus aqui mencionados. Porém nosso foco está no caso do BMP.

Além da intenção de se estabelecer como uma autoridade científica através das revisões de pesquisas anteriores, estabelecimento de novas espécies, das disputas teóricas dentro do campo do evolucionismo, das várias correntes teóricas que dialogavam ou não, nas páginas do BMP temos outra corrente que na mesma medida pretendia se afirmar e se legitimar. Entretanto não era uma corrente científica e sim política: a República que acabara de se instaurar no país. Nesse sentido entendemos que esses dois temas são duas fibras que passam pelo mesmo tecido e que tem o mesmo objetivo, o de se consolidar. Cada uma dessas correntes, seja a científica ou a política (o regime republicano), tinha suas próprias nuances, contudo, olhando para o BMP elas podem faiscar com brilhos parecidos. Em vários momentos do período aqui abordado, podemos perceber um diálogo entre essas duas intencionalidades (a institucionalização das ciências naturais e a legitimação do poder republicano no Pará) que se imbricavam nas páginas do BMP.

Não é nossa intenção afirmar que Goeldi, o Museu Paraense ou mesmo a construção da agenda científica dos pesquisadores assumiam a causa republicana. Tampouco objetivamos dizer que a República no Pará era adepta das práticas científicas ou correntes teóricas adotadas pelo Museu. Porém não podemos negligenciar que havia uma acentuada simpatia por parte do governo do Estado do Pará para com as práticas científicas desenvolvidas no Museu Paraense. Assim como havia, por parte do Museu Paraense (representado na pessoa do seu diretor), um discurso encomiástico para o regime republicano que, estava em seu limiar. Este encontro de interesses se concretizava em um lugar comum: o periódico do Museu Paraense.

Esta junção não era uma novidade no Brasil. Luiz Otavio Ferreira, ao analisar o jornalismo médico no início do século XIX no Brasil, aponta para um jogo de interesses que perpassava desde a tentativa de afirmar a medicina acadêmica na sociedade até clientelismo político (FERREIRA 2004). Com isso não estamos querendo afirmar que houve um clientelismo político que envolvia o governo republicano e o Museu Paraense. Todavia é interessante perceber que havia concessões de ambas as partes. O BMP, como já afirmamos, trazia na seção administrativa vários documentos institucionais (como relatórios) onde é possível ver a aproximação entre o diretor do Museu e o regime político estabelecido no Pará e vice-versa. Entendemos que essa dimensão do periódico em questão tem uma grande carga

de importância e, em certa medida (e aqui concordamos com Gavroglu), destoa da objetividade da informação científica. Para Gavroglu:

“Na tentativa de preencher lacunas entre os diferentes grupos sociais, a popularização da ciência é um processo de legitimação de uma nova relação de poder entre as elites e outros grupos sociais e a popularização é um processo de elaboração política e apropriação da autoridade da Ciência.” (GAVROGLU, 2012; p. 226)¹⁰¹.

As relações entre as ideologias políticas e as estruturas científicas podem ser traçadas de maneira clara quando falamos de alguns quadros políticos no Brasil do final do século XIX. Devemos lembrar que foi exatamente nesse periódico que a monarquia deu lugar ao regime republicano. Sobre esta ligação entre ciência e ideologia política, Luiz Otavio Ferreira nos levanta uma proposta interessante para reflexão. Esta proposta está associada ao *ethos* positivista e a institucionalização das ciências no Brasil (FERREIRA, 2007). Para este autor o pensamento positivista aliava a crítica política a uma ideologia que via na ciência um “símbolo da cultura e da civilização ocidental, mas, especialmente, como recurso de pensamento e de ação imprescindível às mudanças que supostamente dariam ao Brasil a feição de uma nação moderna.” (FERREIRA, 2007: p. 1). Esta aproximação entre positivismo e ciência no início da República brasileira não é uma reflexão nova. Porém é interessante buscar os *modus operandi* dessas relações e os *loci* dessas duas correntes.

O regime republicano no Brasil surgiu em meio a uma efervescência de ideias republicanas que nem sempre seguiam a mesma matriz ideológica. Carvalho nos mostra como existiam pelo menos três correntes republicanas que tentavam se consolidar num Brasil com uma monarquia com os dias contados (CARVALHO, 1990). A primeira era a ideia de república americana pautada na ideia de interesse privado construindo a ordem estatal. A segunda influência republicana era derivada da república jacobina francesa de caráter popular e vista com receio por algumas alas da sociedade (principalmente a elite). Por último, a república aos moldes positivistas estruturada no ideal de progresso e cientificismo, seguindo a filosofia de Augusto Comte. As várias correntes republicanas que almejavam um lugar ao sol no Brasil foram vencidas pelo pensamento republicano positivista. Sobre isso Carvalho afirma:

¹⁰¹ Tradução nossa. No original: “In attempting to bridge gaps among different social groups, science popularization turns out to be a process of legitimizing new power relation between the elites and other social groups and popularization turns out to be a process of political elaboration and appropriation of the authority of Science.” (op.cit).

“A versão positivista da república, em suas diversas variantes, oferecia tal saída. O arsenal teórico positivista trazia armas muito uteis. A começar pela condenação da Monarquia em nome do progresso. Pela lei dos três estados, a Monarquia correspondia à fase teológico-militar, que devia ser superada pela fase positiva, cuja melhor encarnação era a república.” (CARVALHO, 1990; p. 27).

Todavia não devemos perder de vista que seja o positivismo ou mesmo o cientificismo que era difundido no Brasil na segunda metade do século XIX, passava por um processo de apropriação se adaptando à realidade social aqui presente. Assim sendo, as várias correntes teóricas que eram produzidas na Europa por nomes como Darwin, Spencer, Comte e outros, recebiam uma configuração que, em muitos casos, destoava de suas matrizes europeias. Discussões que partiam do darwinismo, do evolucionismo de Spencer e do positivismo de Comte, para analisar a sociedade, economia, política e cultura brasileira de modo geral, foram ganhando cada vez mais força no Brasil ainda nos tempos imperiais. Lilia Schwarcz afirma:

“O que se valorizava nesse momento, porém, não era tanto o avanço científico, entendido como incentivo a pesquisas originais, e sim uma certa ética científica, uma ‘cientificidade difusa’, indiscriminada. Tanto que se consumiram mais manuais e livros de divulgação científica do que obras e relatórios originais.” (SCHWARCZ, 2005; p. 30).

Vale lembrar que na segunda metade do século XIX, esse “cientificismo difuso” compunha um elenco de teorias que era utilizado para a elaboração de críticas políticas (principalmente nas últimas décadas do segundo reinado) que, nem sempre levavam em conta o rigor conceitual, ou os objetos de análises das teorias utilizadas. Desta forma, produziram-se no Brasil deste período, discussões científicas que se adaptavam e tinham como alvo central a defesa de ideais políticos bem mais que o desenvolvimento da ciência em si. Para Angela Alonso:

“O relevante são as estratégias de ação dos agentes, o uso que fazem de elementos do repertório e, de modo algum, a sua consistência teórica – donde sua definição metafórica como ‘caixa de ferramentas’. Essa pista encaminha a troca do problema da imitação para o da apropriação de ideias estrangeiras, o que significa supor dos agentes capacidade de escolha interessada de ideias conforme experiências e dilemas próprios.” (ALONSO, 2009; p. 87).

A adoção desses referenciais teóricos europeus, por parte de membros de algumas alas da sociedade brasileira (principalmente aquelas que se opunham à monarquia), dava um aspecto de modernidade e cientificidade às alas que se utilizavam desse discurso. Contudo

não devemos esquecer que havia uma fluidez conceitual no Brasil quando se trata de correntes teórico-científicas que aqui eram difundidas. Esta realidade tornou possível, oposições entre grupos como os positivistas, os cientificistas e, entre esses grupos entre si mesmos. Todavia essa mescla favoreceu o desenvolvimento do BMP que, contou com o apoio de governadores que defendiam as práticas científicas como instrumento de intervenção social, mas também eram filiados às ideias positivistas.

O ideal positivista, que teve um caráter cientificista, teve grande apelo entre grupos como os militares que foram grandes propagandadores das ideias de Comte e do cientificismo do período. Apesar de, em certa medida, a presença de militares nas ações “revolucionárias” ser vista como um retrocesso pelo próprio Comte (CARVALHO 1990), no Brasil, esta ligação se justificava porque “os militares tinham formação técnica, em oposição à formação literária da elite civil, e sentiam-se fortemente atraídos pela ênfase dada pelo positivismo à ciência, ao desenvolvimento industrial” (op. Cit; p. 28).

Sá nos mostra como que no final do século XIX o intelectual “diletante” e “verborrágico” estava entrando em descrédito em prol de uma intelectualidade especializada e aplicada, produto de um processo de especialização científica cada vez mais intensa neste mesmo período (SÁ, 2006). Politicamente falando, este contexto acabou sendo favorável para a aceitação das ideias positivista-cientificistas no Brasil.

É nesse rol de ideias e associações teóricas que surgiria Lauro Sodré que foi um dos fundadores do Club Republicano no Pará em 1886, se tornou governador do mesmo Estado no ano de 1891 e que, como vimos, foi o protagonista da vinda de Emilio Goeldi para a direção do Museu Paraense. Sodré que era tenente e que tinha estudado na Escola Militar da Praia Vermelha, era um adepto dos ideais positivistas e foi peça fundamental para o desenvolvimento do Museu Paraense e, por conseguinte do BMP. Sobre Sodré, Coelho nos diz:

“Lauro Sodré considerava a ciência como grande fruto produzido pelo progresso, assim como a base da construção de um novo mundo, um atributo da liberdade de pensamento e da consciência. Ao pautar sua atuação política pela defesa desses ideais, considerava ele que, sem a ciência ou o método experimental não haveria qualquer possibilidade para se conhecer o mundo real. Sem a relatividade científica, indiferente às causas primeiras e últimas dos fenômenos naturais, imperariam verdades eternas e absolutas, o que caracterizaria o reinado da teologia e da metafísica que os positivistas rejeitavam como sendo estados não-epistemológicos do progresso da humanidade.” (COELHO, 2006; p. 65).

Esta formação e convicção teórico-ideológica de Sodré o tornou um dos mais importantes auxiliares do Museu Paraense enquanto estava à frente do governo do Pará. A relação entre o Museu Paraense e os governadores era de cordialidade e este fato se explicitava nas páginas do BMP. Nelson Sanjad faz um apontamento importante quando fala do governador paraense Lauro Sodré e sua relação com o museu. Este apontamento está associado aos alinhamentos positivistas desse político que foi responsável pela nomeação de Emilio Goeldi como diretor do Museu Paraense

“A complexidade do cientificismo de Sodré, portanto pode ser medida pelo apoio ao museu Paraense.....Foram suas convicções positivistas que permearam suas decisões, as quais, graças à liderança do político e ao momento em que governou, influíram significativamente na institucionalização da ciência no Pará.”. (SANJAD, 2006: p. 167).

A afirmação de Sanjad é esclarecedora quanto à importância do governo do Pará (nesse caso de Lauro Sodré) para a institucionalização das ciências naturais no Pará a partir das pesquisas que o Museu Paraense desenvolvia. Nos período de 1894 a 1907, o Pará foi governado por três governadores: Lauro Sodré, Paes de Carvalho e Augusto Montenegro. Durante este período, foi grande o apoio prestado pelo governo à instituição. Entendendo, como afirma Pinheiro, que “a ciência é uma atividade sociocultural, e sendo assim, acreditamos que a prática científica está sujeita às influências que delineiam a formação e organização de uma sociedade e sua cultura” (PINHEIRO, 2009: pp. 58-59), acreditamos que este processo de institucionalização das ciências naturais no Pará, que teve como uma via institucional o periodismo científico (neste caso o BMP), se estabeleceu devido à proposta de ciência desenvolvida no Museu Paraense ser da simpatia dos governadores do Pará dentro do período abordado. Esta hipótese se sustenta quando percebemos que alguns governadores como Lauro Sodré se alinhavam com o discurso do Museu. Na carta-circular que Goeldi publicou no BMP o diretor do museu cita as palavras de Lauro Sodré ao convoca-lo para o cargo onde o governador ratificava a importância do museu que: “Tão de perto se relaciona com o nosso futuro, pelo muito que pode influir para a elucidação de partes obscuras e pelo muito que pode contribuir para o desenvolvimento do ensino popular” (BMP, 1894; pp. 8-9). Não esqueçamos que a relação com a instrução pública foi característica comum aos vários museus de história natural do Brasil no final do século XIX. Com a ascensão do regime republicano, essa relação se tornou mais evidente. Sobre essa relação Machado nos diz:

“Nos lugares onde estavam presentes, os Museus de História Natural foram tidos como atestado de civilização. Estes ‘redutos da ciência’, na definição de Gualtieri (2005), eram,

neste contexto, uma opção para desfecho do legado da educação monárquica, porque a Instrução Pública no sentido liberal era comumente defendida como a solução para os 'males' deixados pelo regime imperial.” (MACHADO, 2013; p. 3).

A instrução pública funcionava como uma ferramenta de consolidação do progresso da sociedade e era uma das estruturas mais valorizadas do pensamento positivista. Nesse sentido, houve um foco no desenvolvimento da instrução pública que, foi adotada pelos governos republicanos brasileiros, inclusive pelo governo republicano paraense que, tinha em Sodré um positivista convicto. A instrução pública funcionava como um caminho que elaboraria uma representação do desenvolvimento e do progresso, características básicas da filosofia positivista. Assim sendo, o Museu Paraense, sendo um “reduto da ciência”, teria um papel de protagonista no desenvolvimento da instrução pública, fosse através das conferências, exposições de suas coleções ao público ou de seu periódico. Esse foi um dos fatores que justificou o apoio por parte do governo republicano à ciência que era desenvolvida pelo Museu Paraense.

Esse apoio fica perceptível quando analisamos os orçamentos pedidos pelo diretor que, apesar de nem sempre serem atendidos pelos governadores, recebiam o apoio desses diante do Congresso Paraense. As quantias destinadas às publicações são aqui de grande importância para entendermos a boa difusão do BMP.

No orçamento referente ao ano de 1895 Goeldi pediu ao governador a quantia de 73:000\$000 para a manutenção do Museu e mais 24:000\$000 para os anexos¹⁰². Desse valor 10:000\$000 seriam voltados para as publicações do Museu. A diferença é substancial quando comparada com a verba do ano anterior (1894) que equivalia a 50:000\$000, sendo gastos apenas 1:652\$450 com publicações (BMP, 1895; p. 236). No relatório do Governador Lauro Sodré ao Congresso Estadual em abril de 1895, requerendo a liberação de verbas que tinham sido propostas por Goeldi em janeiro do mesmo ano, afirmava que:

“No relatório do digno funcionário, a cuja inteligente e habilíssima direção em bôa hora foi confiado o Museu, podeis ler a mais cabal e mais verdadeira justificação das despesas já feitas e das verbas que solicito para a completa organização deste útil estabelecimento, que servindo directamente aos grandes interesses da sciencia, pelo muito que pode produzir o estudo do nosso meio physico, concorrerá bastante para os progressos do Estado, sob o ponto

¹⁰² O Museu Paraense contava com dois anexos: o jardim zoológico e o horto botânico. Cada um dos anexos receberia 12:000\$000.

de vista moral e ate material” (Mensagem do Governador Lauro Sodré ao Congresso do Pará, Abril de 1895. pp. 38-39)¹⁰³

Percebe-se que os desejos do diretor do Museu Paraense contavam com o apoio do governador, que argumentava diante do Congresso Estadual em prol do valor orçado por Goeldi. Acreditamos que este apoio foi determinante para que o BMP tivesse um número maior de publicações se comparado aos periódicos dos outros museus do país dentro do período em análise (levamos em consideração aqui o Museu Nacional que publicou 6 volumes do seu periódico e o Museu Paulista que publicou 7 enquanto que o Museu Paraense publicou 18). Este valor seria responsável pela publicação do BMP que circularia entre instituições congêneres e também dentro do espaço regional, atendendo assim a vontade do governo de aparelhar o ensino público a partir das pesquisas desenvolvidas na instituição¹⁰⁴. O próprio Goeldi ratifica este fato afirmando:

A edição de 1000 exemplares foi-se n’um instante: fez-se uma distribuição liberalíssima e profusa sobretudo aqui no Estado, sendo contemplado o professorado e os estabelecimentos de ensino público, bem assim como o corpo consular estrangeiro residente aqui no Pará e dos círculos officiaes e civis da sociedade paraense, por assim dizer tudo, onde se podia supôr algum interesse para o assunto. Reservou-se porem certo número de exemplares, que ficará intacto com o fim especial de permutas com sociedades e institutos scientificos. (BMP, 1895; p. 232).

O fato é que os valores orçados pelo diretor do Museu Paraense, nem sempre eram liberados pelo Congresso. Contudo é válido lembrar que apesar de Goeldi não alcançar a quantia requerida, as verbas destinadas ao Museu Paraense iam aumentando a cada ano. A verba de 96:000\$000 requerida para o ano de 1895 parece ter sido concedida ao Museu. Entretanto não é o que parece ter acontecido com outros anos. No orçamento para o ano de 1896 Goeldi requereu do governo paraense uma verba de 164:000\$000 para a manutenção geral do Museu (BMP, 1897; p. 26). E no relatório referente ao ano de 1896, o diretor queixava-se do fato de ter recebido apenas “68:000 deduzida a verba pessoal (66:120)” (BMP, 1897; p. 286). O diretor continuava e afirmava: “Como era de prever o credito votado não chegou, por toda a parte, para as necessidades correntes” (op. Cit). Mas apesar de não ter alcançado êxito em seu pedido, Goeldi elaborou um orçamento com um valor maior para o ano de 1897. As quantias requeridas eram de 80:000\$000 para verba pessoal, 70:000\$000

¹⁰³ Disponível in: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2421/000042.html>

¹⁰⁴ Esta vinculação das pesquisas do museu à instrução pública é clara nas palavras de Lauro Sodré reproduzidas por Emilio Goeldi na Carta-Circular que aqui foi citada.

para verba material e 24:000\$000 para os anexos, totalizando 174:000\$000. O diretor argumentava sobre a importância do Museu para o Governo do Estado e para a instrução pública na intenção de aprovar seus pedidos orçamentários. Goeldi afirmara:

“Creio que posso hoje calmamente apontar para as vantagens já visíveis e palpáveis para todos, que resultam de uma justa e desapaixonada apreciação do valor da importância do Museu Paraense como utilíssimo lugar de instrução pública, quanto ao país, como valioso esteio de crédito social do Estado do Pará e eficaz meio de propaganda de suas riquezas naturais ao exterior. É por este prisma que é preciso julgar e medir os recursos financeiros pedidos, e partindo d’esta base são o Congresso Legislativo certamente não deixará de corresponder às justas esperanças d’esta Directoria executora e continuadora das nobres intenções do creador do estabelecimento. Dinheiro gasto como Museu Paraense nunca é despesa a «fond perdu», é capital optimamente empregado nas aras dos mais altos interesses do Estado.” (op. Cit; p. 287).

Já no orçamento para o ano de 1900, onde Goeldi requereu 227.400 marcos, o diretor afirmou:

“Encerro aqui, confiando que o Congresso habilite o Governo Estadual na patriótica tarefa de dotar o Museu Paraense com os recursos necessários para que este possa continuar sua existência honrosa e proveitosa para os créditos do Estado e da Amazônia. Novo quanto a sua origem, o Museu é todavia já hoje um utilíssimo estabelecimento, que goza da incontestável simpatia pública no interior e que rapidamente colocou-se a frente no trabalho de seria propaganda no exterior: é a repartição do Estado que possui a rede de relações internacionais mais extensa de todo o globo!” (BMP, 1900; p. 53).

Os apelos de Goeldi parecem ter conquistado se não todo o Congresso Legislativo do Pará, pelo menos os governadores que, assim como o diretor do Museu, argumentavam em favor da aprovação dos orçamentos propostos ou de um maior apoio dos congressistas ao Museu. Podemos perceber isso em três situações: uma está representada na fala de Sodré ao Congresso no ano de 1896 quando governador por mais uma vez defendeu o orçamento estipulado por Goeldi. Sodré diria:

“Não preciso exaltar o valor de uma instituição como essa, que dá créditos e honra ao Estado do Pará. O Relatório do respectivo Director diz sobejamente a verdade para pôr em evidencia a necessidade de continuar-des a votar créditos suficientes para sua completa organização e conservação na altura do plano com que foi delineado.” (SODRÉ, 1896; p. 46).

Já no ano de 1897, ano em que Sodré deixava o governo paraense, ao se dirigir ao Congresso citou a importância do Museu Paraense e enfatizou os cuidados que tinha tido com

a instituição ao longo de seu mandato. Sodré entendia que era “uma obra patriótica amparar aquelle estabelecimento, dotando-o de todos os meios necessários para ter vida fecunda” (SODRÉ, 1897; p. 34).

A segunda situação que aponta para um grande apoio ao Museu por parte dos governadores do Pará está na carta do governador Paes de Carvalho ao Congresso Paraense quando assumiu o cargo no ano de 1898. Carvalho que substituiu Sodré foi também um grande apoiador do Museu Paraense e de suas pesquisas. O novo governador, ao se direcionar ao Congresso, afirmou: “Sabeis quanto têm sido fructuosas as excursões scientificas e outros trabalhos elaborados pelos sábios naturalistas, encarregados da direção do Museu Paraense. Seus resultados engrandecem o prestigio e renome, que o Pará vae conquistando dia a dia.” (CARVALHO, 1898; p. 21). Vale ressaltar que Paes de Carvalho que era médico, também era republicano convicto e que, assim como Lauro Sodré, tinha fundado o Club Republicano no Pará em 1886. Desta forma, podemos afirmar que o projeto politico de Carvalho dialogava com o projeto de Sodré, pelo menos no que tangenciava a importância do Museu Paraense para a instrução pública. Não esqueçamos que o Museu Paraense tinha como uma de suas funções, auxiliar a instrução pública no Pará.

Por fim, a terceira situação que denota apoio dos governadores paraenses ao Museu está na defesa de Augusto Montenegro à manutenção das verbas destinadas à instituição dirigida por Emilio Goeldi. Em carta ao Congresso Montenegro afirmou:

“Pede-se 83:575\$000, afim de dar certo desenvolvimento a um estabelecimento que é uma honra para o Pará e que muito tem feito para dar-nos nome nos centros scientificos. Apesar do período difficil que atravessamos não julguei dever tocar em uma das mais belas creações da República no nosso Estado.” (MONTENEGRO, 1901; p. 31).

Montenegro continuou a declarar a importância do Museu Paraense em 1902 em outro relatório enviado ao Congresso. Neste documento o governador afirmou que “Este estabelecimento scientifico, que honra o Estado, tem merecido de minha administração particulares cuidados de modo a dotal-o de elementos de vida e prosperidade.” (MONTENEGRO, 1902; p. 39). E requisitando a atenção do Congresso Paraense para o Museu, o governador ainda complementou: “Para que elle, porem chegue à plenitude de seu desenvolvimento, precisaes dar vasto campo à sua acção e condições de vida indispensáveis.” (op. Cit; p. 40).

É importante salientar que a ascensão de Augusto Montenegro ao cargo de governador do Estado do Pará, gerou receios em Emilio Goeldi, uma vez que, o governador em questão não era um aliado político de Lauro Sodré como o era o médico Paes de Carvalho. A eleição de Augusto Montenegro foi vista como uma surpresa que poderia dar novos rumos às relações entre o Museu Paraense e o Governo do Estado do Pará. Todavia Sanjad nos diz que “Surpresa maior Goeldi deve ter tido quando o novo governador não apenas manteve o apoio ao Museu Paraense, como também, em alguns aspectos, ampliou esse apoio.” (SANJAD, 2010; p. 199)¹⁰⁵.

Esse apoio por parte do governo republicano paraense teve reflexões diretos nas publicações do BMP que, podiam contar com uma quantia minimamente razoável para publicações, encomenda de desenhos, ilustrações, traduções, reprodução de exemplares, etc. No relatório referente ao ano de 1901 Goeldi afirma que eram gastos 42:000\$000 com “Custeio, expediente, despesas miúdas, publicações, encadernação, traduções” (BMP, 1904; p. 44). O aumento foi significativo se lembrarmos da cifra de 1:652\$450 que era destinada às publicações no ano de 1894, quando Goeldi assumiu a diretoria do Museu Paraense.

Concordamos com Lopes (Lopes, 1997) e Gualtieri (Gualtieri, 2001), que o desenvolvimento do Museu Paraense na transição do século XIX para o XX está intimamente ligado à riqueza produzida pela economia da borracha que dinamizou a região amazônica naquele período. Contudo entendemos que uma das explicações mais contundentes para o desenvolvimento do Museu Paraense e da ampla difusão do BMP está ligada ao projeto político republicano que via no Museu Paraense uma ferramenta de propaganda para um regime político que se considerava “científico”. Esta ferramenta era vital para o desenvolvimento da Instrução Pública no Estado que se propunha a se construir em cima de bases científicas. Por consequência, a institucionalização das ciências naturais na Amazônia, foi o efeito, o produto de todas essas complexas relações.

A atuação dos governadores acima citados teve imprescindível valor para o estabelecimento das práticas científicas do Museu Paraense. A ciência ocupava um lugar de destaque para os governadores que estiveram no poder enquanto Emilio Goeldi foi o diretor do Museu. O exemplo mais emblemático é o do governador Lauro Sodré que estudou na Escola Militar da Praia Vermelha no Rio de Janeiro e, esteve debaixo das influências das

¹⁰⁵ Nelson Sanjad faz referência às desapropriações de prédios e construção de oficinas para a utilização do Museu Paraense (op. Cit).

correntes teóricas que estavam sendo discutidas no final do século XIX no Brasil. Segundo Coelho:

“Lauro Sodré considerava a ciência como grande fruto produzido pelo progresso, assim como a base da construção de um novo mundo, um atributo da liberdade de pensamento e da consciência. Ao pautar sua atuação política pela defesa destes ideais, considerava ele que, sem a ciência ou sem o método experimental não haveria qualquer possibilidade para se conhecer o mundo real. Sem a relatividade científica, indiferente às causas primeiras e últimas dos fenômenos naturais, imperariam verdades eternas e absolutas, o que caracterizaria o reinado da teologia e da metafísica, que os positivistas rejeitavam como sendo estados não-epistemológicos do progresso da Humanidade.” (COELHO, 2006; p. 65).

Sodré caracteriza bem o intelectual brasileiro da segunda metade do século XIX no Brasil que consumia teorias científicas europeias, adaptando-as às suas realidades e convicções políticas. Apesar de positivista declarado, Sodré não se associou aos positivistas ortodoxos e discordou da vertente religiosa defendida por Comte. Essa discordância pode ser justificada por outras influências teóricas que Lauro Sodré trazia em sua formação intelectual que contava com as teorias de Darwin, Spencer, Huxley e Haeckel. Teorias estas que não eram aceitas pelo próprio Comte. Foi exatamente nesse ponto que Sodré se distanciou da corrente positivista ortodoxa de caráter mais religioso, assim como dos conceitos de criação divina do homem. Coelho prossegue:

“A concepção de ciência pregada por Comte foi seguida apenas em parte por Lauro Sodré que estava de acordo com a Lei do Três Estados ao considerar que, sem a ciência, dominariam a sociedade elementos que caracterizariam os reinados da teologia e da metafísica que não possuíam razão para existir já que o desenvolvimento mais recente do Homem era pautado pela ciência. Como Lauro Sodré não dominava apenas a literatura positivista, já que também estudava a literatura científica em geral que estava sendo produzida em sua época como Darwin, Haeckel, Huxley e Spencer, isto acabou por mantê-lo próximo de doutrinas que se chocavam com os dogmas da Igreja, principalmente os que tinham relação com a criação divina do homem. A partir da publicação da obra de Charles Darwin, condenada por Comte, a biologia aproximou-se da política e Lauro Sodré, aliando-a a outras ciências como zoologia, a embriologia e a anatomia, conseguiu um poderoso pilar de força para o sustentar no embate que travou pela aceitação das novas teorias a respeito da evolução biológica, social, moral e ética do homem, e pela rejeição da ideia de Deus como princípio da criação.” (op. Cit. p. 72-73).

Para Sodré “em anatomia comparada, em embriologia e em paleontologia, tudo o que nós sabemos da distribuição geographica e topographica dos organismos, etc., tudo isto

testemunha irrecusavelmente em favor da verdade da theoria da descendência.” (SODRÉ, apud, COELHO, 2006; p. 73). Essa postura aponta para uma importância dada para a ciência de modo geral e para as ciências naturais em especial, por parte de Lauro Sodré. Estes fatores fizeram deste governador do Pará um dos maiores apoiadores das práticas científicas desenvolvidas pelo Museu Paraense. Os outros governadores já citados, também tiveram uma postura de auxiliares do Museu, fato que influenciou a ampla publicação do BMP. Isso mostra como que a ciência ocupava um lugar de destaque na administração de homens como Lauro Sodré, Paes de Carvalho e Augusto Montenegro.

Do outro lado da moeda, Goeldi soube se utilizar bem dessas relações e aspirações do regime republicano paraense em prol do benefício da instituição que dirigia. Para Sanjad o diretor do Museu tinha grande habilidade em “...adaptar o discurso de acordo com a situação política e manipular distintos elementos retóricos para manter-se numa posição relativamente confortável na administração estadual.” (SANJAD, 2010; p. 198). Essa relação pode ser observada nas páginas do BMP e se, podemos afirmar que, havia no regime republicano um governo que enfatizava a ciência como um dos pilares do seu projeto político, podemos dizer também que Goeldi deixava claro nas páginas do periódico que a ciência que o Museu Paraense desenvolvia, era uma dádiva do governo. Sobre a relação do diretor com o governo paraense Nelson Sanjad afirma que: “tanto quanto as referências acadêmicas e científicas, as relações políticas de Goeldi foram fundamentais para a construção do Museu Paraense nas duas primeiras décadas republicanas.” (SANJAD, 2006; p. 466)

Já no relatório que Goeldi apresentou ao governador Lauro Sodré, a respeito das condições nas quais o diretor encontrou o Museu no ano de 1894, o zoólogo após apresentar o estado do Museu, afirmou:

“Sr. Governador, V. Ex^a não me tinha encarregado formalmente da redação do presente relatório. Julgo, porém, que V. Ex^a nutria este desejo como cousa que estava subentendida e portanto não precisava de ordem expressa. Além d’esta argumentação, parecia-me ser de interesse e vantagem geraes erigir uma espécie de marco separativo entre o passado e o futuro do Museu – marco visível e conste para todo o tempo” (BMP, 1894; p. 20).

A nova realidade surgida a partir da nova direção do Museu seria um marco divisório entre dois períodos: um de atraso e desalinhamento e outro de alinhamento com os padrões mais rigorosos da ciência mundial. Assim como o regime republicano que era um marco temporal que surgiu para suplantiar o período de “atraso” da monarquia. O Museu Paraense

funcionava como um elemento de representação do progresso, do avanço que simbolizava a Republica.

Na carta circular publicada no BMP de 1894 Goeldi faz uma queixa referente ao período imperial e um elogio ao regime republicano que tinha se prontificado a fundar uma instituição como o Museu Paraense. O diretor ao se dirigir ao governador diria:

“Tenho a honra de V. S^a. que a autonomia creada pela Republica para os diversos Estados e a iniciativa própria assim despertada – em constraste vivo com a situação lamentável que vigorava no império, onde Sul e Norte tinham por assim dizer de pedir no Rio de Janeiro autorização e licença para qualquer progresso – já maduraram mais um precioso fructo pela decisão do Governo Estadual do Pará de crear um MUSEU DE HISTORIA NATURAL E ETNHOGRAFIA no pé dos bons estabelecimentos congêneres.” (BMP, 1894; p. 8).

Ficava claro nas palavras de Goeldi que a criação de um Museu de historia natural, aos moldes da ciência e seguindo os padrões científicos mais rígidos, tinha sido fruto de um governo “esclarecido”, comprometido com o progresso e republicano. A ciência e a republica eram duas faces de uma mesma moeda nas páginas do BMP. Todos estes fatores contribuíram para que o Museu Paraense tivesse êxito em suas pesquisas e o BMP alcançasse uma característica que o diferenciou dos demais periódicos científicos congêneres do período: a sua larga difusão em meios científicos e não científicos.

Outra característica singular do BMP era o caráter regional de seus artigos. Esta realidade refletia a agenda de pesquisa do Museu Paraense e que é um dos fatores elementares para entendermos a institucionalização das ciências naturais no Pará.

3.2- O caráter regional das pesquisas

Quando olhamos os artigos publicados nos BMP, rapidamente podemos perceber que os artigos que eram publicados nesse periódico tinham uma característica: a maioria discutia a fauna e flora amazônica. Claramente, esta característica está ligada ao projeto de pesquisa do Museu Paraense que desde seu regulamento se propunha a estudar com afinco a natureza da Amazônia em principal, tendo como foco secundário a natureza brasileira e americana de modo geral.

Com essa característica, o BMP surgia como um *locus* abstrato onde o publico leitor encontrava não somente uma análise científica sobre a natureza, mas um espaço virtual e especializado em uma ciência amazônica. O BMP era um espaço onde o leitor não somente, poderia passear virtualmente pelas seções do Museu Paraense, como pela própria fauna e flora

da Amazônia de acordo com uma leitura científica. O periódico era o espaço de tradução da natureza amazônica segundo a linguagem da ciência. Nelson Sanjad evidencia essa característica principal ao afirmar: “De um museu que se assemelhava a um gabinete de curiosidades surgiu uma instituição voltada prioritariamente para a história natural da região amazônica, conectada aos princípios científicos da Europa e da América.” (SANJAD, 2010; p. 203). Na tabela abaixo podemos perceber o número elevado de artigos que versavam sobre a natureza amazônica nas páginas do BMP publicadas entre 1894-1907:

Ano/região	Amazônia	Brasil	América
1894	_____	2(zoologia)	_____
1895	1 (zoologia); 1(geologia): (2)	3(zoologia)	_____
1896	4(zoologia); 2(botânica); 1(geologia): (7)	1(zoologia)	1(zoologia) ¹⁰⁶
1897 ¹⁰⁷	4(zoologia); 3(botânica); 7(geologia): (14)	2(zoologia)	1(zoologia)
1898 ¹⁰⁸	6(geologia); 3(botânica); 2(zoologia): (11)	1(zoologia); 1(botânica): (2)	_____

¹⁰⁶ O artigo citado trata-se de “lançar de olhos sobre a fauna dos répteis do Brasil”, escrito por Goeldi e que tratava de répteis brasileiros e também de outras partes não somente da América como de outros continentes. (BMP, 1896: pp. 402-432). Por este motivo inseri o artigo em questão na coluna de Brasil e na de América, na linha do ano de 1896. Trata-se então do mesmo artigo.

¹⁰⁷ Nesse ano foram publicados dois fascículos do BMP, que saíram no Tomo II. Os artigos contabilizados para este ano, fazem referência aos dois fascículos em questão: primeiro e segundo fascículo do Tomo II.

¹⁰⁸ Neste ano também foram publicados dois fascículos que saíram no Tomo II.

1899	_____	_____	_____
1900	3(botânica)	1(zoologia)	_____
1901	4(zoologia); 3(botânica): (7)	2(zoologia)	_____
1902	3(zoologia); 2(botânica): (5)	2(zoologia); 1(botânica): (3)	_____
1903	_____	_____	_____
1904¹⁰⁹	8(botânica); 5(zoologia): (13)	1(zoologia)	_____
1905	_____	_____	_____
1906	2(botânica); 1(zoologia): (3)	1(zoologia)	_____
1907	1(botânica); 1(zoologia): (2)	2(zoologia)	2(zoologia)
TOTAL	67	20	4

Tabela 4

A quantidade de artigos que discutiam as realidades naturais da Amazônia é exorbitantemente maior se comparada com artigos que tratavam da fauna e flora de outras regiões¹¹⁰. Essa superioridade que, como afirmamos anteriormente, nos permite dizer que o

¹⁰⁹ Ressalteamos que neste não foram publicados três fascículos do BMP, sendo o segundo e terceiro do Tomo IV.

¹¹⁰ Devemos ressaltar que alguns artigos que trabalhavam questões amazônicas, discutiam também questões de história natural de outras regiões. Como no caso do artigo que falava sobre “porquinhos da Índia” onde Goeldi fazia um paralelo entre a espécie de fora e a espécie existente no Brasil. Outro caso já apontado aqui encontra-se

BMP divulgava uma ciência amazônica pouco conhecida (e em muitos casos até desconhecida) dos padrões científicos do período. O BMP então, funcionou como o canal de interlocução, o ponto nos “fios e malhas” que conectou a natureza amazônica a uma rede complexa que era formada pela comunidade científica internacional.

Esta circulação do BMP nos desperta interesse, pois, a nosso ver, este periódico conectou a Amazônia e a ciência que lá estava sendo produzida, ao restante do mundo científico. E essa circulação foi determinante para que as ciências naturais, que estavam sendo produzidas pelas pesquisas do Museu Paraense, fossem institucionalizadas no Estado. Tornou-se interessante nesse sentido entender de que maneira esse local e o global se tangenciam e se entrelaçam, apontando para as especificidades deste processo que produz relações de diálogo, construção e reconstrução. Como afirma Conrad, ao se referir às relações entre o local e global, “história global, então, não é sinônimo de macro-história. Os questionamentos mais interessantes frequentemente surgem a partir da conjuntura onde os processos globais se interceptam com suas manifestações locais” (CONRAD, 2016: p. 12)¹¹¹. Desta forma o Museu Paraense no período em que Emilio Goeldi foi o diretor, foi um museu em plena Amazônia que funcionou como um ponto de interceptação entre a natureza local e a ciência que naquele instante se especializava cada vez mais e, um dos palcos para essa discussão e construção, era o BMP.

Essa relação está diretamente ligada à elaboração de uma agenda científica do Museu Paraense que priorizava os estudos na natureza amazônica. Goeldi soube se utilizar da melhor maneira possível das lacunas existentes na ciência quando o assunto era estudos sobre a Amazônia. A adoção de uma agenda científica que privilegiava as pesquisas sobre a natureza amazônica, foi uma das principais estratégias adotadas por parte do diretor do Museu no sentido de ligar a instituição ao circuito científico internacional. Sanjad ao comentar essa proposta de Goeldi, diz:

“Sua decisão de concentrar as atividades do Museu Paraense na natureza amazônica está diretamente relacionada à receptividade que o assunto dispunha no meio científico internacional e também à carência de informações sobre a região, cujas principais fontes eram os viajantes estrangeiros e seus relatos, muitas vezes considerados limitados e equivocados. Assim, a agenda científica que o zoólogo elaborou para a instituição –

no artigo sobre os reptéis brasileiros onde o diretor do Museu Paraense fez um apanhado geral sobre reptéis e por isso, englobou espécies de outras partes do mundo.

¹¹¹ Tradução livre. No original: “Global history, then, is not a synonym for macro-history. The most interesting questions often arise at the juncture where global processes intersect with their local manifestations.” (Op.cit)

combinando inventários faunísticos, estudos biológicos e questões evolucionistas – visava, sobretudo, ocupar um espaço existente no meio científico europeu, (ainda) aberto para instituições e cientistas localizados fora do circuito principal de museus e universidades, desde que fossem especializados na fauna e na flora de locais considerados exóticos.” (SANJAD, 2006; p. 463-464).

No artigo de Meerwarth sobre os símios americanos (BMP, 1897; p. 121- 154), o autor se propõe a retificar cientistas que elaboraram conclusões “não suficientemente classificadas” e que deixavam “muitíssimo a desejar” em suas viagens à Amazônia. Munido da possibilidade de se estudar os símios em sua biogeografia¹¹², o autor constituiu um estudo que, partindo da análise dos símios na região amazônica, se propunha a reelaborar os conhecimentos científicos estabelecidos sobre estas espécies naquele momento.

Outro exemplo cabal pode ser dado a partir da resenha crítica que Emilio Goeldi fez do trabalho de Fredrick Dahl (BMP, 1896; p. 357-375). O diretor do Museu Paraense teceu severas críticas ao autor que teria feito análises imprecisas e equivocadas acerca da fauna paraense.

Outros casos interessantes que caracterizam esse regionalismo que era publicado e “cientificizado” pelas páginas do BMP, eram os conceitos de conhecimento popular. Um exemplo de grande interesse estava no artigo que Goeldi escreveu sobre o nome de um quelônio amazônico conhecido como “jaboty matá-matá” (*Chelus fimbriata*), que é um cágado que apresenta uma concentração de pele na região da cabeça. Ao explicar o nome popular desse quelônio que era de origem da língua dos povos “Aruan”, Goeldi traça um paralelo com a ciência em sua classificação. O diretor diria “sendo ‘Matá’ a palavra em Aruan para couro, pelle, a repetição[...] da palavra da mais força ainda a noção” (GOELDI, 1897: p. 102). Ou seja, para os índios Aruan tratava-se de um “jaboti” com bastante pele na região da cabeça. Goeldi explica o conhecimento classificatório indígena e traça uma relação com a classificação científica afirmando “e, pergunto eu, a sciencia procedeu talvez de modo diverso a respeito d’esta espécie de réptil? Absolutamente não – o processo psychologico foi exatamente o mesmo. (op.cit). As convergências de classificações tratavam da quantidade de pele existente da cabeça do “jaboty matá-matá”.

¹¹² Lembremos que Meerwarth dizia que somente uma instituição localizada na “pátria” dos símios é que tinha o cabedal necessário para os estudos conclusivos e corretos a respeito destes animais. Isso acarreta dizer que para Meerwarth, o museu Paraense e seus pesquisadores, tinham esse privilégio.

Outro bom exemplo está no artigo também publicado por Goeldi que falava sobre a lenda do “Cauré” (*Panyptila caianensis*) que foi publicado no BMP do ano de 1898 (BMP, 1898; p. 430-442), e era um pássaro amazônico que, segundo as crenças regionais, está associado à fortuna e felicidade. Goeldi ao elaborar o artigo diria:

“Analysando e dissecando anatomicamente a lenda do Cauré, como ella ainda está em voga na Amazônia, resulta, como costuma acontecer em taes casos, que nella encontramos um pequeno núcleo de verdade e observações errôneas e ingênua superstição. Logo veremos em que consiste o primeiro e em que consiste o segundo. Ele [a lenda] constitui aliás um utilíssimo exemplo, como o naturalista e ethnologo deve usar de criticismo e precaução na aceitação de lendas que lhe são transmitidas pela boca do povo, se ele não quiser cahir igualmente no ridículo.” (op. Cit; p. 433).

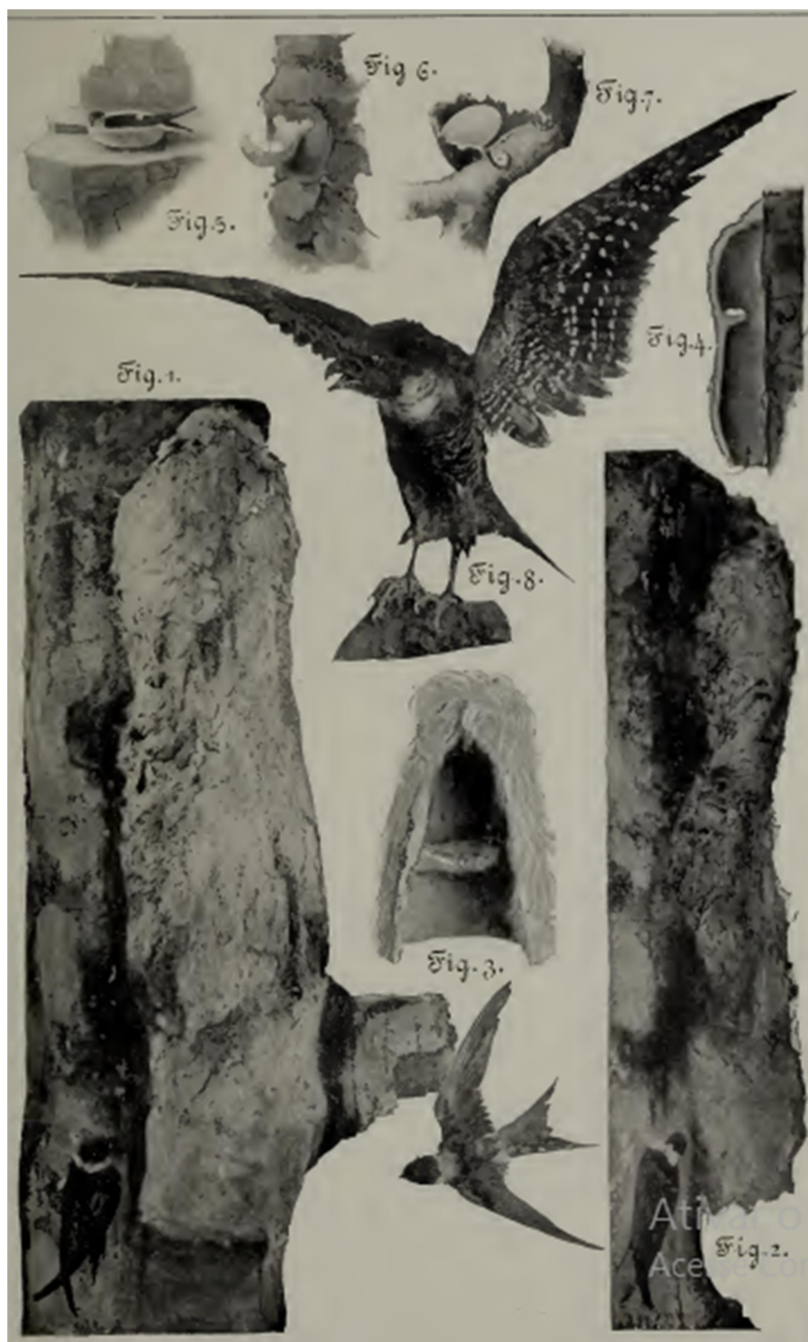


Imagem 13: o Cauré e seu ninho¹¹³ (BMP, 1898; p. 433).

Desta forma o local se entrelaçava nas redes científicas que extrapolavam as fronteiras regionais e alcançavam não só a esfera científica nacional, mas também a internacional. Isso tudo através dos artigos do BMP que regionalizou a ciência segundo as realidades naturais da Amazônia. Essa é uma das questões que podem ser evidenciadas quando comparamos as

¹¹³ No artigo Goeldi também falava sobre a construção do ninho do pássaro, já que este ninho tinha certo valor comercial associado a lenda no Pará.

práticas científicas desenvolvidas pelo Museu Paraense e os outros museus de história natural do Brasil na transição do século XIX para o XX. Trataremos dessas diferenças a seguir.

3.3- Ciências naturais na Amazônia e ciências naturais no Brasil

Quando olhamos para as ciências naturais em seu processo de institucionalização no Brasil do século XIX, percebemos que os museus brasileiros ocuparam um papel de grande relevância nesse processo. Levando em consideração que os todos os museus brasileiros elaboraram seus periódicos científicos e que, a maioria deles tinham grande circulação dentro da comunidade científica nacional e internacional (refiro-me aqui aos periódicos do Museu Nacional, Paulista e Paraense), podemos entender que os periódicos científicos dos museus foram importantíssimos para que as ciências naturais se institucionalizassem no Brasil. Esses periódicos carregavam dentro de si, os reflexos das agendas científicas propostas pelas instituições as quais representavam. Assim sendo, fica difícil falarmos dos periódicos sem nos referenciarmos nas agendas científicas dos museus. Desta forma, torna-se importante perceber que, as práticas científicas que eram publicadas nas páginas dos periódicos dos museus estavam diretamente ligadas às abordagens de natureza, suas ênfases e apontamentos teóricos pelos quais os respectivos diretores enveredavam as instituições que dirigiam. E nesse sentido torna-se interessante apontarmos algumas diferenças entre o BMP e outros periódicos publicados pelos museus de história natural do Brasil.

Uma das características mais distintas do BMP era o seu regionalismo que já apontamos acima. Essa proposta distava o BMP dos outros periódicos dos museus congêneres do mesmo período. Quando olhamos para o Museu Nacional, percebemos que esta instituição se esforçou por ser um museu de caráter “metropolitano e universal” que abordaria vários ramos científicos e de várias regiões do globo. Essa proposta pode ser percebida no periódico AMN que tratava da análise científica de inúmeras regiões brasileiras. Nos AMN publicados durante o recorte temporal aqui abordado, percebem-se trabalhos que versavam sobre temas como grés no Pará, geologia e paleontologia no Mato Grosso, estudos botânicos em Itatiaia, excursões em São Paulo e Serra da Mantiqueira, entre outras regiões.

O periódico do Museu Paulista (RMP), também seguiu um padrão semelhante. Olhando para os artigos publicados nas RMP no mesmo período, podemos perceber uma ampla abordagem regional. Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e até Flórida e região pampeana de La Plata foram tiveram sua fauna, flora, estrutura geológica e populações indígenas abordadas nas páginas da RMP.

Este fato nos mostra que enquanto que estes museus tinha um foco mais amplo quanto aos espaços geográficos de suas abordagens, o Museu Paraense se dedicou a efetivar aquilo que estava discriminado no regulamento de 1894: a pesquisa da natureza amazônica. Assim sendo, o BMP pode ser visto como um espaço onde se discutia uma natureza peculiar e localizada, que era autopsiada pela análise científica.

Outro aspecto importante das ciências naturais que eram desenvolvidas no Pará está no apoio dado por parte dos governos republicanos. Vimos no início deste capítulo que o projeto político republicano que via no Museu um importante instrumento de propaganda e consolidação do regime que tinha ascendido no Pará. Os ideais científicistas dos governadores foram fundamentais para que Goeldi e sua equipe tivessem êxito em suas pesquisas que contavam com os estímulos e verbas por parte do Estado. Associado a isso, pelo lado do Museu, o diretor soube perceber o momento oportuno e alinhar um discurso em vários momentos, encomiásticos àquele regime que já apresentava uma forte tendência a apoiar o projeto científico de Goeldi. Não se trata aqui de afirmar que não houve esse apoio no Rio de Janeiro ou em São Paulo aos seus respectivos museus de história natural, mas antes de enfatizar que os projetos políticos de homens como Lauro Sodré (principalmente) e Paes de Carvalho, coadunavam com os interesses do Museu Paraense numa relação de concessões que permitiu com que o Museu Paraense, e também o BMP, tivessem sucesso.

Essa relação engendrou outra característica presente no BMP. Este periódico trazia uma seção denominada “parte administrativa”, onde um conjunto de documentos institucionais era publicado e, na maioria das vezes, eram trazidos documentos que apresentavam alguma relação com o governo paraense.

Característica também relevante para percebermos a diferença da ciência praticada no BMP está nas posturas vulgarizadoras presentes neste periódico. Já comentamos no capítulo anterior que o BMP não pode ser caracterizado como um periódico voltado para a vulgarização científica (no sentido de um periódico direcionado para um público leigo) única e exclusivamente. Tampouco podemos dizer que o BMP se dedicava com frequência a vulgarização. Ao contrario disto, este periódico objetivava divulgar suas pesquisas para um público especializado. Seus artigos, suas herméticas listas de classificação taxonômica, suas discussões evolucionistas, tinham um perfil científico especializado. Todavia não devemos negligenciar que Goeldi tinha a intenção de tornar os artigos (pelo menos alguns deles), mais “digeríveis” para um público leigo. A proposta de publicar os artigos em português é um

exemplo capital de nossa argumentação. Como já dissemos o BMP publicou em língua estrangeira. Entretanto foram somente em poucos momentos que esta situação aconteceu. Além das cartas inéditas de Louis Agassiz, Goeldi publicou um artigo no BMP de 1907 um artigo que trazia uma versão em português e outra em inglês¹¹⁴. Quando olhamos para os periódicos do Nacional e do Paulista, podemos perceber que as tendências vulgarizadoras não eram das mais fortes nestes periódicos. No AMN no nosso recorte temporal, percebemos publicações em inglês francês e até em latim¹¹⁵. Na RMP a mesma tendência era percebida. Como já citamos no primeiro capítulo, o periódico do Museu Paulista afirmava no seu regulamento que poderia publicar textos em outras línguas como o francês, inglês ou alemão.

A proposta em si desses periódicos também carregava um cunho bem mais divulgador para um público de especialistas do que para um público leigo. Ao se referir a RMP Gualtieri afirma que “de fato, de modo geral, os artigos da Revista são densos e não correspondem a textos de divulgação científica para um público não especializado.” (GUALTIERI, 2001; p. 95). Sobre característica da RMP o próprio diretor do Museu, Herman von Ihering chegou a afirmar que:

“Desejo quanto mais possível dar a este periodico o caráter de uma publicação de utilidade para todos que se interessam pela exploração científica do país, mas se espero que neste sentido parte dos artigos será de interesse, não poderá assim acontecer com todos, visto que esta publicação não é órgão de instrução popular, mas os arquivos dos resultados obtidos da exploração científica do Brazil pelo pessoal científico desta repartição e pelos numerosos especialistas que para os seus estudos recebem materiaes colligidos pelos empregados desta repartição.” (RMP, 1897; p. 5).

Por fim podemos dizer que a especialização da ciência natural desenvolvida na Amazônia tinha uma clara ênfase na zoologia. Essa característica que era notória nas páginas do BMP, alinhou o Museu Paraense com as propostas museológicas que os grandes centros científicos europeus vinham vivenciando. É fato que, nesse ponto o Museu Paulista também rumou no sentido da especialização científica e também priorizou a zoologia assim como o seu congêneres amazônico. Este perfil distou estes dois museus do Museu Nacional que, como já falamos apresentou certo caráter universal.

¹¹⁴ Trata-se do artigo “Galbalecyrhinchus purusianus e Pipra caelesti-pileata. Uma questão de prioridade pouco a meu gosto” (BMP, 1907; p. 85-91). A versão em português vinha nas páginas anteriores, da 77 a 84.

¹¹⁵ Os artigos em francês foram publicados por João Batista de Lacerda sendo um publicado em 1895 que tratava do curare que era uma mistura indígena de ervas (AMN, 1895; pp. 163-173) e o segundo publicado em 1903 que versava sobre febre amarela (AMN, 1903; pp. 1-66). Já o artigo em inglês foi escrito por John C. Branner e discutia geologia, paleontologia e mineralogia brasileiras. O escrito em latim, teve autoria de Alípio Ribeiro e tratava de um peixe da região fluminense (AMN, 1905)

Assim sendo, o Museu Paraense e seu instrumento de comunicação (ou um dos instrumentos), fincaram a bandeira das ciências naturais no Pará. Mais do que uma prática científica na Amazônia, o Museu e seu periódico representaram uma ciência que, se utilizando das realidades locais, apresentaram à comunidade científica um mundo desconhecido que entrava no “grande senso universal” da ciência especializada e evolucionista que marcou o fim do século XIX e o início do século XX.

Por outro lado, o Museu Paraense fez do BMP um espaço de concessão aos governos republicanos que estavam emergindo no Pará e que contavam com o Museu para se estabelecer dentro do Estado. O BMP desta forma atuou como um espaço de encontro de duas intencionalidades: científica e outra política. Por primeiro temos a intenção de se institucionalizar por parte da ciência praticada pelo Museu Paraense e sua equipe que buscavam um lugar ao sol dentro do certame científico internacional. Em segundo, a intenção de legitimação por parte dos governos republicanos paraenses que viam nas práticas científicas do Museu Paraense, um caminho para a execução do seu projeto político.

Desta maneira a institucionalização das ciências naturais no Pará seguiu um complexo percurso que não pode ser entendido sem recorrer a esse conjunto de interesses que se tangenciavam e se complementavam. A ciência desenvolvida pelo Museu Paraense e a sua divulgação, eram estruturas vistas como importantes para o governo paraense. O BMP mostrava ao mundo uma natureza desconhecida, interpretada pelos padrões científicos discutidos naquele momento. Assim como mostrava também que havia um governo “esclarecido”, como afirmou Goeldi, que tinha compromisso com o desenvolvimento de sua sociedade através do desenvolvimento da ciência.

CONCLUSÃO

A institucionalização das ciências naturais no Pará se deu a partir de um complexo processo que agregou variados elementos que estavam refletidos no periódico do Museu Paraense. Entre essas relações podemos destacar desde as extensas relações científicas do diretor do Museu Paraense até as novas visões trazidas com o governo republicano que acabava de ser instaurado no Pará e que, viam no desenvolvimento da ciência uma ferramenta fundamental de progresso. Não podemos perder de vista esses dois aspectos que foram vitais para que o projeto científico proposto pelo Museu Paraense fosse exequível.

Sem dúvida Emilio Goeldi foi uma peça fundamental nesse processo. De modo geral a contribuição de Goeldi extrapolou a institucionalização das ciências naturais no Pará, sendo importante para a consolidação das ciências naturais no Brasil. Como nos fala Sanjad:

“A longa gestão de Goeldi à frente do Museu Paraense, durante a qual reconstruiu, literalmente, a antiga instituição criada em meados do século XIX, pode ter significado a perda de sua saúde e anos de abnegação familiar, como o zoólogo informou em sua carta de demissão. Mas foi fundamental para a carreira do próprio Goeldi, uma vez que viveu em Belém seu período mais fértil cientificamente, para a consolidação da instituição que dirigiu e para o desenvolvimento das ciências naturais no Brasil.” (SANJAD, 2006; p. 462).

As redes científicas estabelecidas pelo diretor foram de grande importância para a consolidação e reconhecimento das práticas científicas que efetivadas no Museu. Através dessas redes que o diretor do Museu Paraense conseguiu transformar a instituição a qual dirigia em um centro de referência em ciências naturais na Amazônia e, um centro de referência em ciências naturais da Amazônia no mundo. Não devemos esquecer que a região amazônica ainda era um mundo desconhecido pela ciência do século XIX. Os grandes centros de ciência na Europa e naturalistas renomados, não dominavam as grandes questões que envolviam o mundo da natureza na Amazônia. Como nos diz Sanjad:

*“...os próprios cientistas do século XIX, localizados nos grandes museus europeus, reconheciam que não dominavam todos os assuntos sob sua alçada. Era o caso da fauna amazônica, cujo conhecimento fragmentado e insuficiente era amplamente reconhecido pelos zoólogos, como Philip Lutley Sclater (1829-1913), secretário da Sociedade Zoológica de Londres durante 40 anos, grande correspondente de Goeldi e resenhista de seus escritos na revista *The Ibis*. Esse fato, na prática, limitava a capacidade dos cientistas europeus em formular agendas de pesquisa.”* (SANJAD, 2006; p. 463).

Também foi importante a atuação dos governos republicanos que, com sua “pena mácula”, apresentaram-se sempre dispostos a auxiliar no desenvolvimento da instituição. Nesse ponto reafirmamos nosso argumento presente no capítulo anterior que, os investimentos no Museu Paraense foram possíveis por causa da riqueza que foi gerada com a produção do látex na Amazônia dentro do período aqui abordado. Contudo, o projeto político e a importância dada à ciência como instrumento de transformação social, por parte de homens como Lauro Sodré, foram determinantes para o crescimento do Museu Paraense.

Todavia é de fundamental importância perceber que todas estas relações se utilizavam do BMP como propagador, como “voz” dentro da comunidade científica (e até não científica). O periódico do Museu foi um dos “tentáculos” da ampla rede científica que o Museu Paraense estabeleceu a partir de seu diretor. Não esqueçamos que existiram outros periódicos (como o álbum *Aves da Amazônia*), produzidos pelo Museu no mesmo período, assim como foram elaboradas outras estratégias que conectaram o Museu Paraense com instituições internacionais (a exemplo das coleções e outros objetos de história natural que eram enviados para especialistas para serem classificados). Porém nenhuma dessas ferramentas teve o alcance que o BMP teve. O BMP funcionou como um espaço virtual, destinado a uma comunidade imaginada, que trazia uma leitura concreta da natureza amazônica. O periódico do Museu Paraense se prestou a mostrar para a comunidade científica, uma tradução de um mundo pouco conhecido ou mesmo desconhecido, que era a Amazônia. As grandes discussões que envolviam a fauna e flora amazônica, a partir daquele momento, poderiam ser discutidas ou conhecidas, através do Boletim que, representava uma equipe de naturalistas *in loco* que estavam se imiscuindo nas questões biológicas e taxonômicas da maior floresta do mundo. Essas discussões e traduções foram construídas a partir dos conceitos e paradigmas científicos que estavam em uso na ciência do período e que, eram utilizados nas pesquisas desenvolvidas pelo Museu Paraense.

Além disso, o BMP desenvolveu um papel de difusor do conhecimento científico para um público leigo. Como discutimos nos capítulos anteriores, este periódico era destinado para especialistas. As longas listas classificatórias, os temas abordados e, em certa medida a linguagem utilizada, apontam para um público leitor especializado. Bensaude-Vincent citando o fosso existente entre o público especializado e o público leigo no século XIX afirma que “a distância entre a elite científica e o público geral era um artefato linguístico devido ao uso de

uma linguagem formal ou técnica.”¹¹⁶ (BENSAUDE-VINCENT, 2001; p. 104). Entretanto se comparado a outros periódicos publicados por museus, como o periódico do Museu Paulista (Revista do Museu Paulista), o BMP se apresentava de maneira mais acessível. A utilização do português quase que exclusivamente nos artigos representa um bom exemplo desse argumento.

Com isso o BMP atuou como *gadget* que atuou no processo de institucionalização da ciência no Pará. Em outras palavras, o periódico do Museu Paraense, foi um instrumento, uma ferramenta decisiva para que as ciências naturais se institucionalizassem no Estado do Pará. Foi o ponto localizado na Amazônia que, saía de seu local de origem e se imbricava nas malhas da comunidade científica.

Vimos que o diretor do Museu estabeleceu conexões e consolidou suas relações internacionais a partir do envio de coleções zoológicas (principalmente) e outros objetos de história natural. Contudo foi através do BMP que, não somente o diretor Emílio Goeldi, mas também a equipe de pesquisadores da instituição era ouvida e aceita como um grupo que fazia parte do “certâmen internacional”, como intencionava o próprio diretor.

O periódico atuou como uma revista da floresta amazônica que, falava aos especializados e leigos, aos “consumidores de ciência” e aos que buscavam melhorias econômicas através do conhecimento científico. O periódico se mostrou como o especialista impresso em um assunto que gerava incertezas nos próprios especialistas, se propondo a resolver as questões mais controversas da natureza amazônica. Em suma, o BMP não carregava em suas páginas apenas artigos sobre ciência na Amazônia, mas sobre ciência da Amazônia. Este fato fez do BMP um periódico científico impar não somente dentro da realidade científica brasileira, mas na realidade científica internacional.

¹¹⁶ “the distance between the scientific elite and the general public was a linguistic artifact due to the use of formal or technical languages.” (op. Cit).

ANEXO I: LISTA DE IMAGENS

IMAGEM 01: “Colbert apresentando os membros da Academia Real de Ciências de Luiz XIV” (Testelin, 1667). Disponível em: <http://pt.wahooart.com/@@/9DHDQR-Henri-Testelin-Colbert-Apresentando-os-membros-do-Real-Academia-de-ci%C3%A4ncias>

IMAGEM 02: Folha de rosto do livro *Museum Wormianum*, Catálogo do Gabinete de curiosidades do médico colecionador dinamarquês Olw Worm (1588-1655). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832008000100012

IMAGEM 03: Arquivos do Museu Nacional (capa). Volume I. Rio de Janeiro. 1876.

IMAGEM 04: Revista do Museu Paulista (capa). Volume I. São Paulo. 1895

IMAGEM 05: Foto de Domingos Soares Ferreira Penna. Boletim do Museu Paraense. Tomo I. Fascículo II. p. 56. Pará. 1895.

IMAGEM 06: Foto de José Veríssimo. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9_Ver%C3%ADssimo

IMAGEM 07: Foto de Lauro Sodré. Boletim do Museu Paraense. Tomo I. Fascículo I. p. 1. Pará. 1894.

IMAGEM 08: Foto de Emilio Goeldi. Sanjad, Nelson. A coruja de Minerva: O Museu Paraense entre o Império e a República (1866-1907). p. 389. Fiocruz. Rio de Janeiro. 2010

IMAGEM 09: Boletim do Museu Paraense (capa). Tomo I. Fascículo I. Pará. 1894

IMAGEM 10: O pássaro conhecido como Cigana (*Opisthocomus cristatus*). Boletim do Museu Paraense. P. 185. Tomo I. Fascículo 2. Pará. 1895.

IMAGEM 11: Legenda da Imagem da Cigana. Boletim do Museu Paraense. P. 184. Tomo I. Fascículo 2. Pará. 1895

IMAGEM 12: Imagem da piramboia (*Lepdosiren paradoxa*). Boletim do Museu Paraense. P. 243. Tomo I. Fascículo 3. Pará. 1895

IMAGEM 13: O Cauré e o seu ninho. Boletim do Museu Paraense. p. 431. Tomo II. Fascículo 4. Pará. 1898.

ANEXO II: LISTA DE ARTIGOS PUBLICADOS NO BMP ENTRE 1894-1907

Boletim do Museu Paraense: Tomo I

- Fascículo 1 (1894)
Artigos:
 - Prefácio (1-3)
 - Discurso de José Veríssimo (5-8)
 - Carta Circular aos correspondentes do Museu (8-10)
 - Relatório sobre o estado do Museu (10-22)
 - Regulamento do Museu Paraense (22-27)
 - Arqueologia e Ethnografia no Brasil (28-31)
 - Estudos Aracnológicos relativos ao Brasil (32-39)
 - Breve noticia acerca de alguns vermes interessantes do Brasil (40-44)
 - Observações e impressões durante a viagem costeira do Rio de Janeiro ao Pará (44-56)

- Fascículo 2 (1895)
Artigos:
 - Domingos Soares Ferreira Penna: noticia sobre sua vida e trabalhos (57-74)
 - Instruções práticas sobre o modo de coligir produtos da natureza para o Museu (74-84)
 - Ofício ao senhor Barão do Marajó (84-86)
 - Resposta do senhor Barão do Marajó (86-88)
 - A fauna das formigas no Brasil (89-143)
 - Cartas do Louis Agassiz de 1865 (144-156)
 - Os myriapodos do Brasil (157-167)
 - A Cigana (*Opisthocomus cristatus*); resenha ornitológica (167-184)

- Fascículo 3 (1895)
Artigos:
 - Johannes von Natterer (189-217)
 - Relatório ao senhor Lauro Sodré referente a 1894 (217-239)

- Instruções práticas sobre o modo de coligir produtos da natureza para o Museu- Conclusão (239-256)
- A Geologia do Pará (257-273)
- Os hospedes das formigas e das temites (cupim) no Brasil (273-324)
- Fascículo 4 (1896)
 - Artigos:
 - Regimento interno do Museu (331-335)
 - Contornos para a avifauna do Pará e da Amazônia inferior (336-356)
 - A fauna do Pará (357-375)
 - Os símios (macacos) da Amazônia (375-381)
 - Contribuição à geografia botânica do litoral da Guiana (381-402)
 - Lancear de olhos sobre a fauna dos répteis do Brasil (402-432)
 - Sobre a flora das saprófitas do Pará (432-435)
 - As camadas fossilíferas mais antigas da região Amazônica (436-438)
 - A Lepdosiren paradoxa; descoberta na ilha do Marajó (438-443)

Boletim do Museu Paraense: Tomo II

- Fascículo 1 (1897)
 - Artigos:
 - Relatório ao Dr. Lauro Sodré, governador do estado do Pará (1-27)
 - Destruição das garças e guarás (27-42)
 - Relatório sobre uma missão etnográfica e arqueológica (42-63)
 - A chrysalide de *Enoplocerus armillatus* L (64-70)
 - Um mês de caça coleopterologica no Pará (70-77)
 - A foz do Tapajós e suas relações com a agua subterrânea na região de Santarém (78-96)
 - Observações histológicas e biológicas sobre o fruto da *Wulffia stegnoglossa* (96-101)
 - O nome do Jaboty-Matá-Matá (102-103)
 - Preá e Porquinho da Índia (103-104)
 - O “Uxi” (Uchi) (104-105)
 - A flora da Lagoa Santa (105-106)

- Fascículo 2 (1897)

Artigos:

- Discurso de Emilio Goeldi (111-114)
- Discurso do Barão do Marajó (114-120)
- Simios (macacos) do Novo Mundo: a chave para a obra monográfica de H. Schlegel: Les Singes Americains (121-154)
- Geologia e geografia física do Baixo Amazonas (155-163)
- A ilha do Marajó (163-173)
- A região de Breves (173-181)
- O Rio Tocantins (181-191)
- Reconhecimento do Rio Mãecurú (192-204)
- A fauna devônica do Rio Mãecurú e suas relações com a fauna de outros terrenos devônicos do globo (204-246)
- Lepdosiren Paradoxa (247-250)
- Os nossos conhecimentos atuais sobre as espécies de seringueiras (250-253)
- Mesomys ecaudatus: um roedor esquecido durante meio século (253-255)

- Fascículo 3 (1898)

Artigos:

- Relatório ao Dr. Lauro Sodré, governador do estado do Pará (257-287)
- Materiais para a flora amazônica (288-321)
- Monte Alegre e Ereré (322-340)
- A serra de Maxirá (340-343)
- A serra de Tajurí (344-351)
- A serra de Paranaquará (352-358)
- Paracary (359-366)
- O Rio Trombetas (366-382)
- O Muricy da Serra dos Orgãos (382-385)

- Fascículo 4 (1898)

Artigos:

- O estado atual dos conhecimentos sobre os índios do Brasil (397-417)
- Estudos Aracnológicos relativos ao Brasil (418-429)

- A lenda amazônica “cauré” (430-442)
- Primeira contribuição para o conhecimento dos peixes do Vale do Amazonas (443-448)
- Notícias sobre o “Uchi” (489-495)
- Materiais para a flora amazônica. Lista das plantas dos Rios Maracá e Anauerá pucú (496-514)

Boletim do Museu Paraense: Tomo III

- Fascículo 1 (1900)

Artigos:

- Relatório ao Dr. Paes de Carvalho, governador do estado do Pará (1-53)
- Duas Sapotaceas novas do Horto Botânico Paraense (54-59)
- Materiais para a flora amazônica III (60-64)
- Dois Miriápodes notáveis do Brasil (65-71)
- Apontamentos sobre o caucho amazônico (72-87)
- Carta dirigida a D. S. Ferreira Penna sobre o R. Branco (88-94)
- Costumes e crenças dos índios Purús (94-97)

- Fascículo 2 (1901)

Artigos:

- Apontamentos sobre o movimento do Museu Paraense (99-104)
- Relatório apresentado ao Governador do Estado (105-134)
- Relatório resumido da viagem ao rio Tapajós (134-165)
- Dois roedores notáveis da família dos ratos do Brasil (166-180)
- A Piraíba; gigantesco siluroideo do Amazonas (181-194)
- O primeiro exemplar autêntico de uma doninha do Brasil (195-203)
- Sobre a nidificação do *Cassicus persicus* (Japim), da *Cassidix oryzivora* (Graúna), do *Gimnomytax melanicterus* (Aritauá) e do *Todirostrum maculatum* (Ferreirinho) (203-210)
- Sobre a nidificação do *Nyctibius jamaicensis*, *Urutáo* e *Sclerurus umbretta*, Vira-Folha (210-217)
- Resultados ornitológicos de uma viagem de naturalistas à costa da Guiana Meridional (217-231)
- Fungi paraenses (231-237)

- Materiais para a flora amazônica (237-240)
- Notícia sobre as Jatuaubas (241-244)

- Fascículo 3 (1902)
 - Artigos:
 - A Dr. Karl von Kraatz Koschlau (245-254)
 - Relatório ao Governador do Estado (255-275)
 - Lista das aves da Amazônia constantes do “Catalogue of Birds of British Museum” (276-327)
 - Sobre os materiais do ninho do Japú (328-344)
 - Observações sobre as arvores de borracha da Região Amazônica (345-369)

- Fascículo 4 (1902)
 - Artigos:
 - Maravilhas da natureza: na ilha de Marajó (370-399)
 - Materiais para a flora amazônica V (400-446)
 - Contribuição à geografia dos furos de Breves e da parte ocidental do Marajó (447-498)
 - Lagartos do Brasil (499-560)
 - As espécies paraenses do gênero *Euglossa* Latr. (561-579)

Boletim do Museu Goeldi¹¹⁷: Tomo IV

- Fascículo 1 (1904)
 - Artigos:
 - Relatório de 1901 ao Secretário de Justiça (1-30)
 - Decreto nº. 1114 de 27 de janeiro de 1902 (30-37)
 - Prodromo de um catalogo crítico, comentado da coleção de mamíferos do Museu do Pará (38-122)

- Fascículos 2 e 3 (1904)
 - Artigos:
 - Decreto nº 1272 de 26 de janeiro de 1904 (123-128)

¹¹⁷ A partir do 4º tomo o Museu Paraense já se chamava Museu Goeldi de História Natural e Ethnografia.

- Os mosquitos do Pará (129-197)
 - As aves brasílicas mencionadas e descritas nas obras de Spix (1825), de Wied (1830-1833), Burmeister (1854) e Pelzeln (1874) (198-308)
 - Grandiosas migrações de borboletas no Vale Amazônico (309-316)
 - Sobre as vespidas sociais do Pará (317-374)
 - Notas sobre a pátria e distribuição geográfica das arvores frutíferas do Pará (375-406)
 - Fungi Paraensis (II) (407-414)
 - Arvores de borracha e de balata da região amazônica (415-437)
 - Molestias que afetam os animais domésticos mormente o gado na ilha do Marajó (438-468)
 - Sobre os gêneros Vouacapoua, Vaitairea e Andira (469-471)
 - Ainda o propósito dos ninhos de Japú (471-473)
 - A origem da Pupunha (474-476)
 - Qual deve ser o nome científico do nosso açaí (477-478)
 - Guadua suberba Hub. n. sp., a taboca gigante do alto do Rio Purús (479-480)
 - Sobre as ilhas flutuantes do Rio Amazonas (480-481)
 - Duas cartas do Dr. Theodor Koch sobre expedição etnográfica entre os índios do alto Rio Negro (481-488)
- Fascículo 4 (1906)
 - Artigos:
 - Dr. Max Kaech (459-466)
 - Relatório ao sr. Sec. da Justiça, Int. e Instrução Pública relativa ao ano de 1902 (467-509)
 - Materiais para a flora amazônica (510-619)
 - Ensaio d'uma sinopse do gênero Hevea sob os pontos de vista sistemático e geográfico (620-651)
 - Sobre as vespidas sociais do Pará (652-698)
 - Chelonios do Brasil (699-756)

FONTES

Periódicos de Museus de Historia Natural:

Boletim do Museu Paraense. Tomo I. Fascículo 1. 1894. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo I. Fascículo 2. 1895. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo I. Fascículo 3. 1895. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo I. Fascículo 4. 1896. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo II. Fascículo 1. 1897. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo II. Fascículo 2. 1897. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo II. Fascículo 3. 1898. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo II. Fascículo 4. 1898. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo III. Fascículo 1. 1900. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo III. Fascículo 2. 1901. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo III. Fascículo 3. 1902. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo III. Fascículo 4. 1902. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo IV. Fascículo 1. 1904. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo IV. Fascículo 2. 1904. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo IV. Fascículo 3. 1904. Pará.

Boletim do Museu Paraense. Tomo IV. Fascículo 4. 1906. Pará.

Archivos do Museu Nacional. Volume IX. 1895. Rio de Janeiro.

Archivos do Museu Nacional. Volume X. 1897-1899. Rio de Janeiro

Archivos do Museu Nacional. Volume XI. 1901. Rio de Janeiro

Revista do Museu Paulista. Volume I. 1895. São Paulo.

Revista do Museu Paulista. Volume II. 1897. São Paulo.

Jornais

Folha do Norte, Ano I. Número 290. P. 2. 1896. Pará

Jornal do Commercio. Número 133. p. 1. 1903. Rio de Janeiro.

BIBLIOGRAFIA

ALONSO, Ângela. Apropriação de ideias no segundo reinado. In: GRINBERG, Keila & SALES, Ricardo. O Brasil imperial (1870-1889). pp. 83-118. Ed. Civilização brasileira. 2009. Rio de Janeiro.

_____. Crítica e contestação: o movimento reformista da geração 1870. Revista Brasileira de Ciências Sociais - vol. 15. no 44. pp. 35-55. 2000.

ANDERSON, Benedict. Comunidades imaginadas: Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo. Fondo del cultura econômica. México. 1993.

BELTRÃO, Jane Felipe. Autoridade médica e divulgação científica no Grão-Pará flagelado pelo cólera: século XIX. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 8, n. 17, p. 239-252, junho de 2002.

BENSAUD-VICENT, Bernadette. “Splendeur et décadence de la vulgarisation scientifique”. Questions de communication. pp.1-10. EHESS/FRA. 2010

_____. A genealogy of the increasing gap between science and the public. Public Understanding of Science. pp. 99-113. 2001. Disponível em: <http://pus.sagepub.com/cgi/content/abstract/10/1/99>

BOWLER, Peter J. Evolution: the History of an Idea. University of California Press. 1983.

CAPILÉ, Bruno & dos SANTOS, Nádia Paraense. A Química no Melhoramento da Produção Agrícola e sua Divulgação na Revista Agrícola. In: LOPES, Maria Margaret & HEIZER, Alda. Colecionismos, práticas decampo e representações. pp. 181-192. Campina Grande-PB. 2011

CARVALHO, José Murilo de. A formação das almas. São Paulo. Companhia das Letras. 1990.

COELHO, Geraldo Mártires. A lira de Apolo: o mecenato em Antônio Lemos e Augusto Montenegro (1887-1912). Editora Estudos Amazônicos. Belém, Pa. 2014.

DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol,... [et. al.] Darwinismo, Meio Ambiente, Sociedade. p. 41. São Paulo. Via Lettera. 2009

DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol, SÁ, Magali Romero & GLICK, Thomas.(Org.). A recepção do Darwinismo o Brasil. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz, 2003.

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

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

_____. O *ethos* positivista e a institucionalização da ciência no Brasil no início do século XIX. Fênix – Revista de História e Estudos Culturais. Julho/ Agosto/ Setembro de 2007 Vol. 4 Ano IV nº 3

_____. Negócio, política, ciência e vice-versa: uma história institucional do jornalismo médico brasileiro entre 1827 e 1843. História, Ciências, Saúde. Manguinhos, vol. 11 (suplemento 1): 93-107, 2004.

FIGUEROA, Silvia F de M. Mundialização da ciência e respostas locais: sobre a institucionalização das ciências naturais no Brasil (de finais do século XVIII à transição ao século XX). pp. 107-123. Asclépio-Vol. L-2-1998.

FLECK, Ludwik. Gênese e desenvolvimento de um fato científico. Belo Horizonte. Fabrecatum. 2010.

FREITAS, Maria Helena de Almeida. Origens do periodismo científico no Brasil. Dissertação de Mestrado. PUC-SP. 2005. São Paulo.

_____. Considerações acerca dos primeiros periódicos científicos brasileiros. Ci. Inf., Brasília, v. 35, n. 3, p. 54-66, set./dez. 2006.

GAVROGLU, Kostas. The ideology of popularization and the popularization of ideology: Some issues for the History of Science. Revista Brasileira de História da Ciência. Rio de Janeiro, vol. 5, n. 2, pp. 224-231, jul/dez 2012.

GRUZINSKI, Serge. “Os mundos misturados da monarquia católica e outras connected histories”. IN: Topoi, Rio de Janeiro, mar. 2001, p. 175-195.

GUALTIERI, Regina Cândida Ellero. Evolucionismo e ciência no Brasil: Museus, Pesquisadores e Publicações (1870-1915). Tese de doutoramento apresentada ao Departamento de História da FFLCH da USP. 2001.

HALL, Albert Rupert. A revolução na ciência (1500-1750). Edições 70. 1983. Lisboa.

HOBBSBAWN, Eric. A era do capital, 1848-1875. P. 383. São Paulo. Paz e terra. 15ª edição. 2009.

HEIZER, Alda & VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. ed. Acess. 2000. Rio de Janeiro.

KNORR-CETINA, Karin. A comunicação na ciência. pp. 375-393. In: GIL, Fernando (ed.). *A ciência tal qual se faz*. Edições: São João da Costa. Lisboa. 1999.

KODAMA, Kaori. *Os índios no império do Brasil: a etnografia do IHGB entre as décadas de 1840 e 1860*. Ed. Fiocruz. Rio de Janeiro. 2009.

KROPF, Simone & LIMA, Nísia Trindade. Os valores e a prática institucional da ciência: as concepções de Robert Merton e Thomas Kuhn. *História, Ciências, Saúde, Manguinhos*. Vol V (3). pp. 566-581. Rio de Janeiro. Nov. 1998-Fev. 1999.

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. ed. Perspectiva. São Paulo. 2013.

KURY, Lorelai. A Ciência útil em *O Patriota* (Rio de Janeiro, 1813-1814). pp. 115-124. *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 115-124, jul | dez 2011.

_____. Descrever a pátria, difundir o saber. In: KURY, Lorelai. *Iluminismo e império no Brasil, O Patriota (1813 -1814)*. pp.141-178. Coleção História e Saúde, Clássicos e Fontes. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007,

_____. Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810). *História, Ciências, Saúde. Manguinhos*, vol. 11 (suplemento 1):109-29, 2004.

LATOUR, Bruno. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. Unesp. 2ª ed. 2011. São Paulo.

LATOUR, Bruno & WOOLGAR, Steve. A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro. Relume-Dumará. 1997.

LOPES, Maria Margaret. O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX. HUCITEC. São Paulo, 1997.

LOPES, Maria Margaret & MURRIELO, Sandra Elena. Ciência e educação em museus no final do século XIX. História, Ciências, Saúde – Manguinhos. 12 (suplemento), p. 13-30, 2005.

MARTINELLI, Maria de Fátima Mendes. Comunicação científica em saúde: A gazeta médica da Bahia no século XIX. Dissertação de Mestrado EISU/UFBA. 2014. Bahia.

MARTINS, Rute b. Do papel ao digital: a trajetória de duas revistas científicas brasileiras. Dissertação de Mestrado. IBICT, (ECO/UFRJ). 2003. RJ.

MERTON, Robert. Sociologia: teoria e estrutura. Ed. Mestre Jou. São Paulo. 1949.

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

MOREL, Marco. Pátrias Polissêmicas: Repúblicas das Letras e Imprensa na crise do Império Português na América. In: KURY, Lorelai. Iluminismo e império no Brasil, O Patriota (1813 - 1814). p. 15-39. Coleção História e Saúde, Clássicos e Fontes. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.

MOREIRA, Ildeu de Castro & MASSARAN, Luisa. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. pp. 43-64. In: MASSARANI, Luisa[et.al]. Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência –Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, 2002

MUELER, Suzana P. M. & CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Comunicação científica para o público leigo: breve histórico. pp. 13-30. Inf. Inf., Londrina, v. 15, n. esp, p. 13 - 30, 2010.

PEREIRA NETO, André de Faria. Tornar-se cientista: o ponto de vista de Bruno Latour. Cadernos de Saúde Publica. Rio de Janeiro, 13(1), 109-118. Jan-mar, 1997.

PINHEIRO, Rachel. O que nossos cientistas escreviam: algumas das publicações em ciências no Brasil do século XIX. Tese de Doutorado, Campinas: Instituto de Geociências (UNICAMP). 2009.

PRATT, Mary Louise. Os olhos do império: relatos de viagem e transculturação. SP. EDUSC. 1999. Trad. 1ª edição.

RAJ, Kapil. Relocating Modern Science: Circulation and the Construction of Knowledge in South Asia and Europe (1650-1900). Palgrave Macmillan. Hampshire. England. 2007.

RANGEL, Márcio Ferreira. Um entomólogo chamado Costa Lima: a consolidação de um saber e a construção de um patrimônio científico. Tese de doutorado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. 2006. Rio de Janeiro.

_____. Os periódicos científicos e os museus de história natural no Brasil do século XIX. In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2009, João Pessoa.

Responsabilidade social da Ciência da Informação. João Pessoa: Ideia/Editora Universitária, 2009. v. 1. p. 1-2660.

REVEL, Jacques. "Micro-história, macro-história: o que as variações de escala ajudam a pensar em um mundo globalizado". IN: Revista Brasileira de Educação, v. 15 n. 45 set./dez. 2010. p. 434-444.

SÁ, Dominichi Miranda de. A ciência como profissão: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935). Rio de Janeiro. Editora Fiocruz. 2006.

SANJAD, Nelson. A coruja de minerva. Fiocruz. 2006. Rio de Janeiro

_____. Emílio Goeldi (1859-1917) e a Institucionalização das Ciências Naturais na Amazônia. Revista Brasileira de Inovação Volume 5, Número 2, Julho/Dezembro 2006. pp. 455-477.

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

_____. As barbas do imperador: D. Pedro II, um monarca nos trópicos. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SCHWARTZMAN, Simon. Um Espaço para a Ciência - a formação da comunidade científica no Brasil. 1. ed. Brasília: Ministério de Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2001.

SHAPIN, Steven. A revolução científica. Difel. Alges-Portugal. 1999.

STEPAN, Nancy L. NANCY STEPAN, Beginnings of Brazilian science. Oswaldo Cruz, medical research and policy, 1890-1920, New York, Science History Publications, 1976.

SUBRAHMANYAM, Sanjay. “Connected Histories: Notes towards a Reconfiguration of East & Modern Eurasia”. IN: *Modern Asian Studies* 31, 3 (1997), pp. 735-762.

VERGARA, Moema de Rezende. *A Revista Brasileira: Vulgarização científica e construção da identidade nacional na passagem da Monarquia para a República*. Tese de Doutorado. PUC-RJ. 2003. Rio de Janeiro.

_____. Ensaio sobre o termo “vulgarização científica” no Brasil do século XIX. *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 137-145, jul | dez 2008.

_____. A divulgação da ciência e a ideia de território na Primeira República: a fase José Veríssimo na *Revista Brasileira* (1895-1900). In: HEIZER, Alda & VIDEIRA, Antônio Augusto Passos (Orgs.). *Ciência, Civilização e República nos trópicos*. pp. 237-157. Mauad. 2010. RJ.

_____. As Imagens Femininas no Vulgarizador: público de ciência e mulheres no século XIX. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos (Impresso)*, v. 15, p. 191-208, 2008.

_____. As representações de ciência em espaços de divulgação no Brasil oitocentista: uma nova pedagogia. In: NICOLAZZI, Fernando; MOLLO, Helena; ARAUJO, Valdeci. (Org.). *Aprender com a história? O passado e o futuro de uma questão*. 1ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2011, v. 1, p. 171-184.

_____. Astronomia e divulgação científica na imprensa do Rio de Janeiro do final do século XIX. In: VERGARA, M. R; ALMEIDA, A. (Org.). Ciência, história e historiografia. 1ed.São Paulo: Via Lettera, 2008, v. pp. 257-268.

VILAS BOAS, Elias Augusto. O vulgarizador e a ciência no Brasil nos fins do século XIX. Extraído de: <http://www.uel.br/eventos/sepech/arqtxt/PDF/augustovboas.pdf>

WELTMAN, Wanda Latmann. A educação do jeca: ciência, divulgação científica e agropecuária na revista chácara e quintais (1909-1948). Tese de doutorado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. 2008. Rio de Janeiro.