Capítulo 2 - O naturalista viajante do museu nacional

Flavia Pacheco Alves de Souza

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SOUZA, F. P. A. O naturalista viajante do museu nacional. In: *Notas de um naturalista do sul do Brasil: Fritz Müller: história da ciência e contribuições para a biologia* [online]. São Bernardo do Campo, SP: Editora UFABC, 2017, pp. 49-85. ISBN 978-85-68576-80-9.
<https://doi.org/10.7476/9788568576809.0004>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

O NATURALISTA VIAJANTE DO MUSEU NACIONAL

Este capítulo fornecerá informações sobre o Museu Nacional do Rio de Janeiro. O museu foi criado no ano de 1818 e passou pela reforma institucional de 1876. Ambos os eventos culminaram na publicação do periódico *Archivos* e na contratação de naturalistas viajantes para o quadro de funcionários do museu.

Entende-se a atividade científica produzida no Museu Nacional como algo complexo, que é inseparável de seu contexto histórico, social e político (MORIN 2013, p. 8) e, devido a essa complexidade, este capítulo tratará das inter-relações existentes.

Dessa forma, será objeto de análise o conhecimento científico produzido e vinculado ao Museu. Além disso, os fatores sociais, históricos e políticos inerentes à contratação e demissão de Müller. Por fim, as influências diretas e indiretas de autores ou teorias vigentes, as quais Müller utilizou em seus trabalhos, como meio de oferecer aos seus leitores credibilidade científica e de questionar ideias e concepções com as quais se debatia.

2.1 O Museu Nacional do Rio de Janeiro

O Museu Nacional do Rio de Janeiro foi criado através de um Decreto assinado pelo então rei Dom João VI²⁵. Nomeado como Museu Real, buscava constituir no Império um espaço de propagação de conhecimentos e estudos das ciências naturais de observação e de exame. Posteriormente, empregou tais conhecimentos adquiridos em benefício do comércio, indústria e das artes no País.

A criação do Museu Real no Brasil é considerada pela atual historiografia um passo importante para a consolidação de um espaço científico em território brasileiro. Logo após o decreto de sua criação, materiais que estavam distribuídos em diversos locais foram enviados ao Rio de Janeiro para serem concentrados em um só local. Além disso, também foi impressa uma *Instrução pública* que fornecia orientações específicas para viajantes e empregados das colônias sobre como colher, conservar e remeter objetos ao museu (LOPES, 2009, p. 45). A impressão da *Instrução* e a criação do museu podem ser entendidas como uma tentativa de estabelecer na capital do império (sede da monarquia do Reino de Portugal) um museu metropolitano, de caráter universal, que agrupasse em um só local coleções botânicas, zoológicas e antropológicas coletadas, ao lado de objetos enviados das ilhas da África e da Ásia, que também viviam sob o domínio português (LOPES, 2009, p. 41). Por fim, também se atribui a criação do Museu Real aos interesses da futura imperatriz D. Leopoldina, em apoio à missão dos

---

²⁵ Sobre a institucionalização do Museu Nacional, sugere-se consulta a Lopes (2009). A autora realiza um estudo minucioso sobre as atividades científicas produzidas no Brasil do século XIX, bem como o papel que os Museus brasileiros tiveram em institucionalizar as ciências em suas especializações.

naturalistas que se iniciaram a partir de 1817²⁶ e que deveriam (de acordo com a *Instrução*) enviar ao futuro museu duplicatas de todas as coletas realizadas no Brasil.

Canclini (2011) considera os museus como sede cerimonial do patrimônio de um local, interpretado como “repertório fixo de tradições condensadas em objetos” (CANCLINI, 2011, p. 169). Nesse sentido, entende-se a implantação do Museu Real do Rio de Janeiro não apenas como um espaço para concentração de suas produções e abrigo de coleções, mas também um local de valorização de sua cultura hegemônica e tradicional (vinda de Portugal), ainda que pertencente a uma pequena parcela da população produtora e consumidora. A situação não difere dos demais museus da América Latina. O espaço era destinado a um público minoritário, constituído em sua maioria por professores universitários e estudantes. Além disso, o espaço utilizado para a construção dos museus era majoritariamente acadêmico, como o Museu da Universidade do México e o Museu de São Carlos, na atual Guatemala.

Nos dias atuais, os museus sofreram grandes mudanças, levando a um aumento crescente de seu público frequentador. Canclini considera a transformação como uma democratização da cultura e mudança do conceito de cultura (CANCLINI, 2011, p. 169) face aos avanços da modernidade, em que as culturas ditas “tradicional”, “popular” e “massiva” mesclam-se em apenas uma, denominada de cultura híbrida (CANCLINI, 2011).

---

²⁶ Sobre os naturalistas vindos ao Brasil em viagens filosóficas a partir do final do século XVIII provenientes da Universidade de Coimbra, sugere-se uma consulta a Ferraz (1997, p. 151-190).

2.2 As primeiras direções do Museu Nacional e a criação do periódico *Archivos*

O primeiro diretor do Museu (1818-1823) foi o Frei José da Costa Azevedo (1763-1822). Nas palavras de Lacerda, o primeiro historiador desta instituição, “era um religioso de costumes austeros, que gozava de boa reputação como sapiente” (LACERDA, 1905, p. 7). De fato, Frei José da Costa, além de excelente pregador, também era matemático. Publicou diversos trabalhos em ciências naturais, como dissertações sobre o clima do Rio de Janeiro e Elementos da Mineralogia, utilizados na época no ensino da Academia Militar (LOPES, 2009, p. 48).

Este período inicial da instituição é caracterizado pela falta de recursos financeiros para a implementação das atividades, o que tornava a direção pouco produtiva ou, como provoca Lacerda, (1905, p. 7): “acreditava em milagres Frei José, mas não os sabia fazer”.

De 1823 a 1827, assumiu a direção do museu (1800-1854) o Dr. João da Silveira Caldeira, graduado em Medicina pela Universidade de Edimburgo. Sob sua gestão, o museu passou a funcionar como um estabelecimento consultivo, parte pelos depósitos de José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838) nas seções de Mineralogia, parte pelas coletas dos naturalistas viajantes europeus (LACERDA, 1905, p. 12).

De 1828 a 1847, Frei Custódio Alves Serrão assumiu a função de diretor do museu (1799-1873). Durante a nova gestão, o museu recebeu seu primeiro regulamento, dividindo-o em quatro seções, a saber: de anatomia comparada e zoologia; de botânica, agricultura e artes mecânicas; de mineralogia, geologia e ciências físicas; e, por fim, de numismática, artes liberais, arqueologia, usos e costumes das nações antigas e modernas.

Este regulamento ainda estabeleceu os cargos de direção para cada uma destas recém-criadas seções, bem como instituiu um Conselho Administrativo, buscando tornar o museu um espaço organizado de forma científica e administrativa. Porém, conforme pesquisa de Lopes (2009, p. 48), os diretores assumiram o museu praticamente sozinhos até 1842. Pois, além da direção, integrava o quadro de funcionários um porteiro e guarda, um auxiliar de preparações de materiais, um escrivão, um escreutário e um tesoureiro.

Sucedendo a administração de Serrão, de 1847 a 1866, a direção ficou sob a responsabilidade do Dr. Frederico Leopoldo Cesar Burlamaqui (1803-1866), conceituado mineralogista; e de 1866 a 1874, sob a responsabilidade de Francisco Freyre Allemão e Cysneiro (1797-1874), botânico e professor na Escola de Medicina do Rio de Janeiro.

No período que abrange estas duas últimas gestões, o museu atingiu repercussão internacional, conquistada por meio de uma exposição em 1861 na cidade de Londres (Inglaterra). Além disso, o intercâmbio de produtos com outros museus também foi um fator determinante. Um exemplo foram as permutas realizadas com o Museu Zoológico de Vertebrados do Real Instituto de Estudos Superiores de Florença, Itália (FERNANDES, *et al.*, 2010), em que parte das coleções enviadas ainda se encontra preservada em ambas as instituições.

Porém, foi a partir de 1876, com a direção do Dr. Ladislau de Souza Mello Netto (1838-1894) que o Museu Nacional passou por diversas mudanças, consolidando-se como um espaço de construção e divulgação das ciências no Brasil.

A direção do Dr. Netto contou com o apoio de diversas agências, órgãos do Estado e autoridades das Províncias para coleta, envio e preparo de objetos (principalmente antropológicos) ao museu. Destaca-se, nesse período marcado pela visão

eurocêntrica de conhecimento científico, o envio de nativos para serem exibidos nas exposições e para servirem de “modelos vivos” para estudos de antropologia²⁷.

Esta gestão também é conhecida na historiografia como o período áureo ou a Idade de Ouro da instituição (LOPES, 2009; GUALTIERI, 2008), alcunha dada em parte, pelo trabalho histórico realizado por Lacerda (1905, p. 07):

Foi este o início do período mais fecundo, de maior atividade e de mais intenso brilho na história do Museu Nacional. Ele cresceu muito no valor do cabedal que possuía e na reputação científica, que já havia adquirido, até nivelar-se com as melhores instituições congêneres existentes em outros países da Europa e da América.

Apesar de o período ser lembrado na historiografia como a “Idade de Ouro” e Netto ser apontado como o “grande diretor do Museu”, cabe lembrar que os diretores anteriores já haviam realizado diversas mudanças significativas, a exemplo das permutas realizadas e de exposições na Europa. Dessa forma, Netto não encontrou o museu totalmente despreparado de seu propósito, mas sim um estabelecimento em pleno funcionamento, cabendo a ele aprimorar os serviços já existentes, bem como propor um novo ideal para melhoria da gestão, um assunto bem debatido por Lopes (2009).

Dentre as mudanças empreendidas mundialmente neste período, destaca-se a publicação dos primeiros periódicos científicos, substituindo os folhetins, material por onde os textos científicos circulavam. Os periódicos científicos começaram a ser produzidos no século XIX e surgiram como canais de comunicação entre os pesquisadores. O início destas publicações deve-se

---

²⁷ Sobre este assunto, ver Livro de Registros de decretos, portarias e nomeações dos empregados do Museu Nacional do Rio de Janeiro e os ofícios dirigidos ao governo (1881-1885), p. 25 (*apud* SILY, 2012, p. 130).

ao novo ideal presente nas sociedades, de que o progresso humano só era alcançado através do conhecimento. Dessa forma, os periódicos serviam para registrar o conhecimento, legitimar campos de estudos, bem como reconhecer publicamente o mérito dos pesquisadores em “descobertas” (FREITAS, 2006).

Como já visto, desde o início da criação do museu, em 1818, a principal preocupação de seus dirigentes era fazer com que a instituição estivesse nivelada com outras congêneres da Europa. Nesse sentido, a criação do primeiro periódico científico também vinha atender a esta premissa, nivelando a instituição com os outros museus europeus do período.

Os *Archivos do Museu Nacional* surgiram a partir do Regulamento referido no Decreto Imperial n. 6.116, de 09 de fevereiro de 1876, que determinou ao Museu Nacional a publicação trimestral de uma revista dedicada às investigações e trabalhos realizados no estabelecimento, bem como a publicação de catálogos das coleções e permutas entre instituições (Regulamento de 1876, cap. IV, art. 19).

Apesar de o Regulamento instituir a publicação trimestral, o periódico nunca conseguiu atingir tal intento, devido à falta de verbas para a impressão e distribuição. Suas publicações permaneceram anuais até o volume IV de 1879, mas após este volume não há uma periodicidade regular. Por exemplo, entre os volumes VII e VIII há um intervalo de cinco anos.

É notória a grande influência do método positivista²⁸ nos primeiros oito volumes do periódico – publicados entre os anos

---

²⁸ O positivismo é uma corrente filosófica surgida na primeira metade do século XIX, que influenciou o campo científico, político, histórico, social e econômico. No Brasil, a corrente firmou-se a partir dos ideais de seu representante francês, Augusto Comte (1798-1857), voltando-se principalmente para a educação, a política e a religião no País (SOARES, 1998). No campo científico, o positivismo via a natureza como um produto que poderia ser analisado, medido e traduzido na forma de leis, através de um método objetivo em que o homem detinha o poder e controle.

de 1876 a 1892. Canguilhem (2012, p. 29-60) aponta em seus estudos que, dentre todas as áreas do conhecimento, a biologia sofreu grandes influências da filosofia comtiana. Talvez por esse fato, perceba-se também tal influência nos periódicos publicados, pois os volumes se voltavam para a história natural. Hoje, reconhecidamente, o conhecimento é denominado de biologia²⁹.

A influência positivista na ciência brasileira pode ser visualizada através da simples observação das primeiras páginas dos *Archivos*. Na contracapa, por exemplo, além dos símbolos oficiais do Império, constam as seguintes inscrições em latim: *Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicil e In silvis academi querere rerum. Quamquam Socraticis madet sermonibus* (Nunca a ciência contraria a natureza e ainda que o pesquisador tenha toda a sabedoria de Sócrates, deve realizar as pesquisas na floresta, no campo, na natureza). Em síntese, reafirma a experiência como fonte de conhecimento. Tais inscrições aparecem na contracapa até 1932. Vale ressaltar que, em 1895, sob a administração do Dr. João Baptista de Lacerda (1846-1915), o periódico mudou seu nome para *Revista do Museu Nacional*.

Ainda nas primeiras páginas do periódico, constam os nomes dos funcionários da instituição, a lista de membros correspondentes internacionais (dentre os quais, figurava o nome de Charles Darwin) e naturalistas viajantes a serviço. O objetivo era oferecer credibilidade científica às atividades realizadas.

O positivismo foi influenciado principalmente pelas ideias do historiador alemão Leopoldo von Ranke (1795-1886). Este

---

²⁹ Canguilhem (2012, p. 62) nos aponta que o termo biologia surgiu a partir de 1802 simultânea e separadamente por Lamarck e por Treviranus, utilizado posteriormente por Augusto Comte para caracterizar a ciência que tratava da vida. Porém, a biologia como área autônoma da ciência, só foi reconhecida no início do século XX.

prezava o rigor e a neutralidade por parte do historiador na análise de eventos do passado. Conforme Reis (1996, p. 12-13) nos aponta, a escrita da história, para Ranke, deveria dar conta apenas do que realmente havia acontecido, utilizando-se de documentos que oferecem por si só a autenticidade. A tarefa do historiador, portanto, era organizar os documentos em uma narrativa cronológica, objetiva e neutra.

Essa característica positivista também aparece na obra realizada por Lacerda (1905), sobre a história do Museu Nacional, cujo subtítulo é: *Recordações históricas e científicas fundadas em documentos autênticos e informações verídicas*. O autor, em sua análise desde a fundação do museu até a sua atual gestão em 1905, preocupa-se em instruir seus contemporâneos sobre o que “realmente” transcorreu no passado através de uma visão “neutra” (conforme apontada no original) sobre os fatos. Ele apóia-se na leitura de documentos e no número significativo de fatos organizados em ordem cronológica. Com isso, atesta seu relato na confiabilidade dos documentos consultados, em consonância ao positivismo vigente, caracterizado pela produção de um conhecimento histórico objetivo, reflexo fiel dos fatos do passado, ignorando qualquer distorção subjetiva. Em síntese, o papel do sujeito é se neutralizar para fazer aparecer o seu objeto (REIS, 1996, p. 13-14).

A distribuição dos *Archivos* era realizada gratuitamente para institutos e sociedades do Brasil e do exterior, que também remetiam ao Museu Nacional seus periódicos, em permuta. O primeiro volume, por exemplo, foi distribuído a institutos e sociedades científicas, estabelecimentos de ensino, bibliotecas e museus em nove países: Alemanha, Argentina, Áustria, Bélgica, Brasil, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, França, Grã-Bretanha, Itália, México e Suíça. Quanto ao segundo volume, de

1877, a abrangência de distribuição foi maior, atingindo centros de pesquisa de 23 países: Alemanha, Argentina, Áustria, Bélgica, Brasil, Chile, Dinamarca, Egito, Espanha, Estados Unidos, França, Grã-Bretanha, Grécia, Holanda, Hungria, Itália, Luxemburgo, México, Portugal, Rússia, Suécia, Suíça e Venezuela.

O envio de exemplares do museu e o posterior recebimento de periódicos de outras instituições permitiram que o Museu Nacional estabelecesse uma rede de comunicação e intercâmbio científico com instituições em diferentes partes do mundo, adquirindo, ao mesmo tempo, reconhecimento e credibilidade científica.

Analisando a rede de permutas, percebe-se que os trabalhos desenvolvidos no Museu Nacional, bem como os trabalhos desenvolvidos em outras partes do mundo, formavam uma rede de referência circulante, conforme conceito de Latour (2001), que o utilizou em sua amostragem de solo da Amazônia. Após a pesquisa de campo, os dados coletados (botânicos e pedológicos) das amostragens serviriam para a realização de diversos relatórios técnicos e posterior depósito em instituições de diversas partes do mundo, disponíveis a qualquer pesquisador que quisesse acompanhar, em qualquer local (mesmo aqueles que nunca visitaram a floresta Amazônica).

Este conceito de referência circulante de informações ilustra as pesquisas realizadas no século XIX, que forneciam aos seus leitores (naturalistas e pesquisadores brasileiros e estrangeiros) o conhecimento acerca de um fato já estudado, possibilitando que outros pesquisadores, em outros lugares, refizessem estes passos, seguindo uma “trilha” já demarcada e fazendo da ciência uma atividade coletiva, nascida de um esforço conjunto (BELTRAN, 2014, p. 92). Exemplo dessa “referência circulante de informações” está presente nos próprios trabalhos de Müller: o naturalista usufruía, em suas pesquisas, de dados contemporâneos encontrados em diversos periódicos científicos da Europa e América do Norte. A partir destes trabalhos, lançava-se a estudar o

mesmo objeto no Brasil, seguindo a “trilha demarcada”, fornecendo contribuições sobre o mesmo fato ou objeto já estudado. Porém, desta vez, eram objetos de pesquisa encontrados na Província de Santa Catarina, que, por sua vez, seriam posteriormente incluídos nesta rede disponível para outros naturalistas, de outras partes.

Latour (2001) metaforiza os caminhos percorridos pela ciência como o fluxo sanguíneo no corpo humano. Seguindo o raciocínio de Latour, o primeiro circuito a ser acompanhado é intitulado de mobilização do mundo (LATOURE, 2001, p. 118), podendo ser compreendido, dentro de suas diversas interpretações, como as expedições realizadas pelos naturalistas para coletas de animais, plantas, observações cartográficas etc. (LATOURE, 2001, p. 119). Além disso, também compreendido como os espaços físicos nos quais os objetos estão mobilizados e contidos.

Além da referência circulante de informações que acontecia entre o Museu Nacional e outras instituições, o próprio espaço físico do museu, com os depósitos realizados pelas coletas de diversas províncias do Brasil, caracterizaria o que Latour denomina de mobilização do mundo. Tal conceito pode ser entendido porque parte do acervo, composto de objetos e coleções, tornava-se útil em debates e em argumentos para seus próprios pesquisadores, bem como era utilizado na construção de conhecimento científico por estudantes de outras instituições que frequentavam o espaço.

A implantação do museu e o desenvolvimento de suas atividades no século XIX constituíram uma mobilização em nível global: grupos de indivíduos formavam-se para investigações científicas, fazendo uso não só de pensamentos e ideias, mas também de um conjunto de técnicas específicas: saber herborizar plantas, empalhar animais, identificar espécies, conhecer produtos químicos para conservar as coletas etc. Tudo isso constituía um fluxo de informações e redes interconectadas, características básicas da atividade científica (LATOURE, 2001).

2.3 O conhecimento científico vinculado ao período

Morin (2013, p. 8-09) considera a ciência uma atividade complexa, visto que ela é inseparável de seu contexto histórico e social. Para ele, as teorias científicas dão “forma, ordem e organização aos dados verificados em que se baseiam”. Por esse motivo são sistemas de ideias, construções do espírito e sujeitas a mudanças no decorrer do tempo (MORIN, 2013, p. 22). Dessa forma, o conhecimento científico não é uma evolução linear, mas de transformações e rupturas, de continuidades e descontinuidades.

Exemplo dessas transformações e rupturas do conhecimento científico é apontado, principalmente, a partir da revolução científica do século XVIII com os trabalhos de Copérnico e as descobertas de fósseis de espécies já extintos (MAYR, 2009). Tais descobertas levam em consideração dois fatos importantes: a Terra não era o planeta “principal” do Sistema Solar e não havia sido criada recentemente, mas sim há bilhões de anos, contrariando a versão apresentada e aceita na época, descrita no primeiro capítulo da Bíblia, no livro de Gênesis.

Neste cenário de questionamentos e descobertas surge o embrião do que mais tarde se tornaria o evolucionismo, com a publicação de diversos trabalhos voltados para classificar e ordenar as coisas vivas. Tudo isso através de uma *scala naturae* ou cadeia geral, que buscava alinhar os seres vivos conhecidos em uma escala do menor ao maior grau de complexidade, tendo no topo o homem (MAYR, 2009).

Surgem também especulações acerca da mutabilidade das espécies. Um exemplo foi o trabalho *Zoonomia* (1792), escrito pelo avô de Charles Darwin, Erasmus (1731-1802). Ele abordou, ainda que de forma tímida, o conceito de transmutação das espécies, sugerindo uma evolução na natureza, conceito amplamente retomado anos mais tarde pelo francês Jean Baptiste de

Lamarck (1744-1829). Lamarck postulou, em 1809, uma teoria completa sobre evolução que, apesar de tentar explicar os fenômenos da natureza sob tal ótica, continuou caminhando lado a lado com a ideia do criacionismo bíblico (MAYR, 2009, p. 27).

Segundo Lamarck, a descoberta de fósseis e a extinção de espécies era explicada da seguinte forma: nenhum organismo ficou extinto para sempre; os organismos sofriam de tempos em tempos mudanças drásticas, ficando irreconhecíveis de suas formas anteriores. Além disso, Lamarck via a evolução como um fenômeno vertical, sujeita ao tempo. Nesse sentido, havia uma evolução do menos evoluído ao perfeito, em que os organismos não desempenhavam nenhum papel ativo como agente na evolução. A geração espontânea era sua explicação para a evolução dos organismos mais simples; em contrapartida, para os mais complexos, ele atribuía a evolução às características perfeitamente adaptadas transmitidas para a prole de geração em geração, teoria conhecida como Herança dos Caracteres Adquiridos.

No entanto, Mayr (2006, p. 13) elucida em seu texto a presença de Deus como divindade criadora para explicar eventos científicos. Naturalistas, geólogos e filósofos anteriores a Darwin mesclavam seus estudos com explicações criacionistas. A revolução científica rompeu com a magia e a superstição, porém não retirou de seu discurso a religião. Em síntese, tudo isso contrariava os fundamentos básicos das ciências biológicas.

Por que apenas com a publicação de *Origin* nas décadas seguintes o conceito de evolução passou a ser desvinculado do discurso da religião para explicar os fenômenos relacionados aos seres vivos?

2.3.1 O novo paradigma científico

O lançamento de *Origin* rompeu drasticamente com o movimento criacionista. Além disso, revolucionou o pensamento

científico. Khun (2013) discute todo esse processo de passagem da ciência normal para a ciência extraordinária, momento em que um paradigma cede lugar a um novo, rompendo com as concepções de mundo existentes. Nesse sentido, a ideia linear e cumulativa de ciência não se encaixa neste contexto histórico de transformações e rupturas, pois o conjunto das teorias de Darwin não tentou se ajustar às outras teorias já existentes, como a do criacionismo, mas sim firmou-se como algo absoluto e concreto (KUHN, 2006).

A crença individual de que cada espécie foi criada por um ser superior caiu com a teoria da origem comum. Darwin ainda ousou, em propor que a evolução a partir de um ancestral comum não leva ao progresso e nunca à perfeição. Tal defesa contraria a *scala naturae* de ordenação da natureza em que o ser humano aparece no topo como o indivíduo perfeito.

Mayr (2009) também considera a publicação de *Origin* um paradigma revolucionário. Darwin não só apresentou um discurso científico com evidências de que a evolução ocorria, mas também explicou o porquê a partir da construção de um determinado olhar sobre os fenômenos da natureza e dos seres vivos. Os seres vivos não estariam subjugados a poderes ou forças sobrenaturais. Além disso, dentre o conjunto das teorias de Darwin o conceito da seleção natural é único, e não se encontra nada semelhante em qualquer outro escrito científico anterior ou contemporâneo a ele. Para Darwin, não é o ambiente que seleciona, mas o organismo que enfrenta o ambiente com muito ou pouco sucesso.

Ao contrário de Lamarck, que via a evolução como um processo vertical, Darwin e a nova linha de pensamento proposta no conjunto de suas teorias atribuía à evolução um processo horizontal. Tal processo diz respeito à origem da diversidade na dimensão do espaço, ou seja, novas espécies ou espécies incipientes se originam quando as populações se movem para novos nichos ambientais (MAYR, 2006). Esta novidade propõe então

uma árvore ramificada com um ancestral comum (Figura 10), se opondo a *scala naturae* utilizada durante tanto tempo. Darwin construiu um modelo levando em consideração a não linearidade do processo evolutivo. Ao contrário, trata-se de uma divergência a partir de ancestrais comuns.

Figura 10 – Representação de uma árvore ramificada com base em um ancestral comum.

Fonte: Portal do Professor (2015).

2.3.2 *Darwinistas, mas nem tanto*

Denominou-se darwinismo o conjunto das teorias de Darwin. O termo foi estabelecido em 1864 por Thomas Huxley com o intuito de se referir às ideias evolutivas influenciadas por Darwin. Porém, conforme nos relata Mayr (2008, p. 90), desde então nunca houve consenso por parte da comunidade científica, visto que cada autor trata apenas de aspectos do darwinismo que lhe convém, e não do conjunto das premissas propostas por Darwin. Este fato revela a complexidade e a heterogeneidade dos discursos e dos conhecimentos científicos em circulação, muitas vezes vulgarizados e simplificados de forma linear.

Exemplo dessa complexidade e heterogeneidade dos discursos e dos conhecimentos científicos em torno do conjunto de teorias da evolução é demonstrado já entre os primeiros defensores do darwinismo: o próprio Huxley, que cunhou o termo, não aderiu ao conceito de seleção natural; Alfred Russel Wallace, coautor da teoria, não admitia que os seres humanos deveriam ser colocados na mesma escala com os animais; Ernst Haeckel, que introduziu as ideias de Darwin na Alemanha, tornou-se no final de 1890 um neolamarckista. Sobrou apenas Fritz Müller, considerado pela historiografia o autor que mais se aproximou do conjunto das teorias de Darwin (LOPES, 2009, p. 23; WEST, 2009) e responsável por inúmeras pesquisas que forjaram sua validação.

Para Fleck (1986), os fatos científicos são construções de uma comunidade específica, o que ele denominou de coletivo de pensamento. Este coletivo de pensamento está condicionado às influências sociais e culturais de uma dada época e os seus membros compartilham concepções, tradições e normas. Dada esta perspectiva, torna-se necessário entender, ainda que brevemente³⁰, a

---

³⁰ Para aqueles que desejam se aprofundar no assunto, recomenda-se a leitura de Gualtieri (2008). A autora realiza uma ampla pesquisa sobre a comunidade científica do Brasil no período supracitado.

produção realizada no Museu Nacional. É importante levar em consideração os autores que publicaram no periódico, assim como o processo de investigação pelos quais pautavam seus trabalhos. Assim, se compreenderá quem era essa comunidade científica (coletivo de pensamento) no Brasil do século XIX.

O evolucionismo, principalmente o darwinismo, exerceu grande influência nas publicações do Museu Nacional. Analisando os trabalhos dos primeiros volumes dos *Archivos*, percebe-se grande ingerência das ideias evolutivas, principalmente das teorias de Darwin, constituindo-se um coletivo de pensamento. Mesmo que seus autores não chegassem a um consenso sobre o tema e que muitas vezes só utilizassem o nome de Darwin como forma de garantir credibilidade científica.

Gualtieri (2008) realizou uma análise dos *Archivos* buscando demonstrar a influência das teorias gerais da evolução nas publicações. Ela aponta que, a partir de 1870, três tipos de evolucionismo ganharam expressão em diferentes segmentos no Brasil: o evolucionismo darwinista, o spenceriano e o haeckeliano. Em sua análise, ela observou diversos tipos de pensamentos sobre a evolução. O diretor vigente, Ladislau Netto, mesmo fazendo uso dos termos veiculados às teorias de Darwin, também era favorável às ideias de Lamarck. Em especial aos hábitos condicionados que levam a adaptação³¹. Além disso, segundo Gualtieri (2008, p. 51-52), dentre todos os naturalistas do período, Müller foi o que mais dialogou com Darwin.

A menção a Darwin, incorporada em diversos trabalhos nos *Archivos*, é ilustrada no exemplo a seguir, do primeiro volume

---

³¹ Darwin também aceita que o ambiente poderia afetar a morfologia dos organismos, levando a uma adaptação conforme sugerido por Lamarck. Porém, Darwin acreditava que a adaptação era apenas uma possibilidade de variação dos organismos, e não uma causa exclusiva.

(1876), de autoria do Dr. João Joaquim Pizarro (1842-1906), o qual enaltece o trabalho do inglês, equiparando-o a um “gênio”:

O bom caminho e o progressivo desenvolvimento que começa a ter no Brasil o estudo das ciências naturais, graças à paternal solicitude de seu imperante, pode-se dizer que é em boa parte devido ao impulso grandioso que ao movimento científico desse país deu o gênio de Darwin com a publicação do seu trabalho sobre a Origem das Espécies. Verdadeiro monumento de paciência e de gênio veio este livro despertar a atenção dos povos do continente sul-americano cujos filhos pareciam dormir o sono da indiferença sobre o mundo de preciosidades que entesouram as suas terras (PIZARRO, 1876, p. 31-32).

A título de curiosidade, o darwinismo foi disseminado fora das instituições científicas e de pesquisa no Brasil, por volta do ano de 1875. O Dr. Augusto Cesar Miranda de Azevedo ministrou palestras a respeito do assunto nas Conferências Populares da Glória, realizadas na cidade do Rio de Janeiro. As conferências repercutiram na imprensa carioca e se firmaram como um espaço formador de opinião pública (CARULA, 2007). Assim se instaurou uma repercussão popular da nova forma de conceber a ciência natural.

2.4 O naturalista Fritz Müller

No Museu Nacional, o cargo de naturalista viajante era indicado àqueles com formação e conhecimento das ciências naturais, que fosse habilitado para preparar coleções – zoológicas, botânicas, antropológicas, arqueológicas etc. –, provenientes de diversas Províncias do Brasil, para posteriormente enviá-las ao museu acompanhadas de estudos e classificações a serem

publicados no periódico. Após a formalização do cargo em 1876, o número de naturalistas viajantes era fixado pelo Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas sobre a proposta do Diretor Geral do Museu Nacional (BRASIL, 09 fev. 1876). Em 1892, com a obrigatoriedade de os naturalistas residirem no Rio de Janeiro, conforme se verá a seguir, o cargo mudou para “naturalista-ajudante”, cujas funções eram ajudar os diretores de seção na classificação e outros trabalhos técnicos *in loco*, além de realizar excursões para aquisição de produtos e artefatos indígenas (KEULLER, 2012, p. 99).³²

No primeiro volume de *Archivos* (1876) constam quatro naturalistas no quadro de funcionários do museu: Domingos Soares Ferreira Penna (1818-1888), Carlos Schreiner, Guilherme Schwak e Fritz Müller. Esse número foi posteriormente aumentado para cinco, com a saída de Penna e a admissão de Hermann Ihering e Gustavo Rumpelsberger, na década de 1880.

Müller foi contratado pelo Museu Nacional no dia 16 de setembro de 1876 (Registro de avisos e ofícios recebidos, 16 nov. 1874). Na função de Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas cabia ao conselheiro José Fernandes da Costa a assinatura do ofício de contratação. O conselheiro, juntamente com o Dr. Ladislau Netto, diretor interino do Museu Nacional, recomendaram ao imperador D. Pedro II a autorização para a contratação de Fritz Müller. A função? Naturalista viajante em caráter oficial. A razão é clara: Müller construiu uma sólida e reconhecida carreira no campo das ciências. Um exemplo notório foi a sua parceria com o inglês

---

³² Apesar de Netto ter uma formação na área da botânica, ele tinha grande interesse pela antropologia e arqueologia. Um exemplo disso pode ser visto pela importância que estas áreas aparecem em publicações autorais e de outros autores nos *Archivos*, a partir de 1885.

Charles Darwin. Além de recomendá-lo “cientificamente”, o ofício ainda expõe que Müller vivia na província de Santa Catarina “velho³³, pobre, sobrecarregado de numerosa família”, afirmando que a contratação também o ajudaria em suas provisões.

Percebe-se certo exagero no ofício em relação à situação financeira de Müller. Apesar de viver acompanhado da esposa e sete filhas, Müller possuía plantações e criações de animais para o consumo doméstico, e recebia uma quantia em dinheiro de pensão do período em que foi professor em Desterro. Mais tarde, quando o irmão Wilhelm chegou à sua casa em 1883, este escreve para a mãe na Alemanha dizendo que o salário de Müller fazia com que sua família vivesse confortavelmente, tanto para os padrões locais como para os alemães (ZILLIG, 2004, p. 58). Além disso, é bom recordar que Müller era um homem modesto. Ele vivia sempre descalço, com calça e camisa, conforme relato de seu meio-irmão: “Fritz anda em geral muito simples e também sua mulher e filhos; Fritz se preocupa pouco ou nada com a aparência, prefere andar descalço, com calça e camisa” (ZILLIG, 2004, p. 58).

Quando contratado, o museu o gratificou com duzentos mil réis (200\$000) mensais. Müller deveria fazer coleções zoológicas e botânicas, mas também arqueológicas e antropológicas, com referência ao estudo dos sambaquis que existem ao longo da costa meridional do Brasil.

Os sambaquis são enormes conglomerados de conchas de moluscos e ossos encontrados nas baías, praias ou na foz de rios, erguidos por povos que habitaram o litoral do Brasil em períodos pré-históricos. As explicações possíveis quanto à finalidade destas

---

³³ Müller tinha 54 anos de idade quando foi contratado pelo Museu Nacional, idade à época considerada correspondente a de um idoso.

construções é que, além de servirem como depósitos de restos de alimentos, serviriam também como sepulturas de humanos. O diretor do museu possuía grande interesse pelos estudos antropológicos e arqueológicos. E a análise destas estruturas “recém-descobertas” por naturalistas em comissões era essencial para o “progresso da ciência” no período. Os sambaquis existentes no litoral de Santa Catarina foram estudados pelos naturalistas do museu em diversas comissões lideradas por Carlos Wiener, Carlos Schreiner (1849-1896) e Hermann Ihering (1850-1930).

Apesar de Müller não ter publicado nos *Archivos* nenhuma pesquisa sobre os sambaquis existentes no litoral de Santa Catarina, sabe-se que ele acompanhou a expedição liderada por Wiener. A expedição culminou na publicação de *Estudos sobre os sambaquis do sul do Brasil*, no primeiro volume do periódico de 1876 (WIENER, 1876, p. 1-20). Também sabe-se desse fato por meio de uma correspondência de Müller endereçada a Darwin, de 25 de dezembro de 1875. Na carta em questão, ele comenta com o amigo sobre a excursão, bem como fornece a ele informações específicas sobre os sambaquis, conforme os trechos disponíveis a seguir:

Em Desterro me encontrei com dois jovens senhores (M. Charles Wiener, de Paris e M. Carl Schreiner, do Museu Nacional do Rio) os quais, por ordem do governo brasileiro, estiveram examinando os “sambaquis” de nossa província. Eu os acompanhei em algumas de suas excursões. Estes “sambaquis” ou “casqueiros” são pequenas colinas de conchas acumuladas pelos antigos habitantes de nossas costas; eles existem em grande número, e alguns deles agora se encontram à distância de diversas milhas do litoral, embora originalmente eles eram, naturalmente, formados próximos aos locais onde as conchas vivem. Alguns são de tamanho considerável; nos foi dito que um sambaqui em uma pequena ilha próximo a São Francisco tinha a altura

de cerca de 100 metros; mas o maior que eu mesmo vi, não excedia a 10 ou 12 metros. Os sambaquis podem ser classificados em três classes segundo as conchas de que são formados [...].

Entre as ferramentas que são encontradas nos sambaquis, os machados de pedra, são, de longe, os mais frequentes. Mas, como o M. Wiener provavelmente publicará em breve um completo relato de suas pesquisas, não quero repisar este assunto (ZILLIG, 1997, p. 198).

Müller publicou nos *Archivos* do Museu Nacional 13 trabalhos, somando 185 páginas distribuídas em quatro volumes do periódico. Suas publicações referem-se de modo geral a estudos de zoologia – com exceção de seu primeiro artigo, que trata exclusivamente da relação de insetos com flores. No Quadro 1 apresentam-se os artigos de acordo com o tema biológico específico:

Quadro 1 – Artigos publicados por Müller no periódico *Archivos* do Museu Nacional³⁴

Volume	Título	Número de páginas	Assunto específico
II (1877)	A correlação das flores versicolores e dos insectos pronubos	04 (19-23 no original)	Ecologia (relação entre insetos e flores)
II (1877)	As máculas sexuais dos indivíduos masculinos das espécies <i>Danais erippus</i> e <i>D. gilippus</i> .	04 (25-29 no original)	Lepidópteros
II (1877)	Os órgãos odoríferos das espécies <i>Epicalia acontius</i> , Lin. e de <i>Myscelia orsis</i> , Dru	04 (31-35 no original)	Lepidópteros
II (1877)	Os órgãos odoríferos nas pernas de certos Lepidopteres	05 (37-42 no original)	Lepidópteros

³⁴ A partir das publicações do volume IV (1879), o nome do autor passa a ser grafado como Fritz Müller.

Volume	Título	Número de páginas	Assunto específico
II (1877)	Os órgãos odoríferos nas pernas de certos Lepidopteres (Suplemento).	03 (43-46 no original)	Lepidópteros
III (1878)	Os órgãos odoríferos da <i>Antirrhaea archaea</i> Hübner.	06 (01-07 no original)	Lepidópteros
III (1878)	A prega costal das Hesperideas.	09 (41-50 no original)	Lepidópteros
III (1878)	Sobre as casas construídas pelas larvas de insectos <i>Trichopteros</i> da Província de Santa Catarina. Introdução	25 (99-124 no original)	Tricópteros
III (1878)	Sobre as casas construídas pelas larvas de insectos <i>Trichopteros</i> da Província de Santa Catarina. Suplemento	09 (125-134 no original)	Tricópteros
IV (1879)	Descrição do <i>Elpidium bromeliarum</i> , crustáceo da família dos Cytherideos	07 (27-34 no original)	Crustáceos
IV (1879)	A metamorfose de um insecto díptero (quatro partes)	38 (47-85 no original)	Dípteros
VIII (1892)	<i>Trichodactylus</i> , siri de agua doce, sem metamorphose	08 (125-133 no original)	Crustáceos
VIII (1892)	O camarão miudo do Itajahy, <i>Atyoida Potimirim</i>	23 (155-178 no original)	Crustáceos
VIII (1892)	O camarão preto, <i>Palaemon Potiuna</i> (Primeira parte – descrição do animal adulto)	27 (179-206 no original)	Crustáceos
VIII (1892)	Descrição da <i>Janira exul</i> , crustaceo isopode do Estado de Santa Catharina	13 (207-220 no original)	Crustáceos

Analisando o quadro, percebe-se que os trabalhos de Müller foram publicados no periódico anualmente até o volume IV, de 1879. Após esse período há uma lacuna de 13 anos até suas próximas publicações, que ocorreram no volume VIII, de 1892, período em que já não mais integrava o quadro de funcionários da instituição. Tal situação pode ser explicada pela falta de verbas para impressão da revista e também pela morte de sua filha Rosa.

A revista *Archivos do Museu Nacional* deveria ser publicada trimestralmente (BRASIL, 09 fev. 1876), objetivo que nunca foi alcançado por falta de verbas e atraso nas impressões, conseguindo uma periodicidade anual até o volume IV. O volume V aparece dois anos depois, em 1881, e nele há apenas um trabalho: a publicação na íntegra de *Florae fluminensis, seu, Descriptionum plantarum praefectura Fluminensi sponte mascentium liber primus ad systema sexuale conccinatus/ Augustissimae dominae nostrao per manus*, de autoria de José Mariano da Conceição Vellozo (1742-1811). Concluída em 1790, a obra foi parcialmente publicada em 1825. Já o volume VI aparece quatro anos depois, em 1885, com apenas quatro artigos sobre arqueologia e antropologia. Quanto ao volume VII, este tem apenas um trabalho sobre paleontologia, em 1887.

Além disso, a partir do volume VI do periódico (1885) nota-se uma mudança nas publicações. Elas voltam-se exclusivamente aos estudos antropológicos e arqueológicos. Parte dessa mudança de temática deve-se à própria mudança de interesses do diretor do museu, em consonância com a visão mundial de antropologia da época, que buscava recolher aos museus, para abrigo em coleções, a cultura das populações que estavam sendo dizimadas (LOPES, 2009, p. 170).

Atribuímos a ausência de trabalhos de Müller no periódico durante estes 13 anos também à morte de sua filha predileta, Rosa, que se suicidou, decorrente de uma depressão³⁵ em Berlim, no dia 12 de junho de 1879. A morte de Rosa foi um choque para Müller, que via nesta filha uma possível continuadora de seu trabalho. Pelos seus desabafos em cartas a amigos, é nítido ver sua tristeza latente, como escreve, por exemplo, para Darwin em julho deste ano:

---

³⁵ Na linguagem médica da época, melancolia, ou bile negra (ZILLIG, 1997).

Com a morte de Rosa, toda a alegria e vontade de viver desapareceram. Eu coleteo, observo, desenho, descrevo sem motivação e vontade, somente para entregar minha colaboração regular para os nossos *Archivos do Museu* (ZILLIG, 1997, p. 49).

Decorridos mais de três anos da morte de Rosa, em 1882, ainda é possível ver o quanto Müller não conseguia compreender sua morte, conforme o excerto de sua carta ao naturalista alemão e amigo Ernst Krause (1839-1903). A carta tinha como principal tema a publicação de um livro autoral a partir de seus relatos sobre a fauna e a flora de Santa Catarina, assunto sugerido por muitos amigos:

A ideia de escrever um livro semelhante sobre Santa Catarina, como Belt escreveu sobre a Nicarágua, eu abandonei completamente. Por muitos anos este foi um dos meus pensamentos mais queridos, publicar um livro em conjunto com minha filha Rosa. O plano foi-se com ela para a tumba. Posteriormente, principalmente pela insistência de Darwin e de meu irmão, pensei em escrevê-lo e espalhar as folhas soltas sobre sua sepultura, e com elas ela poderia urdir uma perfumada coroa; algumas vezes me pus a realizar um tal plano; mas não conseguia: após alguns minutos, meus pensamentos estavam com ela, que deveria ter escrito um tal livro e eu então ficava cismado sobre o mistério de sua súbita morte que para mim continua tão incompreensível hoje como no primeiro dia (ZILLIG, 1997, p. 50).

Devido à falta de rendimentos ao Museu Nacional nestes anos dolorosos, em 04 de fevereiro de 1884, o Dr. Ladislau Netto enviou um ofício ao imperador D. Pedro II pedindo permissão para dispensar os serviços de Müller, conforme transcrito a seguir:

Ilmo e Exmo Snr. Cumprindo-me realizar a maior economia nas despesas normais deste Museu consoante às ordens

que de V. Exa. tenho tido a honra de receber, e parecendo-me dispensáveis actualmente os serviços de um dos três Naturalistas Viajantes especialistas na Zoologia, não só por ser demasiado este número numa só especialidade; como porque um deles, o Dr. Frederico Müller fixou-se completamente em Blumenau onde, pela vida sedentária que alli passa, pouco ou nenhum serviço tem prestado nestes últimos annos ao Museu Nacional, não podendo ou não querendo afastar-se daquelle centro de população, donde não me pode ser de nenhuma utilidade, rogo a V. Exa. se digne auctorisar-me a dispensar o referido Naturalista Viajante e a conservar vago o logar até que pela Presidência do Amazonas me cheguem informações precisas sobre as habilitações do Conde Stradelli, que alli se acha a alguns annos em trabalhos ethnographicos, e a quem o Museu Nacional deve valiosos presentes nesta especialidade (Registros de Decretos, Portarias e Nomeações dos Congregados do Museu Nacional).

Müller teve conhecimento de sua suspensão do cargo em 29 de fevereiro de 1884, conforme nos relata uma testemunha ocular da época, seu meio irmão Wilhelm. Quanto à suspensão, Wilhelm relatou em carta à mãe: “O próprio Fritz suporta isto com muita serenidade, pois há possibilidades de vir a recuperar seu cargo. Em seu modo de ver, o dinheiro tem um valor muito pequeno. Para sua esposa é mais difícil de suportar (ZILLIG, 2004, p. 64).

As contribuições de Müller ao Museu Nacional sofreram uma queda considerável após o suicídio de Rosa. Além disso, o seu envolvimento na política de Blumenau e os novos rumos de pesquisa do museu foram fatores cruciais para a destituição do cargo. Vale ressaltar a ascensão de Blumenau para a condição de município, fato ocorrido no ano de 1880.

Após a enchente que assolou o município em 1882, o governo provincial enviou uma Comissão ao local para reparar os

danos causados, contratando muitos colonos para trabalhar nas obras, os quais não foram pagos pelos serviços. A falta de pagamentos gerou duas correntes opostas: uma que defendia o governo e outra que defendia os colonos trabalhadores. Müller ficou ao lado dos trabalhadores, publicando opiniões inflamadas contra o governo na gazeta local *Blumenau Zeitung*. A postura gerou para ele um ambiente de tensão e conflito, pois o seu cargo era mantido pelo governo imperial (CASTRO, 2007, p. 125-126).

No entanto, sua demissão não durou muito tempo, em parte pela pressão pública e política³⁶, o que fez com que seu emprego fosse restabelecido oito dias após a suspensão. O seu irmão relata em trechos de duas cartas à mãe na Alemanha:

Desejo escrever-lhe bem sucinto para comunicar que Fritz já recebeu novamente seu cargo; antes que a notícia da suspensão do cargo chegasse aqui, ela já havia sido reconsiderada e com o correio de hoje chegou a correspondente notícia. Os senhores no Rio devem ter reconhecido que, aos olhos da ciência mundial, eles e o Brasil não poderiam se desmoralizar de forma mais desgastante do que através de uma medida destas. (...) Por ocasião de sua recontração, fez-se a exigência ao Fritz para que, no interesse do Museu, ele faça viagens mais frequentes. Para mim está bom, assim eu terei algumas coisas para ver (11, III, 1884) (ZILLIG, 2004, p. 64).

A coisa se situa de tal forma que Netto (o diretor) precisou, contrariado, ceder às pressões de cima, em partes políticas em parte de inimigos pessoais que tem em Fritz como causa; que deve se agradecer aos seus esforços à rápida readmissão. Que em todo caso se daria de outra forma, rápido o

---

³⁶ Muitos autores atribuem o possível restabelecimento do cargo de Müller por intermédio pessoal de D. Pedro II, mas trata-se de uma informação controversa, visto que as fontes consultadas possibilitam margem para diversas interpretações.

suficiente, pressionado pela opinião pública. Com o regulamento, supostamente ele quis proporcionar ao autor da história e para não ficar demasiado mal junto ao Fritz, ele em articular imediatamente o elevou em $\frac{3}{4}$. A história me parece tão característica para as condições brasileiras, que julguei valer o trabalho de relatá-la (ZILLIG, 2004, p. 68).

Após o declínio do governo imperial e o estabelecimento do regime republicano, o Museu Nacional, subordinado ao recém-criado Ministério da Instrução Pública, Correios e Telégrafos, passou por diversas reorganizações. A principal, que atingiu diretamente o cargo de Müller, foi a de 1891. A nova ordem estabelecia que todos os naturalistas viajantes do museu deveriam ser residentes da cidade do Rio de Janeiro, e assinar ponto diário no estabelecimento (Registro da Correspondência Oficial do Museu Nacional Cópias e Ofícios 1891/1893). Müller, que nunca chegou a conhecer o Rio de Janeiro, pediu sua exoneração do cargo no dia 18 de julho de 1891, um mês após a comunicação do ofício. Ele não queria se mudar de Santa Catarina.

Hermann Ihering, em carta datada de 28 de janeiro de 1892 a Orville Derby (1851-1915), que também integrara o quadro do Museu, comentou que parte das novas decisões instituídas pelo Regulamento eram estritamente políticas para destituir Müller de seu cargo, visto que ele: “É considerado um líder entre os alemães e todos os políticos locais que não conseguem seu apoio estão propensos a trabalhar contra ele” (LOPES, 2009, p. 195).

O fato é que a saída de Müller do museu causou repercussão nos jornais brasileiros e na mídia internacional. Um exemplo foi o artigo de Emílio Goeldi (1859-1917) submetido à revista *Nature*, no qual criticava a ignorância do governo brasileiro face à atitude com Müller, que certamente não ocorreria se fosse aos tempos do Imperador. O diretor Ladislau Netto rebateu tal crítica

defendendo o governo republicano e afirmando que Müller só ficou tantos anos entre os funcionários por seu empenho, visto que há muito, seus compromissos com o museu já haviam sido questionados:

O homem vítima da estulta burocracia do Brasil, o sábio maltratado pela administração brutal deste país foi por mais de dezesseis anos empregado do Museu, mas nunca aí pôs sequer os pés, porque nunca viu esta Capital, nunca veio ao Rio de Janeiro (NETTO, 31 jan. 1892).

Roquette-Pinto em seu discurso *Glória sem rumor*, de 1920, também comentou sobre a saída de Müller do Museu Nacional. Para ele:

Não há fábula que se tenha inventado a propósito desse lamentável acontecimento. De uns ouvi que Fritz Müller foi demitido a “bem do serviço público”; de outros, que, uma vez demitido, sofreu grandes privações e passou a andar descalço, qual mísero mendigo... E tantas coisas mais. A verdade é que as atitudes religiosas e até mesmo administrativas, clamando com desassombro (mit scharfen Worten³⁷) contra o que lhe parecia irregular; a sua intransigente obsessão do Deutschtum³⁸, que não podia ser perdoada; a sua inquebrantável independência moral; o seu gosto pela ampla liberdade, e mesmo os seus princípios filosóficos – que o levaram a abençoar o cabo do machado – tudo isso, explica o incidente (ROQUETTE-PINTO, 2000, p. 31).

Independentemente dos motivos que levaram Müller a se afastar de seu cargo, algumas observações são incontestáveis: em razão do novo regulamento, ele próprio pediu a sua demissão, e

---

³⁷ Tradução da autora: Com palavras afiadas.

³⁸ Tradução da autora: Germânico.

a destituição não o deixou pobre. Ao contrário. Os hábitos peculiares de Müller (andar descalço) só fomentaram os boatos na época. Vale ressaltar que a bisneta de Müller, Tula Mayer, concedeu uma entrevista para o documentário *Fritz* (2009). No depoimento, ela afirma que o seu pai, quando viu a estátua erguida na cidade de Blumenau em homenagem a Fritz Müller, exclamou: “Este não é o meu avô! Ele nunca andou calçado!”

Gustav Stutzer, pastor alemão residente em Blumenau em 1886, também descreve Müller em seu livro de memórias, publicado na Alemanha em 1928. A figura de Müller era tão exótica e singular que foi descrita da seguinte forma:

Logo depois da nossa chegada, notei um senhor que toda manhã, às nove horas, a passos lentos e largos, cruzava o centro da cidade. Não olhava nem para a direita e nem para a esquerda, e não respondia aos cumprimentos dos passantes. Sua aparência era tão estranha quanto ao seu comportamento. Descalço, ou de sandálias, magro e alto, vestia calças brancas de sarja, amarradas na cintura com um cinto preto, onde trazia pendurado um facão. Uma comprida bengala acompanhava seus passos lentos. Toda a figura dava a impressão de um autômato. No entanto, a lata coletora verde que levava nas coisas fazia saber que se tratava de um colecionador. Era sem dúvida uma figura muito original (CASTRO, 2007, p. 126).

2.5 As influências de Müller

Apesar de Müller viver fora do círculo científico do país (cidade do Rio de Janeiro) e também distante dos círculos europeus, nos quais era constantemente citado, em todas as discussões de seus trabalhos nota-se que ele tinha conhecimento de vasta literatura sobre assuntos específicos. Exemplo disso são as

citações encontradas em suas produções a outros autores, bem como a transcrição de excertos de obras que viessem a corroborar com seu pensamento e pesquisa. Parte dessa literatura chegava a Müller através de seu irmão Hermann. Darwin também lhe enviava periodicamente cópias de seus livros, assim como de outros autores recentemente publicados na Inglaterra.

Em seus trabalhos dos *Archivos* há referências a diversos pesquisadores contemporâneos³⁹ ou anteriores a ele. Em seu primeiro trabalho (1877), por exemplo, há referências ao botânico italiano Giacomo Giuseppe Federico Delpino (1833-1905). Müller se utiliza dos trabalhos de Delpino realizados na Universidade de Gênova como referencial para tratar da relação de insetos polinizadores com plantas específicas. Em determinado ponto ele cita o livro *Ulteriori osservazioni e considerazioni sulla Dicogamia nel Regno Vegetale* (1868 e 1870) em sua pesquisa. O volume trata, dentre outros assuntos pertinentes ao reino vegetal, das investigações do autor acerca da mudança da cor das flores, as quais determinavam o momento certo para que os insetos polinizadores retirassem o néctar e o pólen. Ainda fazendo uso de fontes diferentes, neste mesmo artigo, Müller faz referência ao botânico português Felix Avellar Brotero (1744-1828) e à sua obra *Compêndio de Botânica* (1788), publicada em dois volumes. O objetivo? Justificar a ausência de estudos sobre a significação biológica da mudança de coloração nas flores. Para tanto, vale-se de excerto retirado do Tomo II do compêndio, demonstrando seu conhecimento como leitor ávido.

Nos artigos que tratam sobre os órgãos odoríferos presentes em machos de certas espécies de lepidópteros, Müller utiliza

---

³⁹ No final deste livro há uma pequena biografia dos pesquisadores citados neste e em outros capítulos.

referências de entomólogos como Edward Doubleday (1811-1849) e John Obadiah Westwood (1805-1893). Müller também faz uso do *Catalogue of Diurnal lepidoptera of the family Satyridae in the collection of the British Museum*, de autoria de Arthur Gardiner Butler (1844-1925), publicado em 1868 em Londres, comparando seus resultados com os encontrados por Butler para espécimes de borboletas europeias.

Outro autor também citado por Müller em diversos artigos é Hermann August Hagen (1817-1893), que publicou em 1862 (vol. 1) e 1863 (vol. 2) o livro *Bibliotheca entomologica, Die Litteratur über das ganze Gebiet der Entomologie, bis zum Jahre*, utilizado como referência nos estudos entomológicos da época.

A utilização de fontes diversificadas para oferecer credibilidade às pesquisas também é um método similar encontrado no inglês Charles Darwin, conforme pesquisa de Regner (2006, p. 354-355). Esta apontou na investigação da “origem dos pombos domésticos”, em *Origin*, a utilização por Darwin de fontes diversas para oferecer credibilidade científica, como criadores, enciclopédia chinesa, Bíblia, escritos de autores romanos clássicos etc. Outro ponto de similaridade entre ambos é a introdução no discurso científico de conceitos como acaso, singularidade, probabilidade, característicos da ciência moderna, numa época em que a filosofia era dominada por metodologias baseadas no determinismo das leis físicas. A título de curiosidade, é importante ressaltar que o período de publicação de *Origin* foi o mesmo do surgimento da ciência na Inglaterra. Seu método, porém, já não se adaptava às prescrições clássicas da filosofia da ciência, visto que levantava questões, fazia observações, estabelecia hipóteses com o objetivo de, por meio de suas especulações científicas, se aproximar dos cientistas modernos.

Outro fato interessante é que Müller sempre manteve correspondências com diversos pesquisadores. Dessa forma, ele

estava sempre guarnecido de novas informações, chegando até mesmo a citar em um de seus trabalhos uma obra que não leu, porém informada por outros colegas, conforme o excerto:

Não pude consultar o trabalho de Randall; a sua diagnose do gênero *Atyoida* me foi comunicada pelos srs. Paul Mayer, da Estação Zoológica de Nápoles e Walter Faxon, do Museu de Zoologia Comparada de Cambridge (Massachussetts), aos quais me confesso muito agradecido por esse favor (MÜLLER, 1892*b*, p. 156).

Além das correspondências com outros pesquisadores, dois dos irmãos de Müller residentes na Alemanha também eram naturalistas: Hermann, sete anos mais jovem, e o meio irmão Wilhelm, 35 anos mais novo.

Nos dois anos em que Wilhelm ficou em Blumenau, aprendeu muito com o irmão mais velho, Fritz. A rotina de ambos era trabalhar na parte da manhã com os microscópios, aproveitando a luz do dia, e à tarde realizavam caminhadas pelos arredores. Wilhelm comenta em carta à sua mãe que, se não tivesse obtido orientação de Fritz, sua viagem ao Brasil não teria sido nem a metade útil do que foi (ZILLIG, 2004, p. 127).

Analisando as publicações de Müller, percebe-se também grande influência do conjunto das teorias estabelecidas por Darwin, principalmente em relação ao conceito de seleção natural e sobre seleção sexual⁴⁰. Este último foi publicado em *The descent of man and selection in relation to sex* (1871, 2 volumes) para a diversidade das espécies.

Conforme Gualtieri (2008, p. 22) nos aponta, apesar de muitos autores utilizarem no período os conceitos de Darwin

---

⁴⁰ Apesar de Darwin ter tratado brevemente o tema em *Origin*, seu livro, de 1871, fundamenta melhor o conceito.

como referencial, parte dele não aceitava todas as teorias propostas pelo inglês, assumindo apenas uma parcela do conjunto de suas teorias. Müller, ao contrário, assumia todas as teorias, as quais podem ser resumidas em cinco eixos principais, conforme Mayr (2009, p. 113) ressalta. O esquema a seguir detalha os eixos:

Fonte: A autora, de acordo com Mayr, 2009 p. 113.

De acordo com Mayr, destas cinco premissas, apenas duas foram aceitas de imediato após o lançamento de *Origin*: a evolução como fato e a descendência a partir de um ancestral comum. Mayr considera tal aceitação como a “primeira revolução darwiniana” (MAYR, 2009, p. 114). O atraso no reconhecimento das outras teorias deve-se ao conflito destas com as ideologias dominantes na época. Até mesmo aqueles que aceitaram a evolução gradual, dentre os contemporâneos de Darwin, foram incapazes de aplicar tal pensamento em termos de população. A própria ideia da seleção natural foi rejeitada a princípio por muitos daqueles que aceitavam as outras duas premissas, sendo posteriormente aceitas décadas depois, no período conhecido como “segunda revolução darwiniana”, a partir da década de 1940.

É importante ressaltar que Darwin aceitava a seleção natural como o principal mecanismo de transformação das espécies. No entanto, não descartava a ação de outros mecanismos, como por exemplo, a herança dos caracteres adquiridos pela lei do uso e

do desuso. Tal pensamento também era seguido por Müller para explicar a ausência ou presença de certas estruturas aparentemente sem função em diferentes organismos.

West (2009) demonstra alguns dos conceitos estabelecidos por Darwin presentes nos trabalhos de Müller. A descendência comum, por exemplo, teoria pela qual todo grupo de organismos descendem de um ancestral comum (DARWIN 1859, p. 458), foi utilizada por Müller em *Für Darwin* para explicar as diferentes adaptações encontradas nos tipos de respiração dentro dos caranguejos. West (2009) também exemplifica a apropriação de Müller do conceito de multiplicação das espécies, evoluindo de variações ou de outras preexistentes, para descrever variações em borboletas e em plantas. Por fim, o uso do conceito de seleção natural utilizado para a proposição do mimetismo mülleriano e para explicar a metamorfose abreviada de certos crustáceos.

Darwin também se utilizava das informações de pesquisa de Müller. Além de debater com o amigo temas científicos nas correspondências, procurava ouvir os comentários de Müller sobre diversos assuntos, conforme os excertos disponíveis no Quadro 2.

Müller também possuía influências poéticas em sua escrita. Constantemente vê-se o naturalista descrever suas descobertas de forma apaixonante e lírica, bem como se utilizar de expressões conotativas em suas pesquisas, conforme pode-se observar em alguns destes excertos, no Quadro 3.

Quadro 2 – Excertos escritos por Darwin, endereçados a Müller

“Se o senhor tiver alguma oportunidade, sendo um habilidoso dissecador, eu gostaria muito que o senhor desse uma olhada no orifício da base do primeiro par de cirros nos cirripedes” (10 de agosto de 1865).	“Sua carta com elegantes desenhos e flores secas é um bonito objeto. O caso da <i>Bourlingtonia</i> é inteiramente novo. Quanto ao curso dos vasos nos vários órgãos da flor ousou dizer que sua interpretação pode estar certa, e tenho uma pequena dúvida que a minha estava errada...” (23 de agosto de 1866).
“Suas cartas sempre me surpreendem pelo número de pontos para os quais o senhor atenta. Desejo que possa tornar minhas cartas de algum interesse para o senhor, pois dificilmente vi um naturalista viver uma vida tão retirada como o senhor vive no Brasil. [...] Não esqueça de me ajudar, se em suas possibilidades, com respostas a quaisquer de minhas perguntas sobre expressões, pois o tema me interessa sobremaneira” (31 de julho de 1867).	“Estou encantado que o senhor tenha aprovado o meu livro pois valorizo a sua opinião mais do que qualquer pessoa [...] Muitos agradecimentos por todos os curiosos fatos acerca do número desigual de secos nos crustáceos; mas quanto mais investigo este tema, mais profundamente caio em dúvidas e dificuldades. [...] Por favor, diga-me onde poderei encontrar algum relato dos órgãos auditivos nas <i>Orthoptera</i>” (03 de junho de 1868).
“Embora o senhor tenha me ajudado de maneira importante e extensa em tantas maneiras, estou para pedir alguma informação em dois outros tópicos” (22 de fevereiro de 1869).	“Há cerca de meio ano atrás, o editor da “Nature” sugeriu que seria uma grande empreitada, se um número de naturalistas estivessem dispostos a fazer o que o senhor efetivamente já fez em tão grande escala com respeito a visita dos insetos” (05 de maio de 1873)

Fonte: Dados coletados de Zillig (1997).

Quadro 3 – Excertos poéticos encontrados nos artigos de Müller nos *Archivos do Museu Nacional* (1877-1892)

“Uma delas é um anão nesta família de gigantes” (Referindo-se a um espécime de borboleta da família das Hesperídeas)	“Logo ao apanhá-los, convenci-me de que apenas os machos, e só estes, são dotados de um cheiro bastante intenso, emitido pela elegantíssima crina das asas anteriores” (Referindo-se a um espécime de lepidóptero)
“As formas e cores dessas casinhas variam ao infinito, segundo o caráter mineralógico do material que para a sua construção as larvas encontram nas águas”. (Descrição de casa dos tricópteros)	“Enfim, os insetos perfeitos da última espécie são dos mais lindos que há na ordem dos tricópteros”. (Descrição de tricóptero)
“Se destacam como grinaldas de ouro...” (Referindo-se às varinhas de restos vegetais utilizadas na construção de casas dos tricópteros)	“Vive pegado às pedras das mais rápidas correntezas um animal curiosíssimo”. (Referindo-se a um espécime da família <i>Trichodactylus</i>)
“Agarrados ao abdômen de uma fêmea de <i>Gecarcinus</i> ou <i>siri</i> terrestre encontrou Westwood filhinhos já perfeitamente semelhantes aos seus pais”. (Referindo-se a um espécime da família <i>Trichodactylus</i>)	“Os olhos são relativamente maiores nos filhinhos...” (Referindo-se a um espécime jovem de camarão)
“Ela oferece o exemplo mais esquisito e fricante do que se tem chamado metamorfose abreviada.” (Referindo-se à metamorfose de camarão)	“Vive entre os raminhos e flores mortas, que tanto cobrem a superfície como o fundo do poço” (Descrição de <i>Janina exul</i>)

Fonte: Dados coletados a partir de leitura das publicações dos volumes II ao VIII dos *Archivos do Museu Nacional*.

*Dá mais gosto estudar criteriosamente
um só animal do que ver
todo um museu zoológico.*

Fritz Müller