

Universidade Federal do Rio de Janeiro

NOTAS SOBRE A RELEVÂNCIA DA BIOGRAFIA CIENTÍFICA PARA A
HISTÓRIA DA CIÊNCIA: o exemplo de von Martius

Ana Lúcia Costa Ribeiro

2009



UFRJ

**NOTAS SOBRE A RELEVÂNCIA DA BIOGRAFIA CIENTÍFICA PARA A
HISTÓRIA DA CIÊNCIA: o exemplo de von Martius**

Ana Lúcia Costa Ribeiro

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Augusto Passos Videira (UERJ)

Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Nadja Paraense dos Santos (UFRJ)

Rio de Janeiro
Dezembro de 2009

NOTAS SOBRE A RELEVÂNCIA DA BIOGRAFIA CIENTÍFICA PARA A
HISTÓRIA DA CIÊNCIA: o exemplo de von Martius

Ana Lúcia Costa Ribeiro

Orientador: Prof. Dr. Antonio Augusto Passos Videira (UERJ)

Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Nadja Paraense dos Santos (UFRJ)

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia.

Aprovada por

Presidente, Prof. Dr. Antonio Augusto Passos Videira

Prof.^a Dr.^a Nadja Paraense dos Santos

Prof.^a Dr.^a Alda Lúcia Heizer

Rio de Janeiro
Dezembro de 2009

Ribeiro, Ana Lúcia Costa

Notas sobre a relevância da biografia científica para a História da Ciência: o exemplo de von Martius / Ana Lúcia Costa Ribeiro. - Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

LIV, 54 f.; 29,7 cm.

Orientador: Antonio Augusto Passos Videira

Dissertação (mestrado) - UFRJ/ Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia, 2009.

Referências Bibliográficas: f. 47-50

1. História das Ciências, 2. Biografia científica. 3. Karl Frederic Philip von Martius e o Brasil do século XIX.

I. Videira, Antonio Augusto Passos

II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia III. Título.

Ao meu filho Diego Secchin, por ter sempre me apoiado nos momentos mais difíceis, e ao meu irmão Álvaro Luís, que partiu recentemente sem poder compartilhar comigo a alegria deste momento.

AGRADECIMENTOS

Professor e orientador Antônio Augusto Passos Videira, a quem manifesto a minha gratidão por ter impulsionado a realização deste mestrado. Muitas das reflexões aqui presentes, construídas com muitos diálogos sobre a temática do trabalho, bem como as ponderações e críticas durante a escrita, foram impulsionadas pela sua competência acadêmica aliada à sua sabedoria e ao carinho a mim dispensado.

Professor Carlos Alberto Lombarbi Filgueiras, por ter sido referência constante no estudo da História das Ciências e pela extrema consideração com que sempre me tratou.

Elaine Maria Paiva de Andrade, pelo apoio e incentivo para ingressar no HCTE, assim como suas ponderações nas minhas primeiras experiências acadêmicas na instituição.

Marco Senna, da USP, pelas indicações bibliográficas, e também por me dar força, apesar da distância, para continuar e acreditar neste trabalho.

Agradeço ainda aos amigos que fiz na UFRJ e no HCTE, que presenciaram minhas vitórias e angústias.

Todos, sem exceção, foram fundamentais para a realização deste trabalho.

*A fórmula da minha felicidade: um sim, um não, uma linha
reta, um objetivo. (Friedrich Nietzsche)*

RESUMO

RIBEIRO, Ana Lúcia Costa Ribeiro. **Notas sobre a relevância da biografia científica para a História da Ciência: o exemplo de von Martius.** Rio de Janeiro, 2009. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009

A presente pesquisa tem por finalidade analisar a contribuição das biografias científicas para uma melhor interpretação da História das Ciências, relacionando personagens, épocas e a contextualização com o meio. Pretende-se, com isso, corroborar a hipótese de que é possível estudar a História pelo homem e seu entorno.

Consideramos a biografia um tema que desperta interesse pela sua amplitude, pois inspeciona o pensamento de um autor e de seu personagem, priorizando a progressiva e larga aplicação do método sistêmico de modo a esclarecer a natureza das questões justificantes/condicionantes do mesmo pensamento. Compreende inicialmente uma compilação de temas destinada a explicar os elementos que, concertados, ajudam o artifício e evidenciam sua vinculação ao contexto histórico, bem como sua filiação teórico-filosófica.

A pesquisa empreendida examina o papel desempenhado pelo biógrafo que, ao investigar e relacionar a história de um personagem e sua contribuição para o mundo científico, acaba por enaltecer, reduzir ou suprimir alguns ângulos.

Algumas biografias de Karl Frederic Philip von Martius foram analisadas, com base em pesquisas estritamente bibliográficas, sob diversas ópticas, para percebermos que imagem cada uma nos oferece.

Palavras-chave: História das Ciências, biografia científica, Karl Frederic Philip von Martius, Brasil do século XIX.

ABSTRACT

RIBEIRO, Ana Lúcia Costa Ribeiro. **Notes on the relevance of the scientific biography for the History of Science: the example of von Martius.** Rio de Janeiro, 2009. MSc. Dissertation. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009

The present research has for purpose to analyze the contribution of the scientific biographies for one better interpretation of the History of Sciences when relating personages, times and the contextualization with the way, corroborating the hypothesis of that we can study History for the man and its surroundings. We consider the biography a subject that awakes interest for its amplitude, therefore inspects the thought of an author and its personage, prioritizing the gradual and wide application of the systemic method in order to the same clarify the nature of constraints the justifying questions/of thought.

It understands, initially, a compilation of subjects destined to explain the elements that, mild, help the artifice, and evidences its entailing to the historical context, as well as its filiations' theoretician-philosophical.

The undertaken research examines the role played for the biographer that, when investigating and relating the history of a personage and its contribution for the scientific world, finishes to exalt, reducing or to suppress some angles.

Some biographies of Karl Frederic Philip von Martius had been analyzed, based in strict bibliographical research, under diverse optics, to perceive that image each one offers in them.

Key words: History of Sciences, scientific biography, Karl Frederic Philip von Martius, Brazil of century XIX.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 A BIOGRAFIA CIENTÍFICA E A HISTÓRIA DA CIÊNCIA | 12 |
| 2.1 A EVOLUÇÃO DO GÊNERO BIOGRÁFICO | 13 |
| 2.2 AS NOVAS TENDÊNCIAS EM BIOGRAFIA CIENTÍFICA | 16 |
| 3 QUEM FOI KARL FREDERICH VON MARTIUS? QUAL FOI A SUA COLABORAÇÃO PARA A CIÊNCIA? | 33 |
| 4 UMA ANÁLISE DE ALGUNS RELATOS BIOGRÁFICOS DE KARL FREDERIC VON MARTIUS | 39 |
| 5 CONCLUSÃO | 62 |
| 6 BIBLIOGRAFIA | 68 |
| 7 ANEXOS | 74 |

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho resulta de investigações sobre as biografias científicas e seu papel na História das Ciências. Destacam-se algumas das questões acerca das relações entre o estudo da ciência a partir dos homens da ciência, sem perder de vista os debates em torno do tema. Para o estudo dessa temática, além dos instrumentos científicos, levou-se em consideração um conjunto de fontes documentais usuais a essas pesquisas, como as revistas científicas, teses, artigos e livros.

A pesquisa pretendeu apresentar os novos conceitos de biografia científica que estão em torno de debates, e foi dividida em uma breve história da evolução do gênero biográfico, enfoques contemporâneos e uma análise de biografias.

Sendo assim, como aplicação das análises biográficas, foram selecionadas as imagens¹ transmitidas do naturalista Karl Friedrich von Martius.

Objetivou-se refletir sobre os pontos destacados pelos biógrafos e como essas produções contribuem para o estudo das ciências. As obras selecionadas para esta pesquisa serviram como orientação, mas a interpretação das mesmas e as relações aqui expostas foram frutos de leitura própria e observações, sendo, pois, os autores absolvidos das possíveis distorções interpretativas aqui realizadas.

Como finalização deste trabalho, almeja-se destacar algumas ideias elaboradas a partir de reflexões realizadas sobre os métodos biográficos e o seu papel na História das Ciências.

¹ As imagens referidas, de botânico, antropólogo, médico e historiador, são baseadas em dois livros: Lisboa, 1997; Sommer, 1953; e 16 pesquisas sobre o naturalista alemão que visitou o Brasil no período 1817-1820: Carvalho, 2003; Cruz, 2002; Gasparetto, 2009; Guimarães, 2000a, 2000b; Kury, 2001; Montez, 2006; Moreira Leite, 1990; Neves Abreu, 1980; Ramos, 2006; Henriques, 2008; Romero apud Wehling, 1994; Schaden, 1953; Schwarcz, 1993; Sussekind, 1990; Theodor, 2009; Wehling, 1994.

2 A BIOGRAFIA CIENTÍFICA E A HISTÓRIA DA CIÊNCIA

O estudo parte do entendimento de que inúmeros aspectos sobre o papel da biografia no mundo científico só podem ser desvelados se examinados também por outras perspectivas. Face à característica intrínseca à multidisciplinaridade do tema, aqui se privilegiou a abordagem de investigação inserida na área disciplinar da História da Ciência.

A pesquisa, conforme anunciado anteriormente, tem como objetivo central procurar compreender como o estudo de um personagem da ciência nos auxilia a ter uma visão da própria ciência, ou em síntese, a importância da biografia na História da Ciência. As referências usadas para explorar o tema desta investigação são inspiradas em reflexões de diferentes historiadores da ciência, contemporâneos em sua maioria, que forneceram aspectos importantes para subsidiar o desenvolvimento da análise crítica.

Trata-se, portanto, de analisar diferentes aspectos levando em conta o que se refere a debates e discussões que fazem uso de determinadas ideias, conceitos e concepções científicas na realização de suas produções. Neste estudo, sublinham-se os conceitos de biografia e a ciência. Muitos desses historiadores nos auxiliam na articulação e na leitura dos diferentes aspectos quando se contrapõem àqueles que negam o uso desse recurso.

A compreensão da existência da pluralidade de modos de fazer ciência auxilia o olhar do pesquisador e do historiador a detectar várias direções e concepções de ciência, trazidas pelos sujeitos envolvidos no processo de investigar a vida dos cientistas. Novas tendências foram construídas ao longo do tempo, e os itens que se seguem, neste capítulo, procuram direcionar a evolução do tema.

2.1 A EVOLUÇÃO DO GÊNERO BIOGRÁFICO

Biografia vem do grego βιογραφία, de βίος – bíos, vida; e γραφή – gráphein, que significa escrever. É um gênero literário característico por apresentar a vida e obra de uma personalidade. Podem ser construídas pela própria pessoa – a autobiografia – ou apresentar um caráter hagiográfico, que é a atribuição de genialidade ou santidade ao biografado. Desde a Grécia Antiga a biografia se destaca. Plutarco foi um dos seus precursores e dedicou um quarto da sua obra, estimada em mais de 200 livros, às biografias, como, por exemplo, a vida de Péricles, Licurgo, Alcibíades, Temístocles, Júlio César etc. Em *Bíoi parálleloi* (*Vidas paralelas*), ele faz uma análise crítica do biografado que se sobrepõe ao contexto histórico da

época. O francês *biographie* é documentado em 1721; o inglês *biography* em 1791 e na forma *biographia* já em 1683; o espanhol *biografía* e o português *biografia* somente na segunda metade do século XIX (Koutantos, 2008).

A Antiguidade Cristã e a Alta Idade Média (do século III ao século XII) são marcadas pela vitória do cristianismo sobre o paganismo e o judaísmo. Com esse fato, a hagiografia encontra seu ápice com biografias de vidas de santos, abades, senhores feudais e heróis do povo, *Vitae sanctorum patrum emeritensium* (Vidas dos santos padres de Mérida). Ao fim do período medieval encontramos as biografias de Francesco Petrarca, poeta e humanista italiano (1304-1374), famoso principalmente devido ao seu *Romanceiro*. No mundo antigo, as pessoas consideradas importantes para ter uma biografia eram, em primeiro lugar, os governantes e os filósofos, depois gerais e literatos (Marques, 2001).

No Renascimento, período fundamentado no conceito de que o homem é a medida de todas as coisas, cresce o interesse pela personalidade humana e sua visão “individualista”; e então aparecem as coleções biográficas nacionais e dicionários biográficos (tanto nacionais como universais), favorecidas pela invenção da imprensa, que depois se tornariam muito populares durante o século XIX e até os dias de hoje (Oliveira, 1994).

Segundo Peter Burke (1997a), tais obras não são uma biografia completa ou o que se espera de uma, pois não abordam o desenvolvimento da personalidade, frequentemente ignoram a cronologia, e em geral introduzem materiais aparentemente irrelevantes, dando uma impressão de ausência de forma. A biografia de Dante por Boccaccio, por exemplo, foi criticada por estar sobrecarregada de anedotas. A forma e a função que hoje temos de biografia não são as mesmas do passado. No século XV era comum que as biografias de escritores fossem publicadas no prefácio das suas obras, como em Estácio em 1515, Plauto em 1530, Claudiano em 1535, Horácio em 1545. Nessa época, as biografias vinham cheias de diálogos e dramaticidade, como em *Santo Anselmo de Eadmer* ou em *Vidas de Vasari*.

No fim do século XVII entra no gênero a crítica histórica, de caráter polêmico. O *Dictionnaire historique et critique* (1694-1696), de Pierre Bayle, que influenciou a crítica a religião no século XVIII, demonstra essa tendência. No século XX surge o gênero “biografia romanceada”, no qual o autor recria ficcionalmente o material documental de pesquisa coletado sobre a vida dos biografados. Essa linha fica à margem do biografismo, que perde o seu compromisso com a verdade, tendendo à ficção. Nesse período temos Strachey, Stefan Zweig e Emil Ludwig, na Alemanha, e André Maurois e Romain Rolland, na França (Hisgail, 1997).

A prosopografia é o estudo de biografias coletivas no qual, em primeira instância, se faz uma análise macroestrutural da sociedade em foco para então, quando já estão estruturados seus enfoques explicativos, iniciar a análise biográfica. Desse modo, a função da biografia é unicamente ilustrativa.

Peter Burke (1991), que fez um estudo sobre as elites comerciantes de Veneza e Amsterdã, concluiu que a análise de biografias coletivas tem um sério problema: a falta de unificação dos dados. Em sua pesquisa, de todo o material coletado, não se encontrou um elo de conexão forte entre as partes, que eram muito heterogêneas.

A autobiografia *As confissões*, de Santo Agostinho (1999), que viveu no século IV, teve grande repercussão pela maneira como ele descreveu a sua vida, o envolvimento com a religião e a figura de Deus. Foi considerado o Doutor da Graça e serviu como um norteador para filósofos pela sua visão política, do “mal”, da sociedade e da vontade humana. Benjamin Franklin (1766), com suas memórias e aconselhamentos, foi, e ainda é, referência. Essa obra foi dividida em duas partes: a primeira escrita na Inglaterra, como se fosse uma carta a seu filho, mas foi interrompida com a Revolução Americana; e a segunda parte em Paris, 13 anos depois (Franklin, 1963, p. 72).

No Brasil, as primeiras biografias publicadas eram traduções e sobre estrangeiros. Joaquim Nabuco (1849-1910) escreveu *Um estadista do império* (1899), sua principal obra, na qual analisa a vida do senador Nabuco de Araújo e a trajetória política, econômica e social do país durante a sua atuação; e sua autobiografia, *Minha formação*, suas memórias de 1900. Lúcia Miguel Pereira Machado de Assis (1901-1959), referência do ensaísmo feminino, biografou Machado de Assis e Gonçalves Dias (Hisgail, 1997).

2.2 AS NOVAS TENDÊNCIAS EM BIOGRAFIA CIENTÍFICA

O gênero biográfico e a História da Ciência interagem frequentemente. Esses elementos combinam-se das mais diversas maneiras e deixam entrever diferentes ângulos da pluralidade de modos de fazer ciência, trazidos pelos sujeitos envolvidos no processo: os cientistas, os técnicos e os historiadores.

De posse do conceito de História da Ciência, que é a área do conhecimento que investiga a evolução do pensamento científico e a sua interação com as sociedades humanas, partimos para a identificação de diferentes colocações da vida desse homem da ciência. Para isso, tomamos por vezes como foco principal ou como um entorno, e o processo de

construção de ideias, a própria época em que o biografado vivia, as influências sociais e políticas de todo o meio. No uso do discurso textual essa análise global é deveras importante, mas não podemos esquecer que as impressões sobre um fato ou uma pessoa, por mais imparciais que sejam, se inserem na produção e no papel “profissional” do biógrafo, vêm embutidas com todo o material que, ao ser selecionado, evidencia um ponto em detrimento de outro.

Em tese, segundo Helge Kragh (2003), a biografia de indivíduos fica limitada a uma parte da História das Ciências, e somente um grupo de cientistas é escolhido para ser biografado: 1) os que fizeram descobertas pioneiras; 2) os que influenciaram as ideias filosóficas; e 3) os que criaram novas teorias, os “aristocratas da ciência”.

Tais biografias dos homens da ciência são divididas em duas partes: a primeira é a própria vida do cientista; e a segunda é a sua vida e a ciência. A desvantagem dessa divisão é que fatos importantes do biografado podem se perder ou ser minorizados. O oposto também pode acontecer, e corremos o risco de exagerar nessa integração.

Analisamos que a compreensão do novo papel que a biografia assume no mundo científico atual tem sido a preocupação de estudiosos contemporâneos. Entretanto, não seria demais dizer que esse processo nunca deixou de ocorrer. A mediação entre esses dois elementos, a vida do cientista e a própria ciência, recorre a vários recursos, mensuráveis ou não, como forma de elucidar os elos entre a vida, a obra e a contribuição científica.

O biografismo científico passou por diversas fases. Teve seu ápice na Antiguidade, pois os santos tinham a imagem de heróis, e mais tarde caiu em descrédito pela mesma razão, por se julgar que o que prevaleceria seria o ângulo hagiográfico dado pelo biógrafo.

Francis Galton,² por meio de coleções biográficas estatísticas, buscou relações nas variáveis quantitativas e qualitativas nas biografias estudadas, em itens como: aprendizado, hereditariedade e “genialidade”. A biografia, quando utiliza essa linha mensurativa de correlações, se chama biografia quantitativa historiográfica.

Wilhelm Ostwald³ voltou-se também para os estudos biográficos usando membros da Academia das Ciências para mensurar as aptidões científicas. Coletou dados, como sexo, idade, religião e nacionalidade, chegando às seguintes conclusões: as mulheres não têm habilidade científica; e os homens teutônicos têm especial aptidão para a ciência.

2 Francis Galton (1822-1911) foi um antropólogo, meteorologista, matemático e estatístico inglês.

3 Wilhelm Ostwald (1853–1932, Letônia) venceu o Nobel de Química de 1909 e conseguiu uma definição precisa de catálise.

O positivismo também influenciou o biografismo científico, pois, segundo Rojas (2000), resgatou a importância das biografias para a compreensão da história. No entanto grande parte dos historiadores nega a sua influência e afirma que a escrita da história no final século XIX e início do século XX foi distorcida ao ser direcionada para grandes figuras, batalhas e acontecimentos históricos.

Jacques Le Goff impulsionou a biografia na década de 1980. As investigações a partir do biografismo abriram uma grande crise na historiografia da década de 1970, principalmente a francesa, pois não agradava a ideia de recuperar o que para muitos tinha sido o pior na escrita produzida pelo século XIX, por se tratar de um modelo de história superficial e linear. A preocupação com a liberdade humana, a reação contra o determinismo e o interesse pela micro-história, fundamenta o renascimento da biografia histórica, fora e dentro dos quadros dos *Annales* (Burke, 1997b).

Os paradigmas de Kuhn nortearam Madelenát (1984, p. 32) na construção da história do gênero biográfico. A imagem multifacetada das biografias atuais, de dimensões política, científica, e histórica, foi analisada sob os contextos nacional e internacional nos quais elas se inserem, identificando os paradigmas que, ao longo dessa história, formam três períodos: o clássico, o romântico e o moderno. Essas biografias adquirem certas características do paradigma a que correspondem, fazendo com que os relatos de vidas sigam o estilo de narração esperado de determinados padrões.

A polêmica em torno de um padrão idealizado para a análise de um “personagem” parece não ter fim. No entanto, mesmo que os argumentos sejam confrontados, um novo movimento surge para justificar a adoção de novos modelos de diagnóstico no campo da biografia, porém somente alguns critérios, os que fornecem subsídios, permanecem inalterados:

- A – Quem foi o biografado?
- B – O que ele produziu?
- C – Como era a época em ele viveu?
- D – Quais foram as técnicas usadas em sua prática científica?
- E – Que resultados conseguiram?

Podemos identificar isso em Videira (2002), que procurou compreender esses critérios em diferentes exposições. Para ele, se esses critérios forem usados como guia para a elaboração de uma biografia científica, devem ser mais amplos do que aqueles que encontramos nas biografias hagiográficas, embora os objetivos sejam os mesmos.

Do pesquisador/narrador espera-se a imparcialidade nos relatos. O aspecto do distanciamento sublinha que o objeto das investigações ao ser preferido entre tantos para estudo, talvez por um caráter subjetivo, requer uma abordagem neutra, um ponto fundamental para que uma biografia seja considerada um instrumento da historiografia da História das Ciências. A existência desses entraves pode, em parte, fazer dessas biografias comparações, além de destacar ou minorizar fatos, e não a forma veraz contextualizada. Ao investigar um personagem, e seu entorno de práticas científica, produto de suas interações com o meio social, podemos estudar a história pelo homem, como uma antropologia filosófica, ideia defendida por Carino (2005), pois investiga a estrutura essencial desse homem e, a partir dele, cria a sua história e ela se une a uma história maior.

Podemos situar o século XIX como o período onde a imagem de cientistas com genialidade passa a existir com o objetivo de se alcançar as ideias que eles transmitiam. Segundo Videira (2002), a existência de gênios deve ser compreendida como um recurso em favor da promoção da ciência como um gênero superior de produção intelectual. Porém, se a ciência necessitou dessa imagem para se fazer aceita, essa mesma prática colocou o biografismo em descrédito. Associar genialidade aos cientistas, mesmo com causas explicativas, manteve aceso o debate, germinando e potencializando o hagiografismo, e ainda obscureceu alguns homens da ciência que também contribuíram para o desenvolvimento de uma teoria, mesmo que em pequena escala. Consideramos o conceito da sociedade científica, tomado *a priori*, que todo conhecimento é fruto de uma construção de pensamentos que aceitos ou não, foram o ponto de partida, ou contribuíram para novas descobertas, pois de outro modo reforçaríamos a tendência ao individualismo e ao elitismo científico.

De acordo com La Vergata (1995), existem três funções para o conceito de “gênio” em biografia: 1) redimir a irredutibilidade humana; 2) liberar o leitor do complexo de inferioridade; e 3) criar um mito de criatividade diferenciada.

Somente a biografia seria capaz de solucionar o problema, quando a narração do particular humano utiliza a reflexão filosófica. Pois, ante a forma lógica das ciências “duras”, encontramos a narração dos sucessos históricos, particulares e únicos, que não podem ser explicados. A tradição de gênios tem tanto o objetivo de recuperar essas características inefáveis, como seria por vezes uma fuga da racionalidade humana, o determinismo social.

Kragh (2003) cita que uma das características do biografismo é a de ser uma literatura dirigida a um público amplo e a ideia de que conhecer a história de um “mito” desperta a curiosidade de muitas pessoas.

Buscamos compreender a necessidade da concepção desses mitos ao considerarmos que, ao mesmo tempo que nos seduzem, as biografias da História da Ciência ficam muito distantes de boa parte de seus leitores que não consegue compreender, por exemplo, descobertas ligadas à área das ciências da natureza. A possibilidade de questionamento diminuiria com a existência de mitos, e, desta forma, as biografias servem como instrumento para glorificar os cientistas e seus feitos, além de apresentar seu objetivo maior: as pesquisas científicas. O *Dicionário de Biografias Científicas*⁴ exemplifica essa perspectiva, que veio impulsionar a vertente do biografismo com interesse crescente por cientistas e suas obras.

É interessante notar a afirmação de Kragh que as biografias de cientistas eminentes são um dos mais antigos registros da história da ciência. Passando por períodos menos valorizados, recentemente essa tendência está invertida. Esse resgate, com um excelente papel funcional, veio atrelado com uma mudança na perspectiva geral, onde o foco foi direcionado para tipos sociais e intelectuais. Ainda na mesma perspectiva, a figura de um herói como um gênio que se esforça contra obstáculos, mesmo sem base científica, reforça nossa admiração. Mas não podemos esperar que o processo conduzido dessa maneira seja típico.

Para esse autor, uma das limitações da biografia é que ela não torna possível a generalização. Se, em um primeiro momento, parece relativizar a controvérsia mito/cientista, em outras passagens compõe seus argumentos desconsiderando as circunstâncias e concepções próprias. Entretanto, em momento posterior, apresenta o cientista como foco da ciência praticada em seu entorno. A única certeza sobre a biografia, segundo Hankins (apud Kragh, 2003), é que as ideias expressadas vieram de uma única mente e são integradas aos próprios pensamentos do biógrafo.

Quando avaliamos relatos biográficos, os conhecimentos analisados a partir de suas especificidades culturais, históricas, políticas, religiosas, sociais e econômicas ajudaram a traçar a imagem que nos foi apresentada. Certamente, a ciência produzida esteve profundamente vinculada à vida dos cientistas. Concebemos que valorizar essa trajetória de maneira imparcial, sem status de superioridade, é a máxima da construção biográfica para que a mesma não se torne hagiográfica ou apologética; o que transforma e adapta a pesquisa, desconsiderando suas características particulares. Assim, nesse quadro, alguns assuntos

4 O *Dictionary of Scientific Biography* (DSB) foi concebido e editado originalmente pelo American Council of Learned Societies, que congrega 45 associações culturais e científicas dos Estados Unidos. A edição brasileira contou com um editor geral, César Benjamin, e quinze tradutores selecionados. Cinco revisores técnicos contribuíram permanentemente: o matemático Elon Lages Lima, do Instituto de Matemática Pura e Aplicada; o físico Nelson Studart, do Departamento de Física da Universidade de São Carlos; o químico Armando Celso Fabriani, do Instituto Militar de Engenharia; e o historiador da ciência Roberto de Andrade Martins, do Instituto de Filosofia da Universidade de Campinas. Fonte: www.contrapontoeditora.com.br, acesso no dia 8 de agosto de 2009.

poderiam ser suprimidos e, a partir desse contexto, não se tornar um instrumento historiográfico.

O termo “gênio” ainda é comum em algumas obras atuais de História da Ciência:

Whitney inventou o moinho do tumbler próximo o fim de sua vida, embora fosse demasiado doente fazer qualquer coisa mais do que desenhos e plantas. A doença de Whitney, que o conduziu a sua morte antes da idade 60, era uma ampliação da próstata. Inventou ou reinventou o cateter flexível para aliviar-se e deu provavelmente assim, a ele mesmo e outros, pares de anos de vida assim como alguma cessação da dor, que o **outro gênio americano**, Benjamin Franklin, pode utilizar a mesma invenção quando enfrentado com um problema similar. (Bunch; Hellemans, 2004, p. 235, grifos nossos)

O binômio genialidade/cientista encontra-se numa inevitável condição de instabilidade epistemológica, uma ideia utópica de requisito para ser um homem da ciência, menosprezando os que se empenham em pesquisas e no avanço científico sem um “dom” superior. Se assim fosse, um livro de biografias científicas se transformaria em um catálogo de gênios.

Expressões como “pai fundador” de determinados conceitos são recorrentes e, desnecessário afirmar, desprovidas de exatidão. A biografia científica, quando não apela para a linha hagiográfica, pode servir para despertar vocações científicas. Um elo que vai se conectando com o ideal de muitos que pretendem seguir carreira na área das Ciências, motivados pela admiração. Silvia Figueirôa (2007) ressalta que, ao despertar vocações para as ciências com modelos, a biografia cumpre a função educativa.

Interessado em discutir características essenciais da prática do biografismo, José Luis Peset (2005, p. 12-19) considera que entre a História da Ciência racional e a social existe a busca de um modelo interno ou externo. Julga-se que a narração deve solucionar o problema entre a generalidade e a especificidade de sucessos não inventados, feita por tensões entre contexto, lógica interna, história, estrutura, época e sistema. Tais pontos não se resolvem com introduções anedóticas ou de panorama histórico. Ao oferecer ferramentas sobre o percurso de mudanças da ciência, a biografia se torna uma forma de historiografia.

Para muitos autores, a biografia no modelo atual é um grande terreno de informações para debates historiográficos sobre as principais ideias e obras de cientistas, historiadores e pensadores sociais, travados com discussões em outros campos de interesses comuns.

René Taton (1897) afirma que as biografias têm um papel notável, pois cada inovação ou descobrimento científico é uma obra de indivíduos particulares, e pela biografia podemos conhecer os fatores internos, ou psicológicos, e os externos, que influenciaram esses cientistas e como isso contribuiu para o processo de criação de suas descobertas.

La Vergata (1995) cita um fato curioso: que as mulheres não aparecem com a frequência esperada, ou nem são citadas, nas biografias científicas. Essa afirmação pode ser atestada se tomarmos como exemplo a pesquisa de Wilhelm Ostwald. Biografias de “heróis”, santos, estudantes e sábios são as mais estudadas. Em algumas ocasiões as mulheres aparecem como esposas ou filhas, e apoiam tais heróis. Consultando o DSB, as figuras femininas se apresentam em torno de 30%.

Em 1833 aparece o termo “homem da ciência”, não sendo adotado imediatamente. Sophia de Morgan (2006), ao escrever suas memórias em 1882 insere a “biografia” de Augustus de Morgan, seu marido, e nos apresenta o lado etimológico da ciência. Explicar o interesse dele, pela matemática e lógica, já era problemático; e termos como perverso, toque de excentricidade, personalidade singular e independente não faziam jus à sua carreira de matemático. A palavra cientista lhe pareceu mais adequada e segue até os moldes que conhecemos.

Theodore M. Porter (2006), motivado por essas questões, pesquisou indícios das ligações entre a vida de um cientista e a sua vida na ciência. Ele afirma que a nossa cultura utiliza a biografia como uma maneira de humanizar o cientista, celebrando suas grandes descobertas, além aproximá-los de pessoas “reais” sem implicar alguma relação intrínseca com o conhecimento científico e sua posição cultural.

No campo da História da Ciência, enfatizamos as instituições e compreensões compartilhadas sobre o que parece ser apenas pessoal. Segundo Porter, são raros os cientistas descritos como as pessoas inteiras para quem a ciência é parte do significado de uma vida. Então, para “conhecê-lo”, não só na sua prática científica, mas em outras circunstâncias, rotinas de experiências de condução, práticas laboratoriais e análises de dados devem ser apresentadas com: estudo de teologia, procura de patrocínio, trato com os pacientes, monarca ou funcionários elevados, leituras populares, negociando com os editores, escrevendo concessões, explorando patentes e fundando com companhias. Pois essas atividades estruturam nossa compreensão e o desenvolvimento da história da ciência como uma sucessão dos esforços para reconhecer as novas dimensões da vida científica.

A biografia pode recapturar algumas das maneiras como os cientistas encontraram o significado no mundo e uniram o valor moral a seu trabalho, desde que não separe a ciência da vida, pois teríamos o seu oposto, informações diretas e contínuas sem interpretações. Das ideias defendidas por Porter, enfatizamos que os historiadores modernos da ciência não devem julgar apressadamente o conhecimento do passado de encontro ao que acreditamos hoje. Devido à diversidade de concepções, uma pesquisa sob esses parâmetros seria mais

um julgamento. O recurso de um pseudodistanciamento na biografia científica é fundamental. Marta de Almeida (2007), ao comentar o livro de Marcos Chor Maio, ressalta que as notas biográficas sobre Paulo Carneiro aparecem quase ao final. Como o personagem escolhido é um cientista, essa nova forma de biografia científica, que não apresenta primeiramente e de forma linear o conteúdo proposto, apela para a faculdade criadora e imaginativa da investigação básica, o que vem de encontro àquilo que é afirmado por Porter.

Quanto ao principal critério para a escolha de um relato biográfico de ser um cientista universalmente conhecido, isso não se sustenta mais. Outras figuras menos conhecidas estão direcionando essa prática. O resgate mencionado, que tem um excelente papel funcional ao oportunizar uma pluralidade de conceitos, conectada aos contextos históricos, auxilia a difusão das ciências e suas técnicas.

A partir de um debate sobre os distintos métodos científicos de investigação, qualitativos e quantitativos e algumas de suas principais problemáticas, Jorge Luis Calero (2000) relata, a partir da década de 60, época em que apareceram textos reconhecidos como clássicos, a importância em se vincular a história, nível macro, e a biografia, nível micro. Ambas constituíram as expressões metodológicas de correntes sociológicas na formação da etnometodologia, que mostra a necessidade de trazer o “ator” para dentro da teoria sociológica. A etnometodologia é uma corrente sociológica desenvolvida a partir da década de 1960, nos EUA, onde a pesquisa tem uma perspectiva compreensiva em vez de explicativa, que considera que a realidade socialmente construída está presente na vivência cotidiana de cada um.

De acordo com alguns autores citados, a história condiciona as atitudes, e os relatos biográficos não podem ser descritos sem que as relações do homem com sua época sejam apuradas.

No biografismo o termo “o que ele fez”, no caso o biografado, compreende a leitura preliminar científica e é utilizado para justificar seus resultados, e o “quem é” é omitido como um contaminador potencial do julgamento científico objetivo, segundo Joshua Lederberg (1990). A vida pessoal do cientista foi considerada menos expressiva do que outros campos, como o científico. Em sua pesquisa, grande parte dos cientistas, quando questionados a respeito dos motivos que os levaram a escolher a carreira científica, respondeu: exercício da curiosidade do intelecto e do gosto estético, virtuosismo, prestígio e satisfação pessoal, poder de influenciar, vaidade, os frutos do “sucesso”, iluminação, obrigação que aproxima do religioso, associado com descoberta “máxima”, com objetivo de alcançar outras mentes e na geração útil do conhecimento.

Os conceitos que Lederberg compartilha com muitos de seus contemporâneos são que as biografias de homens da ciência podem servir de estímulo para os jovens seguirem a carreira científica, e que um conhecimento não é elaborado sozinho. A solução de problemas é parte de uma narrativa de ideias, de onde se conclui que, na história, nenhum cientista contemporâneo trabalhou e pensou sozinho.

A biografia nos traz implícita a história de uma época, como afirma Maria Estela Guedes (2000) quando analisa o livro de Carlos Almaça (1999), partindo da pesquisa de três teses de doutoramento – de Eduardo Burnay, Baltasar Osório e Júlio Henriques–, nas quais, principalmente os dois últimos, traçaram o perfil de Francisco Newton⁵ (1864- 1909) e sua época.

Consideramos que comentários biográficos podem ser fontes secundárias de pesquisa por trazerem implícitas informações relevantes sobre uma nação. Vamireh Chacon escreveu o prefácio em *Lógica das Ciências Sociais* (Popper, 2004), onde recomenda a leitura da autobiografia intelectual de Karl Popper e assim talvez sair um pouco do vicioso círculo mental franco-americano, vislumbrando algo da também rica cultura alemã.

Ao escrever a obra de Pierre-Louis Moreau de Maupertuis⁶, e destacar suas experiências, Mary Terrall (2006) viu-se envolvida na sua biografia, embora não concordasse que essa prática fosse a mais adequada, conceito este norteado pelo hagiografismo. Como historiadora da ciência, e de posse desse recurso, avaliou a importância do método no sentido global, ou como chamou “transhistorial”, sobre a construção de uma vida na ciência e a sua reputação. Concluiu que, em biografia científica, é de vital importância a análise de todas as fontes que podemos dispor sobre e que a natureza dessas fontes afetará os resultados. Além disso, sempre vão existir perguntas sem respostas que afetam demasiadamente os contornos dessa prática.

A reinterpretação dos processos históricos, envolvendo estudos biográficos, com uma avaliação criteriosa das fontes de pesquisa, analisando a diversidade de argumentos e estratégias vão de encontro a muitos autores relacionados nesta pesquisa. Thomas Carlyle (1870, p. 247) enfatiza que a história é a essência de inúmeras biografias, e tal premissa, inserida no contexto macro da história, nos permite uma reinterpretação, implica a sua reescrita (Figueirôa, 2007).

Lilian Al-Chueyr Pereira Martins (2005) abordou alguns problemas em História da Ciência que, na prática, se aplicam ao biografismo científico:

5 Francisco Newton nasceu no Porto, em Portugal, e era naturalista e explorador.

6 Pierre-Louis Moreau de Maupertuis (1698 -1759) foi um filósofo, matemático e astrônomo francês.

1) Quando a História da Ciência se torna puramente descritiva, “repleta de datas e informações que não têm qualquer relevância para aquilo que está sendo estudado (Martins, 2005, p. 305). Esse tipo de História da Ciência, na maioria das vezes hagiográfica, não enaltece as ideias e o processo de construção do pensamento científico.

É comum, também, que as obras centralizadas em um determinado cientista – como Einstein, Darwin ou Lavoisier – apresentem todos os que não aceitavam suas ideias (ou seus antecessores) como tolos, o que é uma visão distorcida da História. É preciso estudar não apenas os vencedores, mas também os derrotados, verificando quais os argumentos que apresentavam contra as novas ideias. Muitas vezes, os argumentos eram excelentes. (Martins, 2005, p. 305)

2) Quando o historiador escreve sobre o passado influenciado com os conceitos do presente.

Neste caso, o historiador da ciência vai procurar no passado somente o que se aceita atualmente, ignorando completamente o contexto da época ao invés de se familiarizar com o contexto histórico, científico, social etc. que estamos estudando. A reconstrução biográfica deve ser imparcial e livre de preconceitos. Por exemplo, enaltecer William Harvey por defender uma circulação no sangue no século XVII, que é o que aceitamos hoje, e criticar Galeno por não admitir a existência da circulação no século II. (Martins, 2005, p. 306)

3) Quando a História da Ciência é utilizada ideologicamente, ou seja, as ideias de um grupo social se sobrepõem, em nome de interesses, que podem ser nacionalistas, políticos ou religiosos.

Por exemplo, a História da Ciência Nacionalista, do físico e matemático Émile Picard (1916), que considerava que tudo o que havia de bom encontrado no desenvolvimento da ciência devia-se aos cientistas franceses, enquanto tudo de ruim se devia aos cientistas alemães. (Martins, 2005, p. 306)

4) O “apudismo”. Quando os trabalhos ficam baseados em fontes secundárias (“apud”) em vez das primárias. Isto é, em vez de se consultar a ideia de um cientista, baseia-se no que alguém escreveu sobre ele. Isto pode entrar em conflito com a proposta inicial e dispor de uma informação imprecisa, principalmente se for uma tradução.

Quanto à busca de fontes, ainda segundo Lilian Martins, classificam-se em:

1) História da Ciência internacional, que inclui os países da Europa, os Estados Unidos e o Canadá. Neste item um bom instrumento é a “Current bibliography” da revista *Isis*;

2) História da Ciência no Brasil e em Portugal, geralmente chamada de História da Ciência periférica. Nessa área dispomos do Lusodat, que é um conjunto de bases de

dados, que ainda não está totalmente estruturado na internet (acesso dia 19 de agosto de 2009).

É imprescindível, tanto para a História da Ciência como na biografia científica, nos cercarmos do maior número de informações para construirmos nossa linha de pensamento, sempre objetivando a neutralidade. Sergio Vilas Boas (2002) define em seus estudos sobre biografia que devemos imaginá-la como um livro, e este, como sendo uma cebola, que possui camadas:

A primeira camada é a história de vida do sujeito, sua trajetória, seu destino; a segunda é o modo como essa trajetória é apresentada pelo biógrafo; a terceira envolve a visão de mundo da época em que o biografado viveu; e é na quarta camada, a mais profunda delas, que nós, leitores, podemos saber que facetas do personagem o biógrafo definiu bem, definiu mal ou simplesmente se omitiu. (Vilas Boas, 2002, p. 121)

Ele constatou que, em geral, o “sucesso” só é relatado quando o biografado está na fase adulta e, à medida que aumenta a descrição da sua obra, o biografado passa de protagonista da sua história a um mero coadjuvante.

A dialética do biografismo científico promove a elaboração de novas relações entre a ciência e o cientista, e este e sua obra. As análises, interferências e adaptações de formas diferenciadas, não explicitadas unicamente pelos obstáculos, mas sobretudo por otimização dessa prática de pesquisa, vão além de experiências singulares e trajetórias individuais, pois promovem e relacionam vida e sociedade.

Cabe sublinhar que o esforço empreendido de investigação feito pelo biógrafo o torna um historiador e pesquisador. A investigação, neste caso de biografias direcionadas principalmente às áreas de ciências e tecnologia, evidencia que não existe somente um método de produção científica no que tange à pesquisa e à divulgação do conhecimento. Para a sociedade, abre inúmeras indagações quanto ao método e linha de abordagem escolhidas, mas acreditamos que a pretensão não seria outra senão a de contribuir com a História das Ciências. Sem necessariamente uma evolução linear, mas com a conexão de causas e efeitos na trajetória da vida de um cientista.

Nos primeiros 30 anos do século passado apareceram as grandes obras da História da Ciência. Coleções com muitos volumes em que o modelo seguido era o biografismo. A valorização do indivíduo fez com que se repensasse a sua identidade no processo de evolução científica. No amplo desdobramento de possibilidades, há uma evidência inquestionável sobre o interesse que o tema desperta pelos contornos das pesquisas e abordagens temáticas.

3 QUEM FOI KARL FREDERICH VON MARTIUS? QUAL FOI A SUA COLABORAÇÃO PARA A CIÊNCIA?

Karl Frederich von Martius (ver figura nos Anexos) nasceu no dia 14 de abril de 1794 em Erlangen, uma cidade no estado da Baviera, Alemanha. Foi médico, botânico e antropólogo.

Em 30 de março de 1814, com 20 anos, obteve o grau de doutor em Botânica com a tese *Plantarum horti academici Erlagensis enumeratio*, ou *Catálogo científico do Jardim Botânico de Erlangen*, o que lhe permitiu o posto de adido na direção do mesmo, por exames de admissão. As possíveis influências do interesse de Martius pelas plantas são atribuídas a seu pai, Ernst Martius, que foi farmacêutico, e ao seu tio Heinrich Martius (1781-1831), autor de *Prodromus florae mosquensis*, pesquisa sobre a flora da região de Moscou.

Reconhecido como um grande pesquisador pelos seus professores, entre eles o botânico e ex-aluno de Linné, Johann Cristian Daniel von Schreber (1739-1810); os médicos e filósofos Heiner Vogel e Gottlieb Harless (1740-1845); o químico Hildebrandt e o zoólogo George August Goldfuss (1782-1848); e também pelo rei da Baviera, Maximilian Joseph I, que fazia frequentes visitas ao Jardim Botânico. O rei acabou por indicar von Martius, aos 23 anos, para participar da missão científica enviada pelos reinos da Áustria e da Baviera, que acompanharia o séquito da princesa Leopoldina no seu casamento com o futuro imperador do Brasil. Além de Martius, a missão era constituída por Spix (zoólogo), Ender (pintor de paisagens), Giuseppe Raddi (botânico, 1770-1829), Johann C. Mikan (entomólogo, 1769-1844), Johann Emmanuel Pohl (médico, mineralogista e botânico, 1782-1834), Johann Natterer (zoólogo, 1787-1843), Rochus Schüch (mineralogista e bibliotecário), Heinrich Schott (jardineiro e botânico) e Johann Buchberger (pintor de plantas), e também de ajudantes (Sommer, 1953).

Assim que desembarcou, von Martius iniciou sua pesquisa visitando muitos estados brasileiros e enfrentando muitas dificuldades. Viajar pelo Brasil, naquele tempo, não era uma tarefa fácil. Ataques de grupos indígenas, de animais “estranhos” e doenças tropicais ainda pouco conhecidas, como malária ou febre amarela, que podiam ter consequências graves e fatais. O francês Aimé Bonpland (1773-1858), que esteve na América Central e na Amazônia venezuelana com o barão alemão Alexander von Humboldt (1769-1859), contraiu malária em 1800. O inglês Alfred R. Wallace (1823-1913) teve a mesma doença no Amazonas, em 1850, Georg von Langsdorff (1774-1852) desenvolveu distúrbios mentais, transitórios ou

permanentes, atribuídos ao isolamento prolongado e ao estresse decorrente das precárias condições das viagens ao Amazonas entre 1826 e 1828. A viagem de Martius custaria a morte de dois de seus auxiliares. Martius e o zoólogo Johann Baptiste von Spix (1781-1826) contraíram malária, sendo que Spix, debilitado, morreria seis anos após retornar à Alemanha (Henriques, 2008).

O Brasil atraía o interesse dos naturalistas europeus por razões políticas (expansionismo europeu), pelo pouco conhecimento da sua natureza e pela segurança (a sua independência ocorreu sem conflitos e serviu de exílio à família real portuguesa).

Martius chegou ao Brasil em 15 de julho de 1817 e realizou suas primeiras observações na cidade do Rio de Janeiro e arredores, com von Langsdorff, cônsul da Rússia. Sua narrativa é influenciada por Humboldt, quando o material de caráter documental para o estudo e pesquisa, não somente de fenômenos naturais como também de temas histórico-culturais, recebe um acabamento artístico. Martius era um jovem botânico cuja carreira de naturalista estava começando. As cadeiras de Filologia, História e Filosofia, que cursara na Real Academia, lhe ofereceram bases para a tarefa. Os “descobrimientos” feitos na viagem tinham como objetivo estender “o círculo da ciência humana” (Lisboa, 1997):

Partindo de Belém, na volta à Europa, em 13 de junho de 1820, Martius ordenou e catalogou, juntamente com seu companheiro Spix, o vastíssimo material coletado no Brasil. Em 1823 publica *Reise in Brasilien* (Viagem pelo Brasil) em 3 volumes. Esse relato tornou-se um sucesso editorial e deu notoriedade a Martius, que foi nomeado professor da Universidade de Munique em 1826 e diretor do Jardim Botânico de Munique (onde trabalhou até sua morte) em 1832. A narrativa é construída a partir de deslocamento geográfico, o que sugere constante mudança de assunto. O trabalho realizado por Martius foi extraordinário, mesmo para os padrões atuais: havia percorrido 10 mil km, de norte a sul e de leste a oeste do Brasil. Começando no Rio de Janeiro, ele atravessou São Paulo, Minas Gerais, parte de Goiás, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará e Amazonas, chegando à fronteira colombiana. Segundo Henriques (2008), cerca de 10 mil plantas foram estudadas e catalogadas. Entre as espécies “descobertas” por Martius estão o açaí (*Euterpe oleracea*), o palmito (*Euterpe edulis*) e o babaçu (*Orbygnia speciosa*).

A primeira tradução integral de *Viagem pelo Brasil* para a língua portuguesa aparece em 1938, um século após sua escrita, e foi patrocinada pelo IHGB no período das comemorações do seu centenário de fundação.

Entre 1823 e 1853, von Martius publica *História naturalis palmarum* composta de três volumes. O terceiro volume possui descrições de todas as palmeiras conhecidas até então; os dois primeiros volumes possuem contribuições de Martius e outros especialistas.

Sua grande obra viria a seguir, o *Flora brasilienses*, que reuniu todos os dados obtidos na expedição naturalista. Esse trabalho, composto por 40 volumes, contém 20 mil espécies vegetais e mais de 3 mil ilustrações. Além disso, apresenta tratamentos taxonômicos de 22 767 espécies, a maioria das quais angiospermas brasileiras – que são um tipo de planta com o corpo diferenciado em raiz, caule e folhas, cujas sementes são protegidas por uma estrutura denominada fruto –, reunidos em 15 volumes, divididos em 40 partes, com um total de 10 367 páginas. Seu último volume foi impresso em 1906, quando Martius já havia falecido. Reunindo ilustrações sobre os diferentes tipos de vegetação, baseadas em desenhos de Thomas Ender (ver figura nos Anexos) e do próprio Martius, *Flora* teve apoio financeiro do imperador da Áustria (Ferdinando José I), do novo rei da Baviera (Ludovico I) e, a partir de 1850, do imperador brasileiro D. Pedro II. Mesmo com a proclamação da República em 1889, a subvenção brasileira manteve-se até a publicação do último volume.

No campo da Etnologia, Martius realizou a primeira tentativa de classificação ampla e sistemática das populações aborígenes (Schaden, 1953). O seu *Beiträge zur Ethographie und Sprachenkunde Amerikas, zumal brasiliensis* (Contribuição para a Etnografia e Linguística da América, especialmente do Brasil) contém os primeiros estudos etnográficos dos índios brasileiros entre os anos de 1817 e 1820.

Em 1843, von Martius, então com 49 anos, recebe a medalha de ouro como prêmio pela sua dissertação *Como escrever a História do Brasil*, pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, do qual era sócio honorário. O IHGB oferecera a premiação, junto com o jovem imperador D. Pedro I, com o objetivo de traçar o perfil da nação brasileira. Muito do que havia sido escrito deveria ser revisto com o objetivo de nacionalização. Sem menosprezar as contribuições para a historiografia luso-brasileira, havia uma dificuldade em se distinguir o que era brasileiro, pois a ênfase era na história europeia. O texto de Martius destaca a contribuição das três raças (o nativo, o europeu e o africano) na construção da nação, só que de formas diferenciadas e com valores que se sobrepõem. Quando trata da raça “preta ou etiópica”, a questão do tráfico se sobrepõe à discussão sobre a raça. Da “raça cor de cobre ou americana” e da “raça branca ou caucasiana”, ele descreve uma superioridade e importância, por terem “desenvolvido” a América (Gasparetto, 2009), sobretudo os portugueses colonizadores e detentores dessas terras, que desfrutavam da posição máxima no discurso de valores.

A respeito dos índios, Martius afirmava que não estão em seu estado primeiro, mas num estado degenerado, tendo estas populações conhecido um estado adiantado de civilização. A legitimidade dessa tese estará na razão do patrocínio pelo IHGB, em diferentes momentos de sua atuação, de expedições pelo interior do Brasil que pudessem chegar à localização de vestígios dessas possíveis civilizações perdidas (Guimarães, 2000a).⁷ Muitos historiadores contemporâneos acreditam que, desde então, o debate racial foi utilizado para justificar cientificamente as hierarquias consolidadas, diminuindo o debate sobre a cidadania e a participação do indivíduo na sociedade (Schwarcz, 1993).

No dia 13 de dezembro de 1868, aos 74 anos, Karl Frederic von Martius falece com pneumonia em Munique. Pouco antes do centenário da morte de Martius, em 1968, sua família doou todo o seu acervo à Biblioteca Estatal da Baviera. O texto inédito do *Frey Apolônio* foi encontrado na forma de manuscrito, no qual assina o prefácio com o anagrama de seu nome “Suitram”. Hartoman, protagonista de *Frey Apolônio*, forja a sua visão de mundo no confronto com a realidade, na experiência de ver suas convicções negadas pela civilização americana. Sua transformação científica, psíquica e ideológica, e a tensão entre os ideais de Riccardo (italiano que se mudou definitivamente para a Amazônia) e de Apolônio (frei português em atividade catequizadora e civilizatória junto aos índios) – encontra-se o choque de duas realidades profundamente distintas, a sociedade europeia e a sociedade americana (Montez, 2006). Hartoman, que é considerado por muitos historiadores o próprio Martius, é inicialmente um cético, mas, ao final de sua viagem pela Amazônia, revê certos valores e abandona os conceitos eurocentristas de indígena e civilização, herdados das Luzes.

⁷ Consultei o *New Dictionary of Scientific Biography*, editado por Noretta Koertge (2007), mas não encontrei a biografia científica de von Martius. No site “Gallica, A Biblioteca Digital da Biblioteca Nacional da França”, a obra *Flora brasiliensis* é sua obra mais citada entre setenta e três citações (repetidas por causa dos idiomas) e depois a *Viagem pelo Brasil*. No Lusodat não encontrei nada sobre Martius. Ambas acessadas no dia 19 de agosto de 2009.

4 UMA ANÁLISE DE ALGUNS RELATOS BIOGRÁFICOS DE KARL FREDERIC VON MARTIUS

Estuda-se von Martius, e por consequência a sua biografia, em pesquisas de mestrado e doutorado ligadas às áreas de Linguística, Literatura Alemã, História do Brasil, História das Ciências, Biologia, Sociolinguística, Dialetoologia e Filosofia. Analisamos aspectos mobilizadores da imagem de Martius que era transmitida ao final de cada leitura sob os ângulos possíveis. Nesse sentido, devido ao interesse específico da observação, o estudo destacou a pesquisa de Lilian Al-Chueyr Pereira Martins (2005) e nos erros que não devemos cometer em História da Ciência e em biografia científica:

- a) A caracterização descrita foi hagiográfica?
- b) O passado foi relatado com o “olhar no passado ou no presente?”
- c) O biógrafo tinha algum interesse político, nacionalista ou religioso intrínseco nos relatos?

Concebemos que, apesar da imagem de confiança que muitas biografias parecem nos proporcionar, qualquer relato é parcial e aberto a revisões. Não buscamos nessas biografias o modelo ideal de relato, até porque não existe. É um conceito subjetivo. Apenas analisamos o processo pelo qual os biógrafos dispuseram de razões intrínsecas em suas construções. Nesse contexto, os vestígios das diferentes tendências são entendidos como abordagens dinâmicas e acompanharão as diferentes análises do biografado em discussão.

A primeira leitura foi o livro de Frederico Sommer (1953), que escreveu *A vida do botânico Martius – Pai das Palmeiras*, editada pelas Edições Melhoramentos em 1953. Como o próprio autor afirma, “é a primeira biografia de Martius escrita em língua portuguesa”. Obtivemos poucas informações a respeito do autor para que pudéssemos analisar o biógrafo e sua relação com o objeto de pesquisa. A nota no livro *Na antevéspera*⁸, no capítulo “Amigos do Brasil”, nos confirma que Sommer tem a mesma nacionalidade, ou descendência, do biografado: “Na Alemanha sempre tivemos grandes amigos a partir do grande Martius. Hoje também o temos, e um deles é o doutor Frederico Sommer, que se empenha em verter, e lá publicar os livros mais característicos de nossa literatura” (Lobato, 1933, p. 16).

⁸ *Na antevéspera* reúne artigos de Monteiro Lobato que foram publicados nos jornais cariocas *O Jornal* e *A Manhã*, entre 1925 e 1927.

Acreditamos que essa relação nacionalista do biografado com o autor influenciou o estilo de biografia romanceada em que Martius é o “herói” que veio desbravar as nossas terras quase virgens e mostrar a “civilização” para o povo brasileiro. Nessa obra as influências de Humboldt, Goethe e Schelling ganham pouco destaque, assim como o conceito embutido de civilização. A tese a respeito de os índios serem uma civilização em queda não é mencionada. Sobre Martius, segue uma imagem de admiração e “agradecimento” por ser um estrangeiro (alemão) que veio aqui com tão “nobre” missão desbravadora e civilizadora. O autor destaca a viagem que Martius fez pelo Brasil e narra suas dificuldades e êxitos com detalhes que atraem o leitor pelo caráter de aventura. Uma das suas fontes de pesquisa foi o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, na reprodução do livro *Viagem pelo Brasil*, traduzido por D. Lúcia Furquim Lahmeyer, bibliotecária do IHGB, “enriquecido com a soma de conhecimentos que o Dr. Prof. Basílio de Magalhães⁹ revelou nas notas do IHGB editadas em 1938”. Sobre as biografias de Martius, Sommer analisa na introdução:

Conhece-se o botânico Martius geralmente como membro da missão científica e artística austríaca que, em 1817, aqui chegou ao séquito da arquiduquesa D. Leopoldina, esposa daquele que, mais tarde, tornar-se-ia o Imperador D. Pedro I. Relativamente a essa expedição foi o jovem bávaro, inúmeras vezes citado, sem que jamais fosse escrita uma biografia mais ou menos intensa, em língua portuguesa, desse cientista que se tornou a mais destacada figura dessa missão. Desnecessário é sublinhar que, constatado este fato, estamos longe de diminuir os méritos dos demais participantes daquela ilustre delegação de sábios e artistas. Para preencher a aludida lacuna, esboçamos o presente relato de uma vida que, deveras, foi rica demais para ser tratada em espaço limitado. Na elaboração deste trabalho, aproveitamos detalhes menos conhecidos e referidos pelo Dr. Hugo Schramm¹⁰. (Sommer, 1953, p.7)

Outro colaborador dessa biografia, citado por Sommer, foi J. F. de Almeida Prado, historiador que permitiu o manuseio da *Reise in Brasilien*. No título *A vida do Botânico Martius – Pai das Palmeiras*, Sommer faz uma referência às palmeiras, ou *Arecaceae*, anteriormente conhecidas como *Palmae* ou *Palmaceae*, que eram uma das espécies preferidas de Martius, tanto que foi sepultado coberto de ramos de palmeiras como único adorno, e a frase escrita em vida: “*In palmis semper viren resurg*” (Nas palmeiras ressuscitarei sempre juvenil)¹¹. Com 184 páginas, o livro tem 12 capítulos que foram assim distribuídos:

9 Basílio de Magalhães (1874-1957) foi um intelectual mineiro, patrono do Instituto Histórico e Geográfico de São João del-Rei, e também patrono de uma cadeira no mesmo Instituto e de uma cadeira na Academia de Letras de São João del-Rei.

10 Hugo Schramm (1837-1914, Alemanha) foi um dos primeiros a biografar von Martius, na obra *Sein Lebens- Und Characterbild insbesondere Seine Reiserlebnisse in Brasilien*, Leipzig, L. Denicke, 2 v., 1869. Segundo Frederico Sommer, essa obra foi dedicada a D. Pedro II.

11 Museu von Martius, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Guapimirim-RJ

Capítulo I: O torrão natal e a estirpe de Karl Friedrich Philipp Martius;

Capítulo II: Os anos de preparo do nosso biografado;

Capítulo III: Uma espetaculosa viagem principesca e uma expedição científico-artística ao Brasil;

Capítulo IV: Alguns aspectos da vida social e cultural na corte brasileira nos anos que precederam à Independência. Os Drs. Spix e Martius na exploração dos arredores do Rio;

Capítulo V: Os cientistas bávaros vão conhecendo a capitania de São Paulo;

Capítulo VI: Da capital paulista a Ipanema e às regiões mineiras;

Capítulo VII: Excursões através das capitanias de Minas Gerais e Bahia, tocando as raias de Goiás;

Capítulo VIII: Jornadas pela Bahia e pelo Nordeste brasileiro;

Capítulo IX: Uma expedição amazônica encerra a peregrinação dos cientistas bávaros pelos sertões do Brasil;

Capítulo X: Retomando na terra pátria o trabalho de cientista e literário surge nas penas dos Drs. Spix e Martius o primeiro tomo da “Viagem pelo Brasil”, continuada por este último após o desaparecimento do zoólogo;

Capítulo XI: Martius nas suas relações públicas e sociais criador da perene “Flora brasiliensis” e demais obras;

Capítulo XII: Martius nas suas relações para com o Brasil na sua intimidade e na estima dos contemporâneos.

As metáforas e os adjetivos usados pelo autor reforçam o gênero biográfico romanceado. A edição foi da Melhoramentos, que também possui em seu acervo: *Gândi sua vida e sua mensagem para o mundo* (Louis Fischer, 1960), *Pro e contra - Hitler* (Luciano Aleotti, 1975), *Joaquim Nabuco retrato de uma época* (Moisés Gicovate, 1959), *Pró e contra - Kennedy* (Roberto Margotta, 1975).¹²

Há ideias no texto que refletem a opinião do biógrafo sobre o caráter científico da vida do biografado. Os relatos se aproximam da biografia hagiográfica:

As poucas provas supra são suficientes para demonstrar a fama que Martius soube adquirir também nos terrenos da etnografia e da lingüística brasileiras. **Modesto como um grande**

12 Na livraria virtual, www.sebosonline.com.br (acesso dia 4 de agosto de 2009), consta que Edições Melhoramentos é a Editora Melhoramentos. Marcia Razzini (2007) nos permite analisar o “perfil” dessa editora e um dos motivos pelos quais o Martius desse livro nos é apresentado como um “herói”. De 1907 até 1940 foram apurados na pesquisa 852 títulos lançados pela Editora Melhoramentos, sendo que os livros didáticos ocupam uma parte considerável desse montante, somando 282 títulos (33%), seguidos da literatura infanto-juvenil (considerando as seções Literatura infantil e Leituras escolhida para jovens, conforme indicado no Catálogo de 1940) com 173 títulos (20,3%), os quais, juntos, somam mais da metade da produção da editora. Se acrescentarmos, além desses, os 116 títulos (13,6%) publicados na seção Brinquedos, teremos 67% da produção desse período voltada para crianças e adolescentes, faixa etária que passou a frequentar cada vez mais a escola, conforme apurado na pesquisa. A produção literária dessa editora tem seu foco nos anos iniciais do curso fundamental.

sábio, afirmava que não tinha feito outra coisa senão formular dúvidas e hipóteses para incentivar novas pesquisas. Mas com todas essas restrições **convencemo-nos da complexidade do saber do cientista, da sua grande força de vontade, inegável filantropia e de seu altruísmo que, poderosamente, influíram sobre suas ações**. (Sommer, 1953, p. 124, grifos nossos)

Cabe ressaltar a descrição de civilização das Luzes que nos foi “oferecida” pelo grande cientista, como relata Sommer:

Raramente percebemos, com plena consciência, que o botânico escrevendo livros puramente científicos seguiu um fim elevado: dedicando sua existência ao estudo da historia natural de um país, **foi conduzido pelo objetivo de promover o progresso das Ciências Naturais para a felicidade da família humana**. Por outro lado, não há duvida de que Martius, descrevendo a natureza do Brasil, contribuiu **para elevar este país ao conceito dos demais povos civilizados**. (Sommer, 1953, p. 125, grifos nossos)

Um recente estudo de Javier Carreño (2004) afirma que grande parte das biografias contemporâneas possui mais interpretações do que informações. Concluímos que a biografia de von Martius, escrita por Frederico Sommer, nos oferece mais interpretações e que a figura apresentada pelo autor não é apologética, mas próxima do hagiografismo, pela maneira como os adjetivos de Martius são exaltados aproximando-o da genialidade. Não está explícito se F. Sommer recorreu a outras fontes, além da leitura de *Viagem pelo Brasil* e da coleta de dados no IHGB. Cabe ressaltar que esse livro foi escrito numa época em que, de um modo geral, a vida era analisada com mais otimismo. A nacionalidade de von Martius pode ter contribuído para o modo como foi abordado o tema.

Quando nos dedicamos a escrever uma biografia sobre alguém, fica implícita a nossa admiração, e muitas vezes julgamos que essa pessoa talvez não tenha recebido ainda a biografia que “merecia”. Sendo F. Sommer um alemão, ou descendente, que escreve sobre outro alemão, fica subentendido que, ao enaltecer tal figura, estaria também valorizando os alemães, seu conceito de povo e nação, já que os mesmos vinham de um período problemático por causa do Holocausto. A eugenia, que supunha a existência de raças superiores, foi um recurso explícito de Martius para defender a tese de os índios serem uma civilização em queda. Mas isso não está nessa biografia, nem sua “redenção”, quando se desprende dos conceitos imbuídos na óptica eurocêntrica e das Luzes para analisar culturas diferentes. A figura de Martius, que se dispôs à grande aventura de atravessar o Brasil de maneira inóspita, conhecer o povo e sua cultura, catalogar a flora, descobrir medicamentos e ainda escrever nossa História, nos remete a uma das “funções” do “gênio”, defendida por La Vergata (1995), de se redimir da irredutibilidade humana.

O livro de Karen Macknow Lisboa (1997), *A viagem pelo Brasil (1817-1820)*, baseou-se na sua dissertação de mestrado, *A nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na Viagem pelo Brasil (1817-1820)*, defendida no Departamento de História da Universidade de São Paulo em 1995. Apesar de não ser propriamente uma biografia, encontramos muitas análises dos dois naturalistas, em especial von Martius.

Karen M. Lisboa é professora de História do Brasil da Universidade Federal de São Paulo, campus Guarulhos. Estudou História na Universidade de Zurique (Suíça) e na Universidade de São Paulo (USP), onde fez o bacharelado e a licenciatura. Seguiu sua formação na mesma universidade, obtendo os graus de mestre e doutor em História Social. Atuou no ensino médio e superior particular, foi professora de história no Programa de Educação Contínua (PEC) em São Paulo e trabalhou na divulgação cultural como curadora de exposições de temáticas históricas no Brasil e na Alemanha. Por último, foi professora colaboradora na área de história do Brasil no Instituto de Estudos Latino-americanos da Universidade Livre de Berlim. Desde o mestrado, estuda a literatura de viagem de autores de língua alemã que visitaram o Brasil nos séculos XIX a meados do XX, investigando as dinâmicas e o funcionamento das transferências culturais, a construção das identidades e alteridades e a função desse gênero literário na Europa e no Brasil. Atualmente pesquisa as viagens de intelectuais brasileiros aos EUA e à Europa no final do século do XIX, bem como as primeiras décadas do XX com o objetivo de verificar a função do gênero quando produzido pelas elites periféricas sobre os centros hegemônicos.¹³

O título *A nova Atlântida...* nos remete à ideia de terra perdida, ou paraíso perdido, que os dois viajantes tinham do Brasil: “A profusão de registros parece necessária para decodificar as sensações vividas nessa nova Atlântida, nesse mundo perdido redescoberto por Colombo e pela botânica” (Martius apud Lisboa, 1997, p.234). Esse livro possui 222 páginas e foi distribuído em 4 capítulos:

Capítulo I: Viajar, relatar;

Capítulo II: Do gabinete do naturalista à nova Atlântida;

Spix e Martius: vida e obra;

Incursões pela história da natureza;

As imagens ambíguas da América;

Capítulo III: A viagem pelo Brasil: cenas da natureza;

O sentimento da natureza;
 O prazer da paisagem;
 Inferno;
 O paraíso dos naturalistas;
 Trópicos teofânicos;
 Velho Novo Mundo;

Capítulo IV: A viagem pelo Brasil: esboço de uma civilização;

Espelho mágico;
 Negros e índios no Brasil: um obscuro enigma?
 “Toda cultura vêm do Oriente”;
 As sombras do caráter brasileiro.

Lisboa aborda um Martius influenciado por Goethe, Schelling e Humboldt. A *Naturgemalde*, o relato da natureza proposto por Humboldt, sugere uma sensação prazerosa para os leitores. Com os ensinamentos da *Naturphilosophie*, a filosofia da natureza, os relatos sofrem influências do romantismo, e a descrição da natureza é feita de maneira poética, dentro da óptica enciclopedista, sem esquecer o objetivo de expansionismo europeu.

Um breve histórico sobre outros naturalistas que precederam Martius e o incentivo à imigração no Brasil, na primeira metade do século XIX, leva a refletir sobre quais eram os verdadeiros motivos que faziam os jovens cientistas cruzarem o oceano para conviverem em uma terra tão diferente da sua e com tantas lendas: “Gigantes da Patagônia, homens sem cabeça, amazonas e selvagens com caudas eram alguns mistérios a desvendar (Lisboa, 1997, p.36).

Quando cita a primeira viagem científica a terras americanas, a viagem de *La Condamine*, seus relatos penosos se sobrepuseram aos relatos científicos, como mortes, naufrágios e a difícil sobrevivência. Com isso, conseguimos analisar, sob outro prisma crítico, o sucesso que foi a viagem de Spix e Martius. Em 1735, a Academia de Ciências de Paris enviou um grupo de estudiosos para fazer medições no Equador, na região amazônica, para comprovar a teoria elipsóide newtoniana. Devido aos contratemplos, essa missão, que seria chefiada pelo matemático Godin, acabou sendo liderada pelo naturalista Frances La Condamine, que aproveitou para se aprofundar em outros ramos da ciência, como astronomia, hidrografia, botânica e etnografia. Essa expedição durou 10 anos através das costas do oceano Pacífico até o Atlântico.

Segundo Boa Ventura Leite (apud Lisboa, 1997), os objetivos que levaram os naturalistas a expedições como essa ao Brasil foram: o desejo de aventura, de pesquisa, de lazer e de trabalho. Estes são entendidos como motivações pessoais em vista de enriquecimento, projeção social, status ou simplesmente deleite.

Para a autora, a maneira como Martius “explicava” e ilustrava as raças (ver Anexos), pautado no “racismo da Ilustração”, dava margem a caracterizações pejorativas, embora o objetivo conhecido fosse caracterizar diferentes tipos étnicos.

Sobre os mamelucos, Lisboa (ver Anexos) destaca os trechos dos livros de Martius (Atlas da Viagem de Spix e Martius pelo Brasil):

A herança indígena revela-se no rosto largo, redondo, com maçãs salientes, os olhos negros e com certa incerteza no olhar... Para a ilustrar o tipo no Atlas da Viagem pelo Brasil, apresentam uma mulher com bócio (doenças mais comuns nos negros). O conseqüente inchaço dá a essa gente, na maioria, de cor, que sem isso já não tem fisionomia agradável uma horrível aparência. (Lisboa, 1997, p. 191)

Sobre os sertanejos:

Sem instrução, sem exigências, de costumes simples e rudes, ele era a criatura da natureza. Carente de sentimentos, tem vergonha de si próprio e de todos que o cercam. Mas é bem intencionado, prestativo, nada egoísta e de gênio pacífico. O calor do clima, a solidão e a falta de ocupação espiritual seduzem-no ao jogo de cartas, dados e ao amor sensual. (Lisboa, 1997, p. 193)

A autora observa que, pela descrição de um europeu, todas as formas lhes pareciam estranhas e feias, exceto os paulistas, em decorrência de cruzamentos com europeus. Ao relatar a mesma passagem de Martius pelo Nordeste, F. Sommer escreve algo bem diferente de Lisboa:

Fizeram uma curta parada para atender às muitas consultas que lhes foram feitas por pessoas doentes. Quando se dedicavam ao exercícios da sua profissão, foram avisados, por gente angustiada, da chegada de um valentão armado de pistola e que exigia tratamento imediato. Era um mulato de cerca de 30 anos, de físico hercúleo, porém devastado por uma vida dissoluta. (...) Na população branca de Belém observava-se pouca vivacidade ou atividade física, mas apesar da temperatura alta, não faltavam exemplos de sagacidade e de produtividade espiritual. (Sommer, 1953, p. 69-91)

O perfil de Martius feito por Lisboa é completamente diferente daquele traçado por Sommer, pois, segundo sua análise, mesmo sendo capaz de se integrar e conviver com a natureza e dela obter muitos resultados, ele não conseguiu desfazer-se de si mesmo para analisar o outro (os índios, mulatos e negros), sem esquecer que ele também era um estranho

aqui. E essa imagem, sob a óptica europeia do “outro”, colocada em *Como escrever a história do Brasil*, sugere uma releitura da nossa própria história, em busca de uma identidade sem a sua influência. No último parágrafo de sua conclusão aparece um novo enfoque da “redenção”:

Foi exatamente em 1831, ano em que publicava o último volume da *Viagem pelo Brasil*, que Martius escreveu essas palavras, contrariando a visão detratadora que defendia em seu relato da expedição e nas demais obras. Assim como sugere uma mudança de opinião a respeito do íncola americano, inverteu a ordem das letras de seu nome, assinando o romance [Frei Apolônio, onde Hartoman é o próprio Martius] com seu anagrama. Martius porém, ou no caso, Suitram, abandonou o projeto de editar essa ficcionalização de sua jornada pelo rio Japurá. Dessa forma, optou ele por deixar em silêncio uma interpretação que transpira a possibilidade da “identificação afetiva” entre o europeu e o indígena, que poderia talvez ser o ponto de partida para questionar exacerbado eurocentrismo. (Lisboa, 1997, p. 209)

Nessa “biografia” em nenhum momento a imagem hagiográfica nos é oferecida. Pelo contrário, Karen Lisboa apresenta os naturalistas que precederam Martius, sua influência de Humboldt e do enciclopedismo. Toda a sua trajetória é rica em detalhes. O relato foi com o “olhar no passado”, mas, ao destacar como os negros e índios eram analisados por Martius, mesmo sabendo de todo o eurocentrismo e eugenia, não me parece que a autora aceite o fato que o mesmo não se despiu de toda sua bagagem cultural para fazê-lo, mesmo que explique. O objetivo que analisamos nas entrelinhas dessa pesquisa, que consideramos também uma biografia, é que devemos rever a “nossa” história do Brasil, uma releitura sem o olhar de um estrangeiro que nos modelou. Não precisaríamos, segundo a autora, que alguém de fora nos diga quem somos. Nesse ponto a análise é com o olhar nos dias atuais.

Lisboa cita muitas fontes em todo o seu livro, o que enriquece e confere credibilidade, pois, segundo Lilian Al-Chueyr Pereira Martins (2005), um dos trabalhos do historiador da ciência, no caso a pesquisadora, consiste em fazer uma revisão constante dos trabalhos de outros historiadores, que muitas vezes apresentam interpretações equivocadas e que são perpetuadas no decorrer do tempo. A autora segue a mesma linha de pesquisa na tese de doutoramento *Viajantes de língua alemã no Brasil*. Olhares sobre a sociedade e a cultura (1893-1942), na qual o foco é a visão desses estrangeiros sobre alguns temas, como a mestiçagem, as mulheres, os imigrantes e os projetos “civilizadores” para o Brasil, e o papel da Europa nesse contexto. O fazer biográfico realizado em pesquisas de mestrado e doutorado, mesmo quando implícito, nos oferece o resgate da memória focado em determinado ponto, tornando-se um recurso no processo de reconstrução de identidades com a soma de elementos que se baseiam em análises antropológicas, históricas e psicológicas. A

correlação entre esses elementos oferecidos auxilia na organização e nas condições da produção de uma biografia.

As publicações provenientes de diferentes áreas disciplinares que analisam von Martius interagem com diferentes saberes e corroboram a sua biografia. À medida que crescem as informações, mesmo que os fatos analisados entrem em conflito, os “autores-biógrafos” localizam algum tema expressivo: cientista/romancista, busca de subvenções, descrições geográficas e de “raças”, historiador, pioneirismo em farmacognosia e sensibilidade artística. Nessa perspectiva, analisamos algumas pesquisas importantes:

- 1) Aline Cruz (2002), em sua dissertação de mestrado, nos oferece um dado relevante de von Martius em sua biografia. Com o tema *Subvenção e política científica no século XIX: o contexto de produção dos Glossaria Linguarum Brasiliensium*, abordou as dificuldades para obtenção de recursos para pesquisas e publicações. A obra *Flora brasiliensis* e as estratégias de von Martius são os norteadores desta dissertação. A autora reuniu correspondências que comprovam que a elaboração da obra lexicográfica *Glossaria Linguarum Brasiliensium* era uma estratégia de Martius para conseguir subvenção à *Flora brasiliensis*, sua principal obra, uma vez que a Alemanha, sua terra natal onde se esperaria que conseguisse apoio para tal pesquisa, vinha sofrendo problemas políticos de unificação. Para tanto, investigou-se a correspondência pessoal do autor, em parte inédita, disponível nos acervos da Biblioteca Nacional e do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro;
- 2) Manoel Luiz Salgado Guimarães (2000a; 2000b) aborda von Martius em “História e natureza em von Martius: esquadrinhando o Brasil para construir a nação”. Para explicar as origens do homem americano, Martius, em sua dissertação *Como escrever a História do Brasil*, vencedora do concurso do IHGB, defendia que os índios haviam conhecido um estado adiantado de civilização e que hoje se encontravam em um estado degenerado (sob as influências de Cornelius De Paw, que trata da inferioridade da natureza americana). Toda a polêmica envolvendo a legitimidade dessa tese, que teve apoio e patrocínio do IHGB, no envio de expedições pelo interior do Brasil que pudessem chegar à localização de vestígios destas possíveis civilizações perdidas é abordada por Manoel Luiz Salgado Guimarães, que utilizou a tradução brasileira da dissertação de 1981. Sobre biografar ele diz que: “A maior contribuição dos estudos com recorte biográfico foi a de recusar o contexto como algo fixo, homogêneo, dentro

do qual e em função do qual os atores operariam suas escolhas. Em contrapartida, propõe-se a reconstituição da pluralidade dos contextos que são necessários à compreensão dos comportamentos observados” (Guimarães, 2000a, p. 390);

- 3) José Murilo de Carvalho (2003) aborda Martius como um orientador da linguagem utilizada em textos históricos. Lembra que o mesmo destacou no seu artigo “Como se deve escrever a História do Brasil” que: “A História do Brasil deverá ser escrita em estilo popular, posto que nobre. E especificou: ‘[a história] não devia ser escrita em uma linguagem empolada, nem sobrecarregada de erudição ou de uma multidão de citações estéreis’. Em outras palavras, os historiadores deveriam escrever de maneira acessível ao grande público (Carvalho, 2003, p. 96). Ele reconhece que a sugestão dada por Martius, há 160 anos, não foi seguida por muitos de nossos historiadores que, ao primarem pela qualidade da pesquisa do texto, perdem em acessibilidade: “Preocupados legitimamente em distinguir seu trabalho do de outros profissionais, sobretudo de jornalistas, nossos historiadores acabaram desenvolvendo um estilo que se aproxima da linguagem empolada e tortuosa condenada por Martius. (Carvalho, 2003, p. 96);
- 4) Erwin Theodor (2009) aborda a obra de Martius *Frei Apolônio*: Um romance do Brasil, escrita em 1831, conforme consta da página de rosto, na grafia de von Martius, que não se empenhou em publicá-la. Em 1967, nas comemorações do centenário do falecimento de Martius, seus familiares decidiram tornar acessível o acervo existente, depositando-o na Biblioteca Estadual da Baviera, onde foi “encontrado” como papel inédito em 1990, e editado em 1992: “Formando o talvez primeiro romance a ter por cenário o Brasil, tal como vivido por seu autor (Theodor, 2009, p. 86). Segundo Theodor, Martius não gostaria de ser conhecido como romancista, o que entraria em confronto com suas produções científicas e poderia abalar a veracidade de seus experimentos. Esse fato explicaria o uso de seu anagrama “Suitram” no prefácio e Hartoman como um dos personagens do romance: “Hartoman, alcunha que, segundo um dos seus diários, riquíssima fonte de informações acerca de suas experiências e idéias, lhe foi atribuída pela sua hospedeira em Munique... Hartoman do romance é o próprio Martius que já nessa época, decorrido 30 anos que tinha partido do Brasil” (Theodor, 2009, p. 86). O seu conceito sobre o estado de “degeneração” dos índios é abandonado durante as aventuras, narrada como lembranças e com romantismo. Mais dois personagens se destacam: frei Apolônio, o missionário, e Riccardo, o

comerciante, este seria, segundo Theodor, a projeção do capitão de milícias Francisco Ricardo Zuni, seu amigo, natural de Livorno, há quatorze anos domiciliado na região do rio Negro. O livro de Frederico Sommer, *A vida do botânico Martius – Pai das Palmeiras*, que analisamos anteriormente, foi utilizado como fonte dessa pesquisa. Theodor ainda relata como Gilberto Freire se referia a Martius: “Transmitindo a vários dos seus compatriotas esse seu interesse goethianamente científico e, por conseguinte, humanístico e até poético (Freire, 1971, p.34);

- 5) Marisa Augusta Ramos (2006) analisa trechos da viagem de Martius pelo sertão mineiro e aborda os estudos dos naturalistas sobre a mistura das três raças e as origens dos sertanejos. Ela utilizou o livro *A nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na Viagem pelo Brasil (1817-1820)*”, de Karen Lisboa, que analisamos anteriormente, como fonte de pesquisa. Suas conclusões, semelhantes às de Lisboa, são que os naturalistas, em especial von Martius, elaboraram teorias negativas que se disseminaram e fixaram uma visão etnocêntrica marcante: “A maioria da população era formada de mulatos, “na quarta ou quinta geração”, e por “mestiços de índios com negros ou de europeus com índios”. Essa população que não tinha escravos “devido à miséria geral” vivia de trabalhar a terra e criar o gado... As referências ao sertão vinculam-se a estigmas pejorativos que buscam realçar as diferenças entre o que seria barbárie e civilização. O sertão, sem dúvida, era vasto, era ermo e era longe. Mas já era o Brasil” (Ramos, 2006, p. 191-195);
- 6) Lorelay Kury (2001) pesquisou o lado artístico-científico de Martius. Ela evidencia a sensibilidade como o naturalista descreveu diversas fisionomias de vegetais existentes no Brasil, e diz que, “se não fosse às legendas, um olhar inadvertido jamais localizaria as espécies representadas”. As imagens e textos na produção científica de Martius, segundo ela, “articulam-se organicamente”. Uma herança de Humboldt. Martius, segundo a pesquisadora, utilizou um método para estudar a natureza que se atém a detalhes: “O cientista que se fez viajante, escolheu não apenas ver com os próprios olhos, mas ouvir e sentir com o próprio corpo os fenômenos lá onde acontecem. Talvez resida aí uma das hesitações da ciência romântica, já que, se por um lado o viajante romântico produzia ciência in loco, por outro, acabou se especializando no registro preciso de sensações e fenômenos, em consonância com os métodos científicos estabelecidos na época. A experiência da viagem pode, então, ser reproduzida, deixando, assim, de ser insubstituível (Kury, 2001, p. 863);

- 7) Flora Sussekind (1990) analisa os relatos dos naturalistas Spix e Martius sobre o Brasil: “Condenados a se abrigarem, ao mesmo tempo em que da idéia de nação atenuam-se contornos político-sociais contemporâneos reais e vê-se apenas uma natureza exuberante, tropical, ‘atemporalizada’. E sempre ali ou perto dali. Nem que para tal aproximação se tivesse que recorrer a uma verdadeira representação hiperbólica do olhar armado de viajante naturalista que é o telescópio. Como se vê em Spix e Martius (Sussekind, 1990, p. 86). Segundo Sussekind, essa visão obscurecida pelo romantismo, por vezes exacerbado, era logo aprumada pelo caráter científico e nos relatos “jornalísticos”. É a mesma óptica humboldtiana de Martius enaltecida por Lorelay Kury. O estudo da flora brasileira, com sua potencialidade medicinal, começa com os relatos de Martius, segundo Jean Luiz Neves Abreu (1980). Embora não possam ser enquadradas no gênero da literatura científica da geografia médica, as informações produzidas por esses viajantes podem contribuir para ampliar o leque de pesquisas sobre a relação entre as viagens e o olhar médico acerca dos trópicos: “Segundo a percepção de Spix e Martius, condições geográficas produziam doenças diferentes (...). Muitas são as diferenças, principalmente de ordem epistemológica, entre os relatórios dos médicos e o dos naturalistas. Todavia, a abordagem da questão das enfermidades no Brasil a partir de elementos climáticos e geográficos sinaliza zonas de convergência entre ambas as abordagens (Neves Abreu, 1980, p. 99);
- 8) Arno Wehling (1994) diz que, na concepção histórica de Martius, seu humanismo cristão afirmava o providencialismo kantiano e a empatia com as diferenças étnico-cultural. “Não há no autor a preocupação antinaturalista de encontrar padrões tipicamente humanos ou culturais, independentes da natureza e que desembocariam” (Wehling, 1994, p. 721). Ele também analisou o texto “Como se deve escrever a História do Brasil” de Martius. Wehling afirma que o mesmo é emblemático por duas razões: corresponderam, no plano político-ideológico, aos interesses e ideais de consolidação do Estado e da nação brasileira; e no plano científico levantou as questões que têm sido permanentemente estudadas por cientistas sociais para explicar o Brasil: a etnografia, a linguística e a história;
- 9) Silvio Romero (apud Wehling, 1994) encontrou nas ideias de Martius três erros: a) a afirmação do número reduzido de indígenas, estes como últimos elementos da queda de uma grande cultura. Segundo Romero, Gonçalves Dias teria seguido essa sua tese; b) a divisão do país em zonas históricas ou caminho para o interior; e c) a contribuição

das diferentes raças para a formação do Brasil, o que foi atribuído ao “atraso científico de von Martius”. Ainda segundo Romero, Martius escrevia como o “obreiro da dissolução da nação brasileira”, ao chamar a atenção para as diferenças regionais não levou em conta que a história é um desdobramento “da natural evolução do caráter étnico”. De Martius, segundo Romero, só a *Flora brasiliensis* teve importância. Com efeito, os estudos sobre von Martius constituem obras de interpretações que, em linhas gerais, são adotadas ainda nos dias de hoje. A eugenia foi um dos fatores que influenciou a sua tese sobre os índios. Grande número de cientistas na época tinha o mesmo conceito, de que seria uma ideia nobre melhorar a humanidade, facilitando a reprodução dos “melhores membros da espécie”, e prevenindo a reprodução dos indivíduos que tivessem doenças genéticas, ou que fossem de alguma outra forma inferiores. Quando Silvio Romero, Marisa Augusta Ramos e Karen Lisboa traçam o perfil de Martius, não parecem considerar em termos práticos a visão da época.

Os biógrafos e pesquisadores apresentados deram o enfoque de tais trabalhos predominantemente na área das ciências. Cada abordagem está intimamente relacionada ao momento histórico e social do biógrafo. Esta pesquisa não abordou todas as análises biográficas que o assunto “von Martius” comporta, sobretudo no que diz respeito ao texto “Como se deve escrever a História do Brasil”.

5 CONCLUSÃO

A nossa proposta foi analisar os debates contemporâneos que giram em torno da instrumentalidade da biografia científica na História das Ciências. Na ideia que presidiu esta investigação se inseriram os novos conceitos, as práticas e as representações do biografismo científico; e uma análise de alguns relatos biográficos de Karl Friedrich von Martius, destacando as metodologias utilizadas pelos pesquisadores.

Constatamos que a biografia científica apresentou-se como excelente ferramenta da História da Ciência, visto que, a partir do estudo da vida de um cientista, podemos obter uma visão amplificada de como foram organizadas as suas ideias, conhecer a época em que o biografado vivia, as influências sociais e políticas de todo o meio, e fazer uma contextualização reflexiva com a prática científica atual. As fontes documentais aqui analisadas possuem características comuns, como a indicação da imparcialidade e ausência de hagiografismo nos relatos biográficos. Entretanto, ao nos debruçarmos sobre elas, percebemos suas diferenças e divergências no pensamento e nas ações de seus autores. Neste sentido, buscamos nos orientar pelos diversos contextos de produção. Enquanto Videira (2002) nos apresenta a hagiografia como um recurso que foi usado em favor da promoção da ciência, embora não concorde com o uso dessa prática, a maioria se distancia dessas explicações, exceto La Vergata (1995), que descreveu funções para relato com genialidade, dentre elas, a criação de um mito de criatividade diferenciada. Helge Kragh (2003) nos afirma que a ideia de mito desperta a curiosidade das pessoas. Os debates aqui mencionados são alguns dentre vários, mas não nos parece que haja uma definição precisa do conceito de gênio em ciência. Sem dúvida, quando utilizados, estão relacionados à época em que se inserem.

A imagem de mito, que prevaleceu na Idade Média, foi alterada nos dias de hoje para um personagem cheio de virtudes, mas também com imperfeições. Afinal, por maior que sejam as contribuições científicas, todos são seres humanos com momentos de glória e erros. Embora alguns pesquisadores discutam o valor do biografismo, a ciência é uma prática universal; e o seu estudo conjugado à vida do homem e suas concepções, atribuídas à sua cultura, torna-se mais completo, além de despertar vocações para as ciências com modelos (Figueirôa, 2007), pois, entre a História da Ciência racional e a social, existe a busca de um modelo interno ou externo (Peset, 2005).

Embora a biografia seja uma obra de indivíduos particulares (Taton, 2005), em muitos aspectos analisados consegue-se reunir elementos que vão além da imagem do próprio biografado, representando o coletivo, sem que para isso haja a lineariade de acontecimentos

proposta por Pierre Bourdieu (1998). Cada ângulo que nos é oferecido, diferente da época, constrói a imagem vista como real. Sob o ponto de vista quantitativo, essa prática encontrou dificuldades para padronizar dados mensuráveis.

É importante notar que as mulheres não aparecem com a frequência esperada nas biografias científicas (La Vergata, 1995). No passado, as mulheres se aproximavam da ciência como esposas ou filhas de cientistas; após a segunda metade no século XX, com a necessidade de recursos humanos, o movimento de liberação feminina e a luta pela igualdade de direitos entre homens e mulheres permitiu a elas um crescente acesso à educação científica e às carreiras tradicionalmente ocupadas por homens (Pnina, 1996). Porém o número de biografias científicas sobre mulheres continua muito menor do que as masculinas (DSB, 2007).

São recentes as pesquisas que se preocupam em investigar a responsabilidade do biógrafo. Quanto à prática biográfica, Tomas Carlyle (1795-1881) já afirmava que a História é feita pela história de homens. Nesse procedimento de interpretação, confere-se atenção aos aspectos ressaltados por Lilian Al-Chueyr Pereira Martins, os problemas a serem evitados em História da Ciência, e transportados para o biografismo científico. Para uma biografia científica ser considerada como tal, há que se respeitar:

- a) Não ser hagiográfica;
- b) Escrever sobre o passado sem se deixar influenciar com os conceitos do presente;
- c) Não ser ideológica, pois, de acordo com Kragh, “Ideologia é a doutrina que legitima as ideias e interesses de um determinado grupo social, apresentando uma idéia distorcida da realidade” (Kragh, 2003, p. 109);
- d) Não ser construída a partir de ideias defendidas por terceiros;
- e) Usar de imparcialidade no relato;
- f) Fazer uso do maior número possível de fontes, sem desprezar as que considera irrelevantes;
- g) Não focar somente a “aristocracia científica”, isto é, ao optar por relatar um cientista tido como “menos nobre”, sua biografia pode ser tão interessante e de valor para a ciência quanto uma pesquisa com “aristocratas”, que acaba, na maioria das vezes, sendo mais uma opinião sobre o tema.

Ao analisarmos os relatos biográficos de von Martius sob diferentes olhares, que promovem a descrição do seu perfil científico, subsídios sociais, históricos e culturais foram fornecidos para indicar o lugar da biografia científica na História das Ciências: “a melhor

maneira para estudar o processo de criação e analisar as influências respectivas entre seus diferentes elementos” (Taton, 2005, p.16).

As descobertas pioneiras (pesquisas sobre novas espécies em *Flora brasiliensis*), as ideias filosóficas e as novas teorias (estudos sobre os conceitos de raças em *Como escrever a Historia do Brasil e Viagem pelo Brasil*) fizeram de von Martius um “aristocrata da ciência”, na concepção de Helge Kragh.

Os relatos do livro *Viagem pelo Brasil* ainda são os mais usados pelos biógrafos, seguidos pelo seu texto premiado pelo IHGB, *Como se deve escrever a Historia do Brasil*. Os traços de eugenia embutidos nessas obras de Martius foram rejeitados nos discursos de alguns pesquisadores (Lisboa, 1997; Moreira Leite, 1990; Ramos, 2006).

A teoria de Martius a respeito de os índios serem os últimos elementos da queda de uma grande cultura foi a que despertou mais polêmica entre os biógrafos e pesquisadores, como Silvio Romero, que declarou ser o seu maior equívoco.

O lado “prático” do cientista em seu cotidiano, em busca de subvenções para suas pesquisas, apresentado por Aline Cruz, e as descobertas pioneiras em *Flora brasiliensis*, que abriram caminhos para a Farmacologia,¹⁴ são fragmentos de sua personalidade que não devem ser suprimidos, como lembra Mary Terall.

O livro de Frederico Sommer, *A vida do botânico Martius*, nos oferece uma biografia romanceada, uma “história” suave e de agradável leitura. O próprio autor afirma que é a primeira biografia do Martius em língua portuguesa. Nessa leitura encontramos relatos de sua infância, de como era a vida em seu país e a missão científica no Brasil junto com Spix, baseado no livro *Viagem pelo Brasil*. A linearidade dos fatos é observada na cronologia da narrativa: nascimento e herança familiar (nos primeiros capítulos), a trajetória científica nas experiências realizadas na viagem (nos capítulos seguintes) e a morte de von Martius no fim. O cenário do livro de Sommer é a viagem de Martius ao Brasil no período de 1817 até 1820, igual ao livro de Karen Lisboa e à pesquisa de Manoel Salgado. A grandiosidade do fato, para uma época com tantos empecilhos, é mesmo algo a se destacar até mesmo nos dias atuais. Passar três anos explorando o Brasil com condições precárias de transporte e guias, coletar espécies, armazenar e enviar para a Alemanha é um grande feito, sobretudo se lembrarmos das condições inóspitas da natureza brasileira da época e do espaço territorial explorado, e

14 Baseado nas obras de von Martius e sua contribuição científica, foi criado em 2000, pela Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha, o Prêmio Ambiental von Martius, a partir de 2007. O Prêmio von Martius de Sustentabilidade tem a intenção de reconhecer projetos de todo o país que promovam o desenvolvimento socioeconômico e cultural alinhado ao conceito de sustentabilidade. O que denota a ligação da sua imagem com a preservação da Natureza.

compararmos com as diferenças em todos os níveis do país de origem de von Martius, a Baviera Alemã.

A imagem oferecida de von Martius, no livro de Frederico Sommer, é a de um grande herói alemão “desbravador” do Brasil, no qual a polêmica tese a respeito dos índios não é citada. Não achamos coincidência a cidadania do autor ser a mesma do biógrafo. Os alemães teriam sua imagem positiva no Brasil reforçada por mais um ícone.

O Martius sob a visão contemporânea de Karen Lisboa em seu livro *A nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na Viagem pelo Brasil (1817-1820)* é bem diferente. A autora cita a influência de Humboldt, analisa seus relatos baseados no enciclopedismo, destaca os termos pejorativos usados para descrever as diferentes raças, como os negros e índios. A proposta de uma releitura da história do Brasil sem a primeira influência, a dissertação *Como escrever a História do Brasil* feita por Martius, fica subentendida nas entrelinhas.

Comparando ambos os tipos descritos por Sommer e Lisboa, sintetizamos as principais características desses e de outros pesquisadores, com o foco na intenção de compreender as práticas e valores de von Martius como cientista, procurando entender as idealizações subjetivas a respeito de sua trajetória de vida. Dos relatos sobre von Martius, concluímos que:

- 1) a imagem oferecida na grande parte dos relatos não é hagiográfica;
- 2) que o lado botânico, com ênfase na prática humboltiana, e o lado antropólogo são divididos harmonicamente como foco de pesquisas;
- 3) que o texto *Como se deve escrever a história do Brasil* apresenta duas polêmicas principais:
 - a) as descrições das raças são baseadas na superioridade da raça caucásica (a única a ter condições de apresentar à nação o conceito de “civilização”);
 - b) a tese a respeito dos índios serem uma cultura em estado degenerativo, já tendo apresentado no passado condições mais desenvolvidas.

Essas questões, quando analisadas pelos pesquisadores e biógrafos, não são aceitas. Cabe ressaltar que, investigar o passado baseado no que se aceita atualmente, ignorando o contexto da época, não proporciona maior clareza à análise da História da Ciência. “Não devemos criticar autores antigos utilizando argumentos e fatos muito

posteriores, de época e contexto diferentes; suas idéias eram plausíveis em relação aos conhecimentos disponíveis em seu tempo” (Martins, 2005, p. 317).

Nesse procedimento de interpretações, confere-se que não há uma única leitura quando o tema é biografia científica. Todos os fragmentos oferecidos pelos diversos ângulos destacados nas pesquisas, mesmo fazendo oposição a certas visões, foram se sobrepondo em uma biografia com várias perspectivas a mais, sobre os temas centrais, possibilitando uma nova interpretação. Outros olhares sobre a investigação são intercâmbios para a boa compreensão do fazer biográfico. Há que se pensar que, na história, nenhum cientista contemporâneo trabalhou e pensou sozinho; a apresentação e a solução de problemas são parte de uma história das ideias, que se adicionaram. O que se espera, como lembra Videira (2002), é que não transformemos esse cientista em um gênio ou santo, acima de tudo e todos, pois prejudicaríamos o nosso compromisso com o relato.

6 BIBLIOGRAFIA

ALMAÇA, Carlos. **O darwinismo na universidade portuguesa (1865-1890)**. Lisboa: Museu Nacional de História, 1999.

ALMEIDA, Marta de. As multifaces de um positivista brasileiro. **Revista da SBHC**, 2007 (Resenha do livro: MAIO, Marcos Chor (org.). **Ciência, política e relações internacionais: ensaios sobre Paulo Carneiro**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz e Unesco, 2004).

BOURDIEU, Pierre. A ilusão biográfica. In: FERREIRA, M.; AMADO, J. (eds.). *Usos e abusos da história oral*. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

BUNCH, Bryan; HELLEMANS, Alexander. **The history of science**. Boston, New York: Houghton Mifflin Company, 2004.

BURKE, Peter. A invenção da biografia e o individualismo renascentista. Tradução de José Augusto Drum. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, n. 19, 1997a.

BURKE, Peter. **A Escola dos Annales (1929-1989): a revolução francesa da historiografia**. Tradução de Nilo Odalia. São Paulo: Editora da Unesp, 1997b.

BURKE, Peter **Veneza e Amsterdam**. São Paulo: Brasiliense, 1991.

CALERO, Jorge Luis. Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos em los debates actuales. Enfoque actual Instituto Nacional de Endocrinología. **Revista Cubana Endocrinol**, 11(3), p. 192-8, 2000.

CARINO, Jonaedson. A biografia e sua instrumentalidade educativa. **Revista CEDES**, Unicamp, 2005.

CARLYLE, Thomas. On history in: critical and miscellaneous. **Essays: Collected and Republished**, Volume II, Londres, p. 247, 1870.

CARREÑO, José. El presidente estadounidense Thomas Woodrow Wilson. **Cuadernos de psicoanálisis de Castilla y Leon**, 8, p. 45-49, 2004.

CARVALHO, José Murilo de. Martius e nossa História. **Nossa História**, 1, p. 96, nov 2003.

CRUZ, Aline. **Subvenção e política científica no século XIX: o contexto de produção dos Glossaria Linguarum Brasiliensium (1863)**. Pesquisa de mestrado desenvolvida no Centro de Documentação em Historiografia da Linguística da Universidade de São Paulo (CEDOCHDL/USP), 2002.

Dictionary of Scientific Biography (DSB) New Dictionary of Scientific Biography, editado por Noretta Koertge, 2007.

FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. A propósito dos estudos biográficos na História das Ciências e das Tecnologias. **Fenix** – Revista de História e Estudos Culturais, Unicamp, v. 4, ano IV, n.3, 2007.

FRANKLIN, Benjamin. **Autobiografia**. Coleção Clássicos da Democracia. São Paulo: Editora Ibrasa, 1963.

FREIRE, Gilberto. **Nós e a Europa germânica**. Rio de Janeiro: Grifo Edições/INL, 1971.

GASPARETTO, Antonio. O Brasil na história: elementos e proposições para a construção da historiografia brasileira no âmbito da fundação do IGHB. **Ibérica**. Ano III, Nº11, Juiz de Fora, agosto – novembro, 2009.

GUEDES, María Estela. A ciência como arma de guerra. **Asclepio**, Vol. LII, 1, 2000.

GUIMARÃES, Manoel Luiz Salgado. História e natureza em von Martius: esquadrinhando o Brasil para construir a nação. **História, Ciências, Saúde — Manguinhos**, vol. VII(2), p. 389-410, jul-out, 2000a.

GUIMARÃES, Manoel Luiz Salgado. Micro-história: reconstruindo o campo de possibilidade. Rio de Janeiro: PPGHIS-UFRJ/Sete Letras, 2000b, p. 217-223 (Resenha).

HANKINS, Thomas. **Ciência e Iluminismo**. Porto: Porto Editora, 2004.

HENRIQUES, Raimundo Paulo Barros. A viagem que revelou a biodiversidade, **Revista Ciência Hoje**, v. 42, n. 252, setembro 2008.

HISGAIL, Fani. **Biografia: sintoma da cultura**. São Paulo: Hacker, 1997.

KOUTANTO, Dimitrios. As gerações dos gregos... E das palavras que imigraram ao Brasil, Etimologia de mais de 1000 palavras gregas usadas em português. **Comunicação & Inovação**, São Caetano do Sul, v. 9, n. 17, p. 58-65, jul-dez 2008.

KRAGH, Helge. **An introduction to the historiography of science**. Cambridge University Press, February 2003.

KURY, Lorelay Viajantes naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**. Vol. 8. Suplemento. p. 863-80, 2001.

LA VERGATA, Antônio. Introduzione: storia e storie di scienziati. **Intersezioni**, Torino, XV, p. 3-20, 1995.

LEDERBERG, Joshua. Rejections on scientific biography. **The excitement and fascination of science**. v. 3, parte 1, Annual Review, 1990.

LISBOA, Karen Macknow. **A nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na Viagem pelo Brasil (1817-1820)**. São Paulo: Editora HUCTEC FAPESP, 1997.

LOBATO, M. **Na antevéspera**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1933.

MADELENÁT, Daniel. **La biographie**. Paris: PUF, 1984.

MARQUES, Ramiro. **História concisa da pedagogia**. Lisboa: Plátano, Edições Técnicas, 2001.

DE MORGAN, Sophia. Memoir Sophia De Morgan 1882. **Focus-Isis**, 97:2, 2006.

MONTEZ, Luiz Barros. Frey Apolônio, de Carl Friedrich Philipp von Martius. Ou como um “romance brasileiro” é, na verdade, uma “narrativa meta-histórica para brasileiros. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2006 (disponível em http://www.lettras.ufrj.br/liehd/media/docs/art_luiz3.pdf).

MOREIRA LEITE, Miriam L. **Viajantes naturalistas**. São Paulo, CAPS/USP, 1990.

NEVES ABREU, Jean Luiz. Contribuições à geografia médica na viagem de Spix e Martius. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, 1980.

OLIVEIRA, C. M. S. Pedro Américo: Arte e Renascimento. **Jornal A União**, João Pessoa, p. 23, 24 abr 1994.

PEREIRA MARTINS, Lilian Al-Chueyr. História da Ciência: objetos, métodos e problemas. History of Science: purposes, methods and problems. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 305-317, 2005.

PESET, José Luis. Ciência e Vida: uma possível conjunção. **Asclepio**, vol. LVII, 2005.

PNINA, G. Women in modern scientific research: a historical view. In: **The gender dimension of science and technology**. Unesco, World Science Report, 1996.

POPPER, Karl. **Lógica das ciências sociais**. Rio de Janeiro: Editora Tempo Brasileiro, 2004.

PORTER, Theodore M. Is the life of the scientist a scientific unit? **Focus-Isis**, 97: 2, 2006.

RAMOS, Marisa Augusta. O sertão mineiro nas observações de Spix e Martius. **Revista Eletrônica Cadernos de História**, vol. V, ano 3, n.º 1, abril de 2008 (disponível em www.ichs.ufop.br/cadernosdehistoria).

RAZZINI, Márcia de Paula Gregório. **A produção de livros escolares da Editora Melhoramentos na Primeira República**. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007 (pesquisa de pós-doutorado).

ROJAS, C.A.A. La biografía como gênero historiográfico algunas reflexiones sobre sus posibilidades actuales. In: SCHMIDT, B. B. (org.). **O biógrafo: perspectivas interdisciplinares**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2000.

ROSSI, A. S. Women in science: why so few? Social and psychological influences restrict women's choice and pursuit of careers in science, **Science** 148, p. 1196-1202, 1965.

SANTO AGOSTINHO. **Confissões**. Tradução de J. Oliveira Santos, S.J., e A. Ambrósio de Pina, S.J. São Paulo: Nova Cultural, 1999 (Coleção Os pensadores).

SCHADEN, Egon. **Revista de Antropologia**, USP, junho de 1953.

SCHWARCZ, Lilian Katri Moritz. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil (1870-1930)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SOMMER, Frederico. **A vida do botânico Martius**. São Paulo: Melhoramentos, 1953.

SUSSEKIND, Flora. **O Brasil não é longe daqui: o narrador, a viagem.** São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

TATON, René. Las biografias científicas y su importância. In: LAFUENTE, Antonio; SALDAÑA, Juan José (coords.). **Historia de las ciencias.** Madrid: CISC, 1897, p. 73-85.

THEODOR, Erwin. Martius e seu único romance. In: www.academia.org.br, acesso em 15 de agosto de 2009.

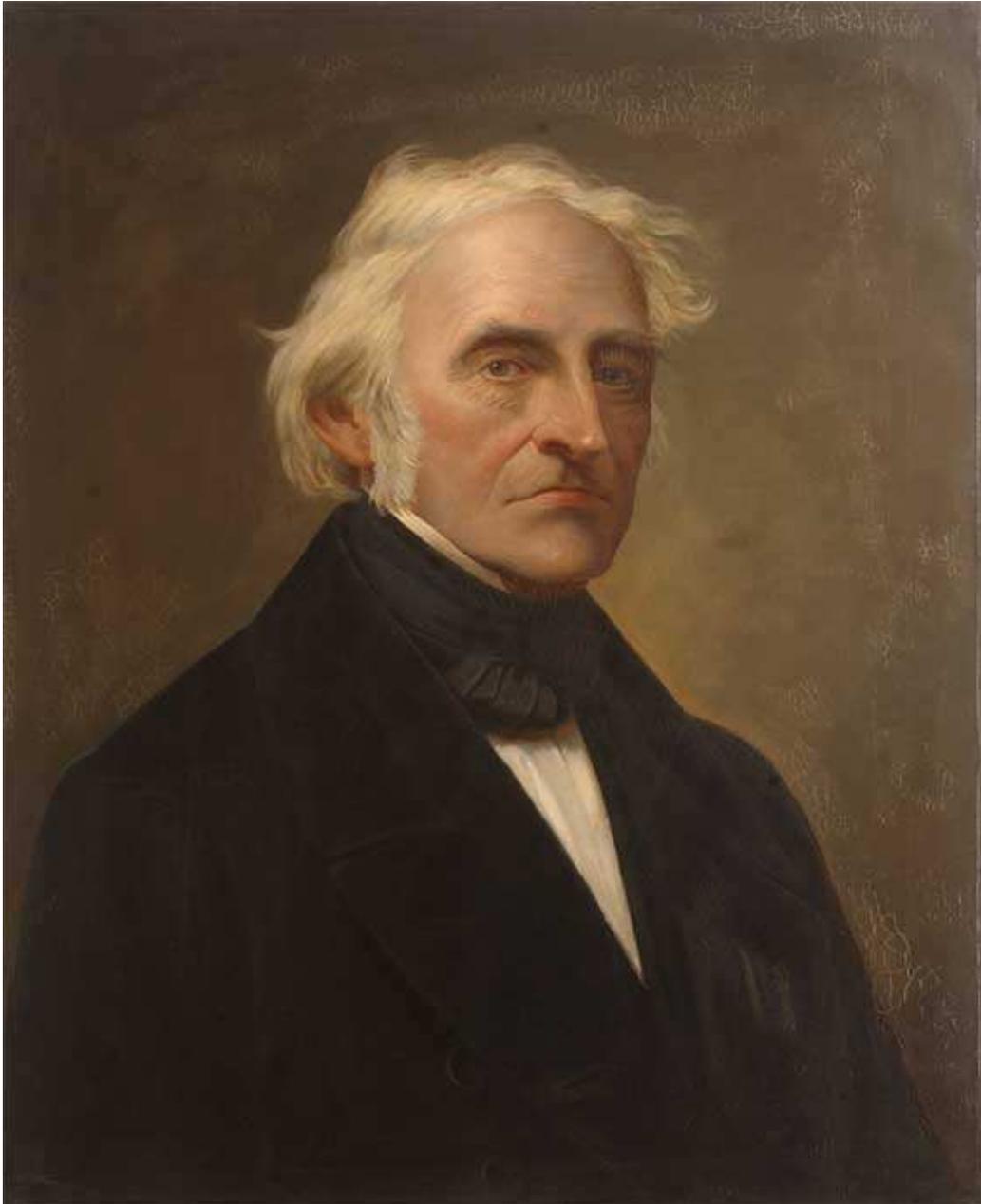
TERRALL, Mary. Biography as cultural history of science. **Focus-Isis**, 97, p. 306-313, 2006.

VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. É a biografia científica um instrumento útil para a História da Ciência? **Encontro Regional de História – ANPUH-RJ, História e Biografias**, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2002.

VILAS BOAS, Sergio. **Biografias e biógrafos: jornalismo sobre personagens.** São Paulo: Ed. Summus, 2002.

WEHLING, Arno. A concepção histórica de von Martius. **Revista IHGB**, Rio de Janeiro, 155(385), p. 721-731, out./dez, 1994.

7 ANEXOS



Karl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868) retratado pelo pintor Leo Schöninge, Munique, 1859.



Mameluca e cafuza, litografia, Viagem pelo Brasil, vol. I, p. 128.

Mameluca: descendente de “pai caucásio e mãe de raça indígena americana”; e cafuza: “raça intermediária entre o indígena americano e o negro”. Como destaca Karen Lisboa, “o traço do rosto é muito parecido e o bócio destacado”.



O Batuque em São Paulo, litografia, *Viagem pelo Brasil*, 1817.

Karen Lisboa destaca do livro os seguintes comentários: no “desenfreado batuque”, dança de “feição obscena”, “quase imoral” (p. 225).



Thomas Ender. Prancha da espécie *Cinchona vellosi*, pertencente à família *Rubiaceae*, publicada no suplemento da *Flora Brasiliensis* lançado em 1915.