

6 Tempo

*Ciência e colonização - Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira**

Ronald Raminelli**

No século XVIII, os sábios europeus desejaram realizar um inventário do mundo. Para tanto, percorreram os mares e terras munidos de livros e de diversos instrumentos. Recolhiam plantas, animais, fósseis, minerais e enviavam para os países de origem. Os mais afamados naturalistas despachavam o material em duas vias, por caminhos e navios diferentes, para assegurar a sua chegada nos grandes centros europeus. Ao serem embalados, os espécimes recebiam cuidados especiais; por vezes, eram imersos em álcool, envoltos em substâncias macias, embrulhados em papel. Todo o cuidado era pouco para preservar os fragmentos e testemunhos da longa viagem em busca do conhecimento. Antes, contudo, o material era catalogado e comparado a exemplares já descritos e estudados por naturalistas do Velho Mundo. Os ensinamentos de Lineu eram indispensáveis para o bom andamento da pesquisa, portanto uma edição do *Systema Naturae* constituía peça básica para a expedição.

Essa primeira fase realizava-se nos mais distintos cantos do mundo, em lugares inóspitos e adversos ao avanço da História Natural. Sem instrumentos, microscópios e corantes, os viajantes não poderiam observar em detalhes o material recolhido.¹ As autópsias, contudo, teriam maior sucesso caso se realizassem *in loco*, no ambiente de origem dos animais, pois os meios de conservação dos espécimes mortos ainda eram precários. No século XVII, a pesquisa sobre a anatomia ganhou adeptos, tornando-se

* Pesquisa financiada pelo CNPq, contando ainda com apoio do DAAD para estudo realizado em Berlim. Agradeço a Guilherme Pereira das Neves pela leitura atenta da primeira versão deste artigo e pelas sugestões.

** Professor do Departamento de História da UFF.

1. Marie-Noëlle Bourguet, "L'Esploratore", in Michel Vovelle (a cura di), *L'Uomo dell'Illuminismo*, Bari, Editori Laterza, 1992, pp.283-351.

indispensável para entender a fisionomia e a fisiologia interna de plantas e animais.² Partindo do conhecimento do singular, os estudiosos realizavam comparações, consultavam livros e opiniões de companheiros de ofício. O estudo mais acurado, por conseguinte, era realizado nos laboratórios e nos jardins botânicos da metrópole, onde o naturalista possuía os recursos indispensáveis para uma análise segura das amostras, contanto com uma biblioteca especializada, instrumentos precisos e avanços técnicos. Além dos conhecimentos anatômico e fisiológico, buscava-se reproduzir em cativeiro os animais e nos jardins botânicos as plantas de terras distantes. A diversificação da agricultura no âmbito colonial, portanto, era um requisito de destaque para o fortalecimento da economia imperial.

O reino vegetal foi objeto de vários experimentos no final do século XVIII. Depois de recolhidas as sementes e mudas, os naturalistas enviavam-nas para os jardins e hortos da metrópole, onde ocorria a aclimação de plantas asiáticas, africanas e americanas. Em seguida, as espécies eram transplantadas para as colônias, com o objetivo de diversificar a agricultura colonial, sendo um requisito de destaque para o fortalecimento do comércio entre metrópole e colônia. Essa prática era recorrente entre os principais Estados europeus, particularmente França e Inglaterra, que criaram grandes centros, metropolitanos e coloniais, dedicados a classificar, aclimatar e reproduzir espécies em diversos territórios do mundo colonial.

O naturalista inglês Joseph Banks (1743-1820) comandou uma equipe de 126 coletores em todo o mundo e reuniu uma enorme diversidade de espécies vegetais em Kew Gardens. Banks concebia a ciência, a botânica em particular, como fator indispensável para o fortalecimento da economia britânica. Para além da visão mercantilista da natureza, ele buscava ampliar o conhecimento da ciência, a partir da descoberta de novas plantas:

Esse processo de intercâmbio de plantas exemplifica o forte caráter utilitarista nas relações entre Banks e seus coletores. Contudo, temos que ter cautela em conceber Banks apenas como um utilitarista. Ele geralmente demonstrou um enorme entusiasmo pelas descobertas e identificação de novas espécies de plantas, fossem elas úteis ou não.³

Essa conduta, meramente econômica e pragmática, era acompanhada de um estudo detalhado dos reinos animal, vegetal e mineral, quando os naturalistas classificavam uma nova espécie e nomeavam-na segundo os ensinamentos de Lineu. Porém, sem os testemunhos materiais da viagem – narrativa, correspondências, desenhos e exemplares recolhidos da natureza –, a expedição era esquecida, tornando-se irrelevante para os avanços da História Natural. Era ainda imprescindível a publicação dos seus resultados em livros e artigos para que circulassem entre as sociedades científicas. Essa última etapa era o reconhecimento público do trabalho realizado, a consagração de um esforço; somente ela era capaz de assegurar a autoria da descoberta.

2. Sobre a difusão da autópsia entre os naturalistas ver: Paula Findlen, *Possessing nature; museums, collecting, and scientific culture in Early Italy*, Berkeley, California University Press, 1996, 208-220.

3. David Mackay, "Agents of Empire: the Banksian collectors and evaluation of new lands", in David P. Miller and Peter H. Reill (ed.), *Visions of Empire: voyages, botany, and representations of nature*, Cambridge, Cambridge Un. Press, 1996, p. 49.

Assim, desde as Grandes Descobertas, a história das viagens e das expedições se confunde em ampla medida com os gabinetes, os museus, os herbários e os jardins da Europa descritos nos relatos de viagens e livros de História Natural.⁴

A Viagem Filosófica

No século das Luzes, inúmeras expedições percorreram o globo terrestre. Os aventureiros e homens de ciência descobriram lugares, povos, plantas e animais nunca antes pensados pela tradição ocidental. Bougainville, Cook, Lapérouse, La Condamine e Humboldt percorreram enormes distâncias em busca do conhecimento e do controle sobre os processos naturais. A descrição dos fenômenos observados seguia regras estritas, assim como havia a enorme preocupação em comprovar os dados recolhidos ao longo do caminho.

A expedição comandada pelo naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira (1756-1815), em princípio, seguiu os passos dos renomados desbravadores europeus. Contando com recursos precários, a Viagem Filosófica percorreu as capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá entre 1783 e 1792. O grupo era composto de um naturalista, um jardineiro botânico, Agostinho do Cabo, e dois riscadores (desenhistas), José Codina e José Joaquim Freire. Ao fim da jornada, retornaram a Lisboa apenas um riscador e o naturalista; Agostinho do Cabo e José Codina não suportaram as adversidades da mata tropical.

A Viagem Filosófica foi concebida sob os auspícios da Academia das Ciências de Lisboa, Ministério de Negócios e Domínios Ultramarinos, e planejada pelo naturalista italiano Domenico Vandelli, radicado em Portugal desde o fim do período pombalino. O baiano Alexandre Rodrigues Ferreira formou-se bacharel pela Universidade de Coimbra, em 1778, recebendo meses depois o título de doutor. Sendo assistente e discípulo talentoso de Vandelli, seria ele escolhido para comandar uma viagem filosófica pela América do Sul. Contemporâneas são as expedições ao território africano empreendidas pelos colegas de universidade, Manuel Galvão da Silva e Joaquim José da Silva. A natureza de Moçambique e Angola constituía o alvo dos brasileiros enviados por Vandelli para catalogar espécies e desbravar o interior desse continente ainda inexplorado.⁵

Os naturalistas despendiam meses de trabalho para preparar o roteiro e o material necessários ao andamento da pesquisa. Em princípio, realizavam estudos, consultavam mapas, faziam expectativas e vistoriavam os suprimentos. No plano original, Vandelli previa caixa portátil de medicamentos, prensas de plantas, armadilhas de borboletas, machados, serrotes, petrechos de dissecação, armas, suprimentos artísticos, substâncias químicas para análise mineral, boa biblioteca de história natural e agricultura prática, processadores de anil e açúcar, além de mapas. Este farto conjunto iria mudar o conhecimento europeu sobre a América do Sul.

4. Marie-Noëlle Bourguet, *Voyage, statistique, histoire naturelle: l'inventaire du monde au siècle des Lumières*, Universidade de Campinas, 1993, (ex. mimeo.), cours n. 2, p. 9.

5. Sobre Alexandre Rodrigues Ferreira ver o importante estudo de William Joel Simon, *Scientific Expeditions in the Portuguese Overseas Territories (1783-1808)*, Lisboa, Instituto de Investigação Científica Tropical, 1983; Ângela Domingues, *Viagens de exploração geográfica na Amazônia em fins do Século XVIII: política, ciência e aventura*, cap. II, Lisboa, Analecta Transmarina, 1991, p. 58-71.

Pouco antes da partida, a Viagem Filosófica sofreu uma importante redução nos equipamentos e componentes. No outono de 1782, a equipe de matemáticos, químicos, militares e professores ficou reduzida aos quatro membros citados acima.⁶ Assim, a viagem planejada para quatro naturalistas ficou resumida a um apenas, sem contar com os drásticos cortes financeiros e materiais. Nessas condições, ficariam sobre os ombros de Alexandre R. Ferreira e uns poucos auxiliares as tarefas de coleta de espécimes, classificação e preparação para o embarque rumo a Lisboa; sem contar com os estudos sobre agricultura, confecção de mapas populacionais e de produção agrícola. Em carta ao secretário Martinho de Melo e Castro, Ferreira destacaria o quão extensas eram as tarefas atribuídas a um só homem: ainda moço nos caminhos da sabedoria, ele teria de enfrentar empreitadas as mais ecléticas.⁷

Caberia também a Alexandre Ferreira verificar as condições materiais das vilas e fortalezas destinadas a suportar as possíveis invasões estrangeiras. Obstinado agente da administração lusa, Ferreira chegou ao requinte de arrolar as roupas dos padres, os paramentos para missa, o estado das igrejas e as condições dos cemitérios locais. Esses aspectos constituem o corpo do *Diário da Viagem Filosófica*,⁸ relatório que seria enviado à Secretaria de Estado da Marinha e Negócios Ultramarinos por intermédio do capitão geral da província do Rio Negro, João Pereira Caldas. Nada escapava, portanto, a esse fiel agente colonial. A multiplicidade de tarefas, por certo, prejudicou um tratamento mais “científico” da natureza amazônica.

Além dos indispensáveis instrumentos de trabalho, Ferreira contava com uma biblioteca para se lançar sobre os sertões do Brasil. Trouxe consigo obras sobre plantas e animais escritas por Jean Baptiste Aublet, Margrave e Piso, Carl Lineu, Valerio, Antoine Baumé e Giovanni Antonio Scopoli,⁹ estudos nem sempre adequados à realidade amazônica. Somente em Barcelos, na capitania do Rio Negro, ele tomaria conhecimento dos escritos de Charles La Condamine e do diário do padre Samuel Fritz, citado pelo naturalista francês. Em Belém, logo no início da jornada, recebera instruções de José Pereira Caldas. Correspondente assíduo de Ferreira, Caldas dar-lhe-ia preciosas informações sobre agricultura e povoamento nativo. Mais tarde, em Vila Bela – Mato Grosso –, consultaria também a *Histoire naturelle* de Buffon, editada em Paris, a partir de 1749. O exemplar constava da biblioteca do colega da Universidade de Coimbra, o secretário do governo de Mato Grosso, Joaquim José Cavalcanti de Albuquerque Lins, radicado nessa paragem perdida no sertão. Inicialmente estava prevista a inclusão na bagagem dos livros de Jean de Léry e obras sobre agricultura prática de Duhamel de Monceau. Por intermédio das poucas informações disponíveis sobre a bagagem da expedição, o naturalista luso-brasileiro dispunha, substancialmente, de relatos de viagem de origem administrativa, dedicados a conhecer as potencialidades econômicas da região e mapear as fronteiras entre a colônia portuguesa e as áreas de domínio espanhol. Ferreira recorreu aos relatórios de Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio (1774-1775), Teodósio Constantino de

6. W. J. Simon, op. cit., p. 3, 17-18, 30 e 44.

7. Idem, p. 28

8. Alexandre Rodrigues Ferreira, “Diário da Viagem Filosófica pela Capitania de São José do Rio Negro”, *Revista do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro*, vol. 70, 1888.

9. Idem, p. 144; Manuel Cadafaz de Matos, *No segundo centenário da Viagem Filosófica*, Lisboa, Ed. Távola Redonda, 1993. p. 32

Chermont (1720), José António Landi (1755) e informações transmitidas por Manuel Gama Lobo d'Almada (1787),¹⁰ todos citados e, muitas vezes, transcritos no *Diário da Viagem Filosófica pela Capitania de São José do Rio Negro*.

Na Viagem Filosófica, os procedimentos de coleta, classificação e remessa de material obedeciam às *Breves Instrukçoens aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa...*¹¹ Para Wiliam J. Simon, o panfleto é o resultado do trabalho de vários naturalistas do Jardim d'Ajuda. Na publicação, havia instruções para a coleta, preparação e embarque do material, sem contar um detalhado manual para composição do diário de viagem de cada correspondente da Academia. Acondicionados em caixas, barris e frasqueiras bem fechadas, os produtos eram embalados com cuidado para não perecer com a umidade. Antes da partida, eles sofriam um longo processo de conservação: os animais eram embalsamados ou imersos em álcool, quando havia, ou em aguardente de cana; as plantas eram desidratadas ou transplantadas em caixões, enquanto as sementes eram embrulhadas em papel de terebintina.¹²

À viagem filosófica caberia o nobre encargo de revelar elementos ocultos, desconhecidos do vulgo: “Quantas coisas nos mostra a superfície que poderíamos usar, se as conhecêssemos? A viagem nos ministra todas estas vastas notícias”. Para conduzir essa aventura somente sábios, instruídos em geografia, aritmética, geometria, trigonometria plana, história natural, física e química. No *Compêndio de observações*,¹³ o memorialista da Real Academia de Ciências de Lisboa, José António de Sá, defendeu a necessidade de os viajantes reduzirem os produtos naturais a reinos, classes, ordens, gêneros e espécies, de acordo com os ensinamentos de Lineu. Na viagem de exploração científica, haveria também naturalistas especializados na ciência de Metalurgia Matemática “que envolve a Arte de cavar, extrair as Minas, tirar as Pedras da Arquitetura, Hidráulica, e Aerometria Subterraneas: de Metalurgia Química Monticular, Economia”.

O maior encargo de uma viagem filosófica, ratificou J. A. de Sá, era averiguar a natureza e suas potencialidades, tornando disponíveis todos os produtos e riquezas que “o Omnipotente espalhou na superfície do Globo, a fim de se obter uma perfeita descrição dos três Reinos da natureza”. As dádivas deveriam ser situadas segundo latitude e longitude. O viajante atentaria para variações climáticas, definição das estações, distribuição de rios, lagoas, fontes e poços. No *Compendio de Observaçoes*, havia normas pormenorizadas e particularizadas para estudo dos reinos animal, vegetal e mineral. Para além da pesquisa nos reinos, Sá estabeleceu regras para preservar o material coletado, a redação do diário e composição de desenhos. E esclareceu: “Entre

10. Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio, *Diário da viagem que em visita e correição das povoações de S. José do Rio Negro fez Ouvidor e Intendente geral da mesma no anno de 1774 e 1775*, Lisboa, Academia Real de Ciências, 1825. Manuel da Gama Lobo d'Almada, “Descrição relativa ao Rio Branco”, in *Revista Trimestral do Instituto Geográfico e Ethnográfico do Brasil*, 24, 1867, pp. 617-683. Alexandre R. Ferreira não menciona esse relato no *Diário da Viagem Filosófica*, porém há informações provenientes de Lobo d'Almada que foram transcritas pelo naturalista.

11. *Breves Instrukçoens aos correspondentes da Academia de Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos productos e notícias pertencentes a história da Natureza para formar hum Museo Nacional*, Lisboa, Academia de Sciencia de Lisboa, 1781.

12. Ver *Breves Instrukçoens...*, op. cit., p. 131 e Ângela. Domingues, *Viagens de exploração geográfica ...*, op. cit., p. 69.

13. José António de Sá, *Compêndio de Observaçoes que fórnão o plano da Viagem Politica , e Filosofica, que se deve fazer dentro da Patria*, Lisboa, Officina de Francisco Borges de Sousa, 1783, p. 47

a descrição das coisas entra também o Risco, e Pintura, a qual se aplicará aqueles objetos, que a narração não for capaz de descrever perfeitamente, e em clareza”¹⁴.

Publicado em Lisboa em 1783 no âmbito da Real Academia de Ciências, o livro de José António de Sá estabelecia regras claras para os viajantes percorrerem e mapearem as grandezas do Império luso, dando ênfase para o conhecimento dos produtos segundo as normas da ciência setecentista.

A Viagem Filosófica à região amazônica possuía também algumas instruções de autoria controvertida. Nelas, Vandelli, ou o próprio Ferreira, destacaram a importância da descrição das espécies, seguindo os ensinamentos de Lineu. Os produtos descobertos, fossem eles musgos, fósseis, aves, árvores e mamíferos deveriam ser recolhidos, “sem outra averiguação mais que a destes produtos, sem outro cuidado que de os recolher, exceto se houver ocasião de fazer sobre eles algumas reflexões”. Contudo, de distâncias em distâncias, o naturalista deveria observar a altura do pólo, principalmente nos lugares de descoberta de produtos úteis. E mais:

é preciso, depois de recolhida toda qualquer planta que pelo caminho se encontrar, desde a maior árvore até o mais pequeno musgo, observar então o lugar, o terreno, abundância da planta a fazer exatos Herbários.¹⁵

Apesar de a Academia de Ciências de Lisboa determinar normas para a coleta e descrição do material coletado, a Viagem Filosófica comandada por Ferreira não se pautou por esses princípios. As memórias sobre plantas e animais da Amazônia, concebidas pelo naturalista, destacaram sobretudo o caráter econômico e utilitarista, em detrimento dos avanços da ciência setecentista. Esse procedimento torna a Viagem Filosófica um empreendimento singular quando comparado às jornadas científicas empreendidas por Banks, Bougainville, Cook, Lapérouse, La Condamine e Humboldt. Se Ferreira conhecia as normas da ciência do século das Luzes, por que não as empregou quando descreveu a natureza amazônica? Para entendermos as debilidades da história natural realizada por Ferreira é necessário investigar os motivos que levaram o Estado português a financiar tal empreendimento.

Esse artigo pretende, então, inserir a Viagem Filosófica no âmbito do mercantilismo ilustrado. E ainda refletir sobre a relação entre os sábios e o Estado, sobre os interesses, nem sempre coincidentes, deste e da ciência no momento de empreender uma viagem de exploração. As expedições científicas financiadas pelo Estado buscavam alvos específicos. Por vezes, ciência e colonização atuavam de forma integrada; em outros momentos, o naturalista abandonava a ciência em nome de interesses administrativos e econômicos. Acreditamos que os escritos de Alexandre Rodrigues Ferreira constituem um terreno fértil para uma reflexão, de caráter preliminar, sobre o relacionamento entre as reformas coloniais portuguesas e os avanços da ciência no século dos iluministas.

14. Idem, pp.80 e 210 e passim.

15. Instruções q devem ser observadas..., consultada na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (doravante BNRJ), seção de manuscritos, Mss. 21, 2, 2 n. 22. § 15

Debilidades da História Natural

Os resultados da Viagem Filosófica comandada por Ferreira foram efêmeros. Os relatos, memórias e desenhos concebidos pelo naturalista e desenhistas permaneceram, por quase um século, em manuscritos. O material recolhido pela expedição (plantas, animais, artefatos...) não foram devidamente estudados pelos sábios portugueses, nem mesmo por Ferreira. Ao retornar a Lisboa, o naturalista dedicou o resto de sua vida à administração metropolitana. Boa parte desses fragmentos da natureza amazônica seria, mais tarde, conduzida a Paris como butim de guerra. Hoje, os escritos do naturalista surpreendem os leitores acostumados com o cuidado e a precisão das investigações conduzidas por La Condamine, Humboldt, Spix e Martius na floresta amazônica. Em poucas ocasiões, Alexandre Rodrigues Ferreira observou a natureza e as comunidades indígenas como um naturalista setecentista, mas antes como um leal funcionário da coroa lusitana.

A farta bibliografia dedicada à Viagem Filosófica e a Alexandre Rodrigues Ferreira prima por exaltar seus feitos, tornando-se, por vezes, obras apologéticas, estudos de exaltação ao naturalista esquecido e abandonado pela sorte. Ao final do estudo sobre as expedições científicas portuguesas, o estudioso americano William J. Simon destacou a importância de Alexandre R. Ferreira para o progresso do conhecimento na História Natural. Para tanto, recorreu ao testemunho de um Alexander von Humboldt e Étienne Geoffroy Saint-Hilaire.¹⁶ Contudo, essas personalidades da comunidade científica oitocentista impressionaram-se com o material recolhido na Amazônia e não com a capacidade de produção e sistematização do conhecimento por parte do naturalista luso-brasileiro.

No século XVIII, o naturalista não mais ganhava notoriedade pela capacidade de reunir artefatos, plantas e animais em um *Wunderkammer*.¹⁷ No século das Luzes, as curiosidades e as excentricidades da natureza deixavam de ser matéria da ciência e ganhavam enorme difusão entre o público leigo. Não foi sem razão que os primeiros museus surgiram nessa conjuntura. Depois de Francis Bacon, o naturalista deveria sistematizar o material estudado, descartando o legado aristotélico, na busca de redesenhar o mapa do conhecimento.¹⁸

Em *A História Natural em Portugal no século XVIII*,¹⁹ Rómulo de Carvalho descreveu a enorme coleção deixada por Ferreira. Ao longo da jornada, ele compôs dezenas de memórias e centenas de desenhos, recolheu artefatos da cultura indígena e espécimes dos três reinos. Em 1793, depois do regresso a Lisboa, encontrou o material deteriorado e com sérios problemas de identificação. Nos anos seguintes, o naturalista era nomeado vice-diretor do Real Gabinete de História Natural e do Jardim Botânico e administrador das Reais Quintas da Bemposta, Caxias e Queluz. Jamais retomaria os trabalhos com os espécimes e amostras recolhidos na viagem; as memórias não foram

16. W. J. Simon, op. cit., p. 128. Ver ainda obra recente: *Viagem filosófica, uma redescoberta da Amazônia*. Rio de Janeiro: Editora Index, 1992.

17. Krzysztof Pomian, *Collectionneurs, amateurs et curieux; Paris, Venice XVI-XVIII siècle*, (trad.) Paris, Ed. Gallimard, 1987, pp. 61-80.

18. Paula Findlen, *Possessing nature ...*, op. cit., pp.17-47 e 393-407

19. Rómulo de Carvalho, *A História Natural em Portugal no século XVIII*, Lisboa, Ministério da Educação, 1987, p. 91

aperfeiçoadas, aprimoradas e publicadas. Desgostoso, entrevado e alcoólatra, Ferreira morreu em 1815. As fatalidades e malogros da expedição não impediram que Rômulo de Carvalho afirmasse que Alexandre Rodrigues Ferreira era “o mais notável de todos os observadores e pesquisadores da América portuguesa no domínio da História Natural ...”.

Em um ensaio de 1895,²⁰ Emílio A. Goeldi apontou a insuficiência das memórias sobre botânica e zoologia de autoria de Alexandre R. Ferreira. Faltou-lhe, ressaltou Goeldi, educação profissional, em “Coimbra ele não poderia munir-se de uma preparação suficiente para uma empresa tão complicada”. A partir de uma análise preliminar da documentação, concordamos em parte com a análise de Goeldi. Apesar da Universidade de Coimbra não ser um centro de ciência no século XVIII, havia os membros da missão italiana convidada por Pombal, e sobretudo o naturalista Domenico Vandelli, que empreenderam importantes reformas no ensino português. Nas *Memórias*, torna-se evidente o contato de Ferreira com a obra de Lineu, Buffon e outros personagens ilustres do circuito erudito europeu. Não foi, portanto, apenas a inconsistência da formação acadêmica a causa para a precariedade dos estudos.

Recentemente, P. E. Vanzolini considerou que a expedição conduzida por Ferreira almejava, sobretudo, metas de caráter administrativo e estratégico, assegurando aos portugueses a posse e exploração de fronteiras ainda indefinidas e disputadas por metrópoles européias. Ponderou Vanzolini: “O título ‘philosophica’ pode ter sido em parte um disfarce, em parte complacência com as inclinações de naturalista de Alexandre. E provavelmente correspondia aos intuítos iniciais da coroa portuguesa”.²¹

Para além dos entraves ao iluminismo,²² havia motivações relevantes que induziam o naturalista a descuidar do cumprimento das instruções elaboradas para uma viagem filosófica, debilitando-a em seu aspecto científico. Acreditamos que não era prioridade nem do Estado português, nem talvez do próprio naturalista, imiscuir-se em temas distantes dos interesses coloniais, em um momento de reforma na economia colonial. Esse artigo busca comprovar, de modo mais sistemático, que a Viagem Filosófica foi, sobretudo, um empreendimento de cunho colonial, destinado a mapear as potencialidades da natureza em favor do restabelecimento do comércio e agricultura das capitanias do norte.

Os escritos de Ferreira possuem um surpreendente caráter burocrático e administrativo, preocupando-se, sobretudo, com as atividades econômicas desenvolvidas nesse território do império lusitano. O naturalista descreveu inúmeros animais e plantas, sem realizar nomeações segundo as normas da ciência européia do século das Luzes. Preocupou-se, antes, em ressaltar como a natureza amazônica poderia resultar em dividendos para a metrópole portuguesa e descuidou-se das inúmeras descobertas realizadas nessas paragens. Por isso, a expedição pelo Amazonas não teve a merecida repercussão nos circuitos científicos contemporâneos.

20. Emílio A. Goeldi, *Ensaio sobre o dr. Alexandre Rodrigues Ferreira*, Pará, Alfredo Silva & Cia, 1895, p. 88.

21. P. E. Vanzolini, “A contribuição zoológica dos primeiros naturalistas viajantes no Brasil”, *Revista USP, Dossiê Brasil dos Viajantes*, 30, 1996, p. 195.

22. J. S. Silva Dias, “Cultura e obstáculo epistemológico do Renascimento ao Iluminismo em Portugal”, in F. Contente Domingues e Luís Filipe Barreto (org.s), *A abertura do mundo*, vol. 1, Lisboa, Editorial Presença, 1986. pp. 41-52.

O índio na Viagem Filosófica

Em suas memórias e no diário, Alexandre R. Ferreira destacou os problemas da agricultura e a deficiência crônica de mão-de-obra na Amazônia. Como funcionário da coroa, o naturalista percorreu uma vasta região, descrevendo os avanços e, sobretudo, os recuos e fragilidades das culturas do anil, arroz e café, entre outras. Traçou, igualmente, diretrizes para o aprimoramento técnico das plantações e aperfeiçoamento da qualidade dos produtos. Ao longo do *Diário da Viagem Filosófica*, preocupou-se em destacar os recursos agrícolas e as condições materiais dos povoados comandados por portugueses. Seguindo os ensinamentos iluministas, Ferreira almejava traçar metas para fixar o domínio lusitano no norte da Amazônia e civilizar o índio por intermédio do desenvolvimento agrícola.

Os índios foram concebidos como trabalhadores agrícolas e denunciados pela inércia, preguiça e resistência ao “mundo civilizado”. Os ritos e mitos indígenas não despertaram a curiosidade do naturalista. As memórias sobre os índios da Amazônia destacam as vestimentas, armas de guerra, utensílios de barro, confecção de canoas e moradias, sem se preocuparem com as canções, cerimônias e histórias narradas pelas diversas etnias da região. Quando comparadas às descrições quinhentistas, as memórias de Ferreira são simplórias, destituídas de profundidade, contendo análises apenas superficiais sobre o cotidiano e comportamento dos índios da Amazônia. O naturalista não recorreu ao tempo, quase dez anos, em que conviveu junto às diversas comunidades para escrever as memórias dedicadas aos índios.

As tribos “pacificadas” não despertaram a atenção do naturalista, foram apenas nomeadas ou identificadas como grupos em extinção. Os ameríndios submetidos à colonização eram praticamente invisíveis aos olhos de Ferreira. Em contrapartida, os *muras* – considerados corsários da floresta – receberam um enorme destaque do explorador luso-brasileiro. A imagem dos *muras* recupera os estereótipos do bárbaro. Esses índios, comenta o naturalista, mordem as pedras contra eles atiradas, cortam cabeças e arrancam os dentes dos mortos e guardam como troféus. Seus prisioneiros eram logo transformados em escravos que, em currais, serviam de sustento a seus senhores antropófagos. Entre eles, o espírito de vingança é o maior de todos: “Dentre todo o gentio é esse o que menos se alinha”.²³ Por vezes, Ferreira considera-os irreversivelmente bárbaros, incapazes da pacificação, contrários à agricultura e ao comércio, máximas dos planos pombalinos para a Amazônia. Aos renitentes, conclui o comandante da Viagem Filosófica e doutor de Coimbra, somente resta a guerra de aniquilamento, o extermínio.

Desconcertante mesmo é a memória denominada *Observações gerais e particulares sobre a classe de mamíferos ...*²⁴ Produzido em Vila Bela – Mato Grosso – em 1790, e profundamente influenciado pela *Histoire Naturelle* de Buffon, o amplo estudo sobre os mamíferos da Amazônia inicia-se com uma dissertação sobre o reino animal no sistema de Lineu. Por intermédio de Lineu e Buffon, entre outros, Ferreira traçou um perfil da estrutura interna e externa dos mamíferos em geral. Os ameríndios

23. Alexandre Rodrigues Ferreira

24. Alexandre Rodrigues Ferreira, “Observações gerais e particulares, sobre a classe dos mamíferos observados nos territórios dos três rios, Amazonas, Negro, da Madeira: com descrições circunstanciadas, que quase todos eles, deram os antigos, e modernos naturalistas, e principalmente, com a dos tapuios”, *Viagem Filosófica ao Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá. Memórias...*, Rio de Janeiro, Conselho Federal de Cultura, 1972, pp. 67-204.

receberam a denominação de primatas e foram descritos em sua constituição física, moral e política. Alexandre R. Ferreira perpetuou, porém, vários dos estereótipos recorrentes na documentação quinhentista, seiscentista e setecentista. A beleza dos corpos, a inexistência de deformidades físicas, preguiça, solidariedade, falta de religião, desconhecimento de Deus, nudez, prostituição e inexistência de poder centralizado constituem temas presentes no texto, que foram transcritos por Ferreira a partir dos relatos de Léry, Piso, Marcgrave, Vieira, La Condamine, Robertson ... todos devidamente citados pelo naturalista. Recorrendo à narrativa de viagem de La Martinique à América espanhola, o naturalista duvidou se esses povos fariam parte da espécie humana. Sob o aspecto espiritual, Ferreira pouco inovou, repetindo as mesmas argumentações dos missionários jesuítas do século XVI em relação aos caraíbas:

A sua razão não é mais iluminada nem mais providente que o instinto dos animais. A razão dos homens do campo, os mais grosseiros, e a dos negros criados nas partes da África mais afastados do comércio, algumas vezes deixa entrever uma inteligência, ainda que embrionária, capaz de desenvolver-se. Porém a dos caraíbas, nem isso é capaz de mostrar.²⁵

Para finalizar a parte dedicada aos “primatas tapuias”, Ferreira indicou uma farta bibliografia impressa e manuscrita, incluindo as principais descrições, crônicas e cartas sobre os indígenas do Brasil e da América Espanhola. Além de estudos de “caráter etnográfico”, mencionou ainda obras de Matemática, Astronomia, História Natural, Geografia e Medicina, constituindo um compêndio confuso sobre estudos contemporâneos sobre o Novo Mundo. Em seguida, as *Observações gerais e particulares, sobre a classe dos Mamíferos ...* continuam com uma classificação nos moldes de Lineu. Os ameríndios da Amazônia seriam denominados de quadrúpedes terrestres e subdivididos em uma tipologia inspirada não mais no grande mestre Lineu, mas nos antigos Aristóteles e Plínio, que não descartavam o aspecto maravilhoso da natureza. Os ameríndios da Amazônia seriam classificados em “monstruosos por artifício e monstruosos por natureza”.

Os monstruosos por artifícios constituíam os grupos que nasciam perfeitos e deformavam-se segundos os costumes – hábitos considerados bizarros. No grupo, os cambebas ou omáguas deformavam as cabeças, fazendo-as parecer uma mitra; os uerequenas ou orelhudos rasgavam as extremidades das orelhas; os miranhas possuíam ventas furadas; os mauás tinham o ventre espartilhado e cingido por cascas das árvores; entre os tucurias, as mulheres tinham o clitóris castrado. Há também os jurupixunas ou bocas-pretas e os gamelas. Entre os naturalmente monstruosos, estão os catauxis ou purupurus, com mãos e pés malhados de branco; os cauanazes eram uma espécie de pigmeus, “de estatura tão curta, que não passam de cinco palmos”; e finalmente, os uginas, os tapuias caudados. Para discutir essa deformidade, Ferreira reuniu vários testemunhos entre administradores e missionários que viram ou ouviram dizer sobre o índio caudado. Apesar de desconfiar da existência desse capricho da natureza, o naturalista prosseguiu com a tipologia e estabeleceu a existência de um grupo indígena que era “monstruoso por natureza”, pois possuía cauda.²⁶

25. Idem, p. 87. Sobre os caraíbas ver também Ronald Raminelli, *Imagens da colonização*, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor; São Paulo, Edusp/Fapesp, 1996, cap. 4.

26. Idem, p. 135.

As observações sobre os mamíferos são, sem dúvida, o mais aprofundado e erudito estudo do naturalista. Alexandre Rodrigues Ferreira recorreu às principais autoridades da História Natural, além de diversos relatos e crônicas sobre a América. O estudo, no entanto, reúne poucas reflexões provenientes da experiência, preferindo arrolar testemunhos e observações recolhidas na literatura portuguesa, francesa, espanhola e inglesa sobre diversas comunidades ameríndias. Ferreira escreveu como se fosse um naturalista de gabinete, distante das espécies estudadas. Mesmo convivendo durante quase dez anos com as comunidades nativas, seus ritos e mitos ocupam um lugar tímido no farto material deixado pelo viajante. Para comentar sobre os aspectos “espirituais” dos indígenas, preferiu citar La Condamine, que considerava a insensibilidade uma característica básica dos americanos. Nos escritos de Uchoa recolheu frases para confirmar os limites da inteligência; citou ainda Robertson, autor de obra sobre os índios da América espanhola, para apontar os obstáculos enfrentados pela catequese. Por intermédio desses testemunhos, Ferreira concluiu: “A inteligência dos índios é tão limitada, eles levam as suas observações e reflexões tão pouco acima dos objetos que ferem os seus sentidos, apenas capazes de idéias abstratas, e não têm palavras para exprimi-las.”²⁷

Nos escritos de Ferreira, enfim, a tradição dos antigos – cronistas e viajantes dos séculos XVI, XVII e XVIII – prevaleceu sobre a experiência; o longo convívio entre os índios da Amazônia não resultou em observações e memórias dedicadas aos ritos e mitos indígenas. Nas memórias de caráter etnográfico, não houve avanços do conhecimento. O naturalista, portanto, preferiu recorrer à tradição do que traçar o perfil dos ameríndios a partir de suas experiências e vivências durante a longa jornada pelo território americano. Relegou, assim, a um secundíssimo plano os experimentos, apoiando-se nos guias e na tradição como faziam os “doutores da memória”. Contrariando uma máxima da Revolução Científica do século XVII, Ferreira concedeu ao passado a autoridade de comentar eventos e episódios vivenciados durante a viagem. Sobre a disputa entre antigos e modernos, Galileu proferiu uma frase lapidar: “Se quereis continuar a estudar deste modo, renunciái ao nome de filósofos e apelidai-vos de históricos ou doutores da memória; porque não convém que aqueles que não filosofam usurpem o honrado título de filósofo”.²⁸

A botânica, no entanto, recebeu do naturalista um destaque especial, mas sem o rigor exigido pelas instruções concebidas pela Academia das Ciências de Lisboa.

As plantas e animais na Viagem Filosófica

Ferreira seguiu os ensinamentos da Academia das Ciências em poucas ocasiões, como na “Descrição do peixe pirarucu”,²⁹ quando dissertou sobre as características do animal em latim e nomeando-o segundo as normas estabelecidas por Lineu. *Paraenses Pirarucu*, esta seria a nomeação científica do peixe amazônico. Descreveu as escamas, dentes, cabeça, olhos, cauda, língua ... , obedecendo os cânones da ciência setecentista.

27. A. F. Ferreira, “Observações gerais e particulares...”, op. cit., p. 87-89.

28. Galileu, apud Paulo Rossi, “O cientista”, in Rosario Villari (dir.), *O homem barroco*, (trad.) Lisboa, Ed. Presença, 1995, p. 242.

29. A. F. Ferreira, “Descrição do Peixe Pirarucu”, consultado na seção de manuscritos da BNRJ, Mss. 21, 1, 1 n. 26.

O pirarucu seria, infelizmente, reconhecido pela comunidade científica europeia não pelas mãos de Ferreira, mas pelos escritos de Curvier e Agassiz. Em 1829, anos depois desse registro do naturalista luso-brasileiro, esses cientistas publicaram estudos sobre o peixe que o tornariam conhecido pela comunidade. Apesar de concebida em 1787, a memória de Alexandre R. Ferreira somente viria a público em 1903 no periódico *Arquivo do Museu Nacional*.³⁰

Igual rigor na descrição não valeria para outro estudo sobre peixes denominado “Relação dos peixes dos sertões do Pará”.³¹ No manuscrito, há uma lista de peixes, nomeados segundo a taxionomia indígena: piranambu, pirá-andira, acará-açú, pacupitanga ... Animais que no século XIX receberiam nomeação científica e seriam catalogados por cientistas alemães, franceses e ingleses.³² Alexandre R. Ferreira deixou de nomeá-los e perdeu a oportunidade de perpetuar seus esforços como descobridor de várias espécies da floresta amazônica.

Ao naturalista não faltaram informações para conceber um estudo aprofundado, cercado de cuidados e capaz de contribuir de forma definitiva para a História Natural do Setecentos. Se Ferreira dominava conhecimentos técnicos indispensáveis, por que não os empregou? Ao estudar os mamíferos, ele não realizou, ou descreveu, as autópsias indispensáveis para o conhecimento interno dos animais. No *Compendio de observações...*, Sá destacou a importância das descrições e averiguações internas e externas das espécies animais, como etapa para classificação e nomeação segundo o sistema de Lineu. Nas autópsias, o viajante deveria atentar para “a natureza das suas Entranhas, os Ventriculos, Aurículas do Coração, os Pulmões, Sangue, etc...”³³

Em muitas memórias, as nomeações e informações sobre as espécies eram oriundas da tradição indígena. Ferreira, por certo, recorreu aos nativos para descrever, classificar, conhecer as propriedades medicinais, dietéticas e utilitárias dos reinos animal e vegetal. Suas memórias foram compostas, em boa parte, de informações dos índios, que ele recolheu aqui e ali ao longo da viagem. As madeiras próprias para as canoas, os remédios indígenas, as palmeiras empregadas para construção de casas eram dados fundamentais para sobrevivência dos colonos portugueses em regiões remotas. Enfim, as memórias originavam-se, em grande parte, de conversas e indagações realizadas junto às comunidades locais. O “ouvir dizer” suplantou a experiência, os testes e as comprovações. Nos escritos de Alexandre R. Ferreira, a máxima da revolução científica defendida por Francis Bacon tornou-se de menor importância.

Em carta a Agostinho do Cabo, Ferreira destacou a contribuição dos índios Cipriano de Souza e Joseph da Silva no preparo das plantas e animais que seriam remetidos a Lisboa. Os ameríndios foram treinados para auxiliar na viagem, a fuga deles representaria um grande prejuízo para a missão. Estavam, portanto, obrigados a

30. Sobre a autoria da nomeação do pirarucu ver nota de José Candido de Melo e Carvalho, in Alexandre Rodrigues Ferreira, *Viagem Filosófica ao Rio Negro ...*, op. cit., vol. 1, p.16.

31. A. F. Ferreira, “Relação dos peixes dos sertões do Pará”, consultado na seção de manuscritos da BNRJ, Mss. 21,2,2 n. 21.

32. Sobre as nomeações científicas ver Alexandre Rodrigues Ferreira, *Viagem Filosófica ...*, op. cit., pp. 17-23.

33. J. A. Sá, *Compendio de Observações ...*, op. cit., p. 87

permanecerem como preparadores enquanto durasse a expedição.³⁴ Nesse sentido, os escritos de Ferreira trazem uma enorme contradição, pois os mesmos índios que forneceram informações valiosas sobre a natureza, foram considerados pelo viajante como seres de “inteligência embrionária”. Como um experiente doutor de Coimbra concedeu respaldo a informantes considerados por ele como débeis e incapazes de controlar a natureza circundante?

Em várias passagens, o naturalista demonstrou a indispensável contribuição dos nativos para a composição de seus escritos. Um bom exemplo encontra-se na “Memória sobre as palmeiras do Estado do Grão-Pará ...”:

As principais palmeiras utilizadas pelos índios e brancos pobres na cobertura de suas casas são: assahy, ibacába, patauá, inajá, ucúm, curuá, ubucú, ubim, yuá-uassá, murity, caranú, urucury e jupaty.

As coberturas feitas com as folhas do assahy duram até dois anos, acamam-se melhor e são mais resistentes aos bichos, por essas razões, quando escassas, os habitantes procuram com elas cobrir, pelo menos, as cumieiras de suas casas; do seu tronco são tiradas as ripas que os indígenas denominam de yuçáras...³⁵

Essa passagem constitui um pequeno fragmento dos escritos do naturalista, porém reflete com fidelidade sua concepção utilitária e pouco sistemática da natureza amazônica. A ênfase recaía sobre os possíveis empregos de animais e plantas em favor da agricultura e comércio coloniais. Os escritos identificavam-se mais com obras de agricultura prática, relatórios de viagem de caráter administrativo ou de delimitação cartográfica, afastando-se dos minuciosos estudos sobre plantas e animais realizados no âmbito da História Natural, das experiências em torno do estabelecimento de jardins botânicos dedicados a incrementar a transferência de plantas entre os continentes e, sobretudo, das descobertas de espécies nativas capazes de reforçar o comércio colonial.

As memórias produzidas na Viagem Filosófica desconsideram, igualmente, os ensinamentos do mestre. Para Domenico Vandelli, o estudo de zoologia, por exemplo, “não consiste em um simples conhecimento dos nomes de cada animal; mas é necessário saber quanto for possível a sua anatomia, seu modo de viver e multiplicar, os seus alimentos, as utilidades...”³⁶

Os trabalhos de Alexandre Rodrigues Ferreira são muito tímidos quando comparados aos experimentos levados pelos franceses em Saint Domingue, em meados do século XVIII. Na ilha, os naturalistas franceses realizaram importantes avanços no controle de doenças tropicais, racionalização do trabalho escravo, conhecimento da meteorologia, aperfeiçoamento do cultivo da cochoilha e ambientação de espécies exóticas de origem asiática e africana. Em contrapartida, as investidas da expedição lusa possuem uma enorme semelhança com as tarefas executadas pela viagem de Antonio Pineda aos *pueblos* mexicanos na década de 1790. Na época, a Espanha, assim como Portugal, buscava traçar estratégias para conhecer as

34. Carta ao jardineiro Agostinho do Cabo, 7 de setembro de 1787, in *O Doutor Alexandre Rodrigues Ferreira*. (documentos coligidos e prefaciados por Américo Pires de Lima), Lisboa, Agência Geral do Ultramar, 1953, pp. 215-6

35. A. R. Ferreira, “Memórias sobre as palmeiras do Estado do Grão-Pará cujas folhas servem para se cobrirem as casas e para outros usos”, in Alexandre Rodrigues Ferreira, *Viagem Filosófica ..., op. cit.*, vol.2, p.233.

36. Domenico Vandelli, *Diccionario dos termos technicos de História Natural*, Coimbra, Officina da Universidade, 1788, p. 2.

potencialidades de suas colônias, incrementar a economia colonial e estabelecer mecanismos capazes de reatar os laços entre metrópole e colônias.³⁷

A Viagem Filosófica possui, então, uma lógica semelhante a tantos outros empreendimentos setecentistas dedicados a desbravar as fronteiras remotas do território colonial português. Portanto, concordamos com P. E. Vanzolini quando destacou o caráter administrativo e estratégico da expedição conduzida por Ferreira.³⁸ Por essa razão, os escritos de Ferreira destacam a agricultura e as fronteiras do império lusitano como temas centrais do *Diário*. À natureza e aos costumes indígenas restou apenas um espaço secundário, de menor importância quando comparado aos interesses vitais do império lusitano.

A agricultura na Viagem Filosófica

O *Diário da Viagem Filosófica* foi amplamente dedicado a denunciar os descaminhos das culturas. As lavouras eram prejudicadas pelo desprezo do português pelo trabalho, indolência dos nativos, falta de braços e redução do número de escravos negros. Além da debilidade da força de trabalho, contribuíam para tornar os campos desolados e abandonados o abuso das expedições ao interior em busca de drogas, os movimentos militares e a inutilidade dos intendentos letrados.³⁹ As investidas de Ferreira não se concentravam apenas na multiplicação das áreas agrícolas, mas na qualidade e diversificação dos produtos. O setor somente avançaria caso houvesse uma racionalização das culturas e introdução de técnicas adequadas à lavoura e ao solo.

Para avaliar esse empreendimento, Ferreira construiu tabelas pormenorizadas destinadas a fornecer um panorama sobre a composição populacional e produção agrícola. Em cada comunidade, os mapas populacionais dimensionavam as potencialidades da mão-de-obra, destacando a existência de trabalhadores ativos e inativos, o número de brancos, índios, negros escravos, mulheres, crianças e velhos. Deste modo, compunha um quadro sobre a viabilidade econômica dos lugares visitados. A produção agrícola tornou-se, igualmente, um dado fundamental para compor um diagnóstico da economia da Amazônia. O naturalista, então, mensurava as colheitas de farinha, arroz, milho, cacau, café e tabaco, compondo balanços da produção agrícola.⁴⁰

O grande mérito dos escritos de Ferreira está, portanto, no panorama traçado sobre a agricultura da Amazônia. Como funcionário da coroa, o naturalista percorreu uma vasta região, descrevendo os avanços e, sobretudo, os recuos e fragilidades das culturas do anil, arroz e café, entre outras. Traçou igualmente diretrizes para o aprimoramento técnico das plantações e aperfeiçoamento da qualidade dos produtos.

37. Sobre o assunto ver James E. McClellan III, *Colonialism and Science; Saint Dominique in The Old Regime*, Baltimore, The John Hopkins University Press, 1992; Warren Dean, *A ferro e a fogo; a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*, (trad.) São Paulo, Companhia das Letras, 1996, cap. 6. Sobre a viagem de Pineda ver Iris H. W. Engstrand, *Spanish Scientists in The New World*, Seattle & London, University of Washington Press, 1981, pp. 89-93.

38. P. E. Vanzolini, “A contribuição zoológica dos primeiros naturalistas viajantes no Brasil”, *Revista USP (Dossiê Brasil dos Viajantes)*, 30, 1996, p. 195

39. A. R. Ferreira, “Diário da Viagem Philosophica à Capitania de São-José do Rio Negro”, op. cit., vol. 70, 1888, p. 47.

40. Idem, t. 70, 1885, pp. 49-50, 234, 282-283; t. 75, 1887, pp. 3 e 115-116.

Ao longo do “Diário da Viagem Filosófica”, preocupou-se em destacar os recursos agrícolas e as condições materiais dos povoados comandados por portugueses. Seguindo os ensinamentos iluministas, Alexandre R. Ferreira almejava traçar metas para fixar o domínio lusitano no norte da Amazônia e civilizar o índio por intermédio do desenvolvimento agrícola.

Para Ferreira a agricultura era uma ciência

que ensinava a cultivar bem a terra, em ordem a tirar-se dela todo o proveito possível; que as produções da terra eram o bem mais real sobre as minas, o fundamento mais sólido dos Estados, e a verdadeira base do comércio (...) e as operações do campo bem ou mal dirigidas, eram arbitras, que decidiam da riqueza ou indigência dos habitantes, do aumento ou diminuição dos povos, da fortaleza ou fraqueza do Estado.⁴¹

A agricultura seria a salvação da Amazônia, fixaria o índio à terra, asseguraria as fronteiras e aumentaria as divisas das debilitadas capitanias do norte. Esses princípios guiaram o naturalista na Viagem Filosófica. Essa era a ciência defendida por Ferreira desde o início de seus trabalhos como naturalista, ciência que sacrificaria a História Natural em favor de uma colonização mais racional nas possessões ultramarinas.⁴²

Desde Francisco Xavier de Mendonça Furtado, a Amazônia tornou-se o espaço privilegiado para execução de planos reformistas por parte da coroa. A região era pouco povoada e ainda quase inexplorada pelos colonos. Na nova área de colonização, Portugal pretendia assegurar o domínio lusitano, disputando o território com Espanha e Holanda. A demarcação dos contornos geográficos da região norte ficou a cargo de engenheiros-cartógrafos, matemáticos e naturalistas, homens oriundos das academias lusas ou provenientes de escolas italianas e alemãs.⁴³ A administração colonial não se preocupou apenas com as fronteiras, mas sobretudo com a exploração agrícola e mineral de um território coberto de densas florestas e irrigado por infinitas artérias fluviais. A diversificação da economia tornou-se o tema central das narrativas de viagens que percorreram a Amazônia durante o século XVIII. Para incentivar o crescimento agrícola, Furtado de Mendonça idealizou a Companhia de Comércio do Grão-Pará e Maranhão, estimulou a criação de vilas e caminhos fluviais capazes de integrar localidades isoladas pelas distâncias e pela vasta malha de rios e igarapés.⁴⁴

Além das reformas estruturais, Pombal estabeleceu o *Directorio, que se deve observar nas Povoações dos índios do Pará e Maranhão* (1758),⁴⁵ destinado a incentivar os índios a participarem ativamente da agricultura e do comércio como trabalhadores livres e sem tutela dos missionários. Essas diretrizes garantiam a mão-de-obra necessária para sustentação dos projetos pombalinos. No entanto, a ênfase do Estado estava voltada para a introdução de novas culturas agrícolas. Sementes de anil,

41. Idem, p. 75, 1887, p.39.

42. Sobre os primeiros trabalhos de Alexandre R. Ferreira em Portugal ver Mauro Cezar Coelho, *A diligência do saber; uma viagem ilustrada pelo Brasil no século XVIII*, dissertação de Mestrado, Departamento de História PUC-RJ, 1997, cap. 1.

43. Ângela Domingues, *Viagens de exploração geográfica na Amazônia ...*, op. cit., pp. 39-54.

44. Ciro F. Cardoso, *Economia e sociedade em áreas coloniais periféricas: Guiana Francesa e Pará - 1750-1817*, Rio de Janeiro, Graal, 1984; Manuel Nunes Dias, “Política pombalina na colonização da Amazônia (1755-1778)”, *Studia*, 7-31, abril 1968.

45. *Directorio, que se deve observar nas Povoações do Pará, e Maranhão*, Lisboa, Officina de Miguel Rodrigues, 1758.

cânhamo, café e arroz foram testadas e distribuídas pelos agentes da administração colonial, buscando incrementar e diversificar a agricultura da região. O processo seria dinamizado, reforçou Fernando Novais, na “viradeira” quando o iluminismo português promoveu reformas inspiradas nas novas teorias econômicas inglesas e nos fisiocratas franceses. Nesse momento de ampliação das fronteiras agrícolas do império colonial, a metrópole perseguia outros rumos para contornar a debilidade da extração aurífera e as oscilações do comércio do açúcar. Enfim, no interesse de sanar os problemas enfrentados por Portugal no limiar da Revolução Industrial – hegemonia comercial e militar da Inglaterra –, a *intelligentsia* portuguesa aderiu ao reformismo e às inovações do iluminismo.

Francisco Falcon, igualmente, percebeu uma continuidade entre as políticas pombalinas e marianas. Depois de 1777, houve o fortalecimento da corrente cientificista e pragmática do iluminismo, comandada pela Academia das Ciências.⁴⁶ Mentor da Viagem Filosófica, Domenico Vandelli desempenhou papel de destaque na revitalização e incentivo à agricultura colonial. Na *Memória sobre a preferência que se deve à agricultura ...*, Vandelli destacou a agricultura como suporte para o desenvolvimento fabril do reino. As fábricas não deveriam prosperar sem florescimento da agricultura: “Todas as fábricas precisam da abundância e barateza das matérias-primas...”.⁴⁷ Fosse na metrópole, fosse na colônia, a agricultura era a forma de incrementar as finanças do reino.

Essa disposição, por certo, contribuiu para destacar a agricultura nos escritos de Ferreira. Muito antes da Viagem Filosófica, porém, vários portugueses percorreram o território amazônico com o intuito de pacificar os índios e dinamizar as culturas do anil, café e cânhamo. O império colonial português foi percorrido por dezenas de naturalistas, cartógrafos e engenheiros munidos de olhares atentos e dedicados a observar a razão para a decadência e atraso das atividades econômicas.⁴⁸ De Angola ao Algarves, da Amazônia a Moçambique, os burocratas do império procediam levantamentos das condições naturais e econômicas, sem descuidar das potencialidades minerais e matérias-primas, indispensáveis para a vitalidade econômica da metrópole.⁴⁹

Conclusão

46. Sobre o iluminismo e as reformas portuguesas da segunda metade do século XVIII ver importantes estudos de Francisco C. Falcon, *A época pombalina*, São Paulo, Ática, 1982, p. 147-475; Fernando A. Novais, *Portugal e Brasil na crise do Antigo Sistema Colonial*, São Paulo, Editora Hucitec, 1983, pp.213-298. A influência da fisiocracia no pensamento econômico português, defendida por Novais, é um tema controvertido; ver José Luiz Cardoso, *O pensamento econômico em Portugal, nos finais do século XVIII (1780-1808)*, Lisboa, Editorial Estampa, 1989.

47. D. Vandelli, *Memória sobre a preferência que se deve à agricultura e quais as fábricas que agora convém*, (s/d); consultado no Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, MR 36, n. 5. Sobre Vandelli ver Oswaldo Munteal Filho, *Domenico Vandelli no anfiteatro da natureza – a cultura científica do reformismo ilustrado português na crise do Antigo Sistema Colonial*, Rio de Janeiro, dissertação de Mestrado, PUC-RJ, 1993.

48. José Luís Cardoso, *O pensamento econômico em Portugal nos fins do século XVIII - 1780-1808*, Lisboa, Imprensa Universitária/Editorial Estampa, 1989, pp. 107-108. Segundo este autor, não se deve aceitar de modo pacífico o diagnóstico de decadente para a agricultura portuguesa do Setecentos; já que os memorialistas desejavam reforçar o atraso para valorizar os projetos e reformas empreendidos no seio da Academia das Ciências de Lisboa.

Para os iluministas lusitanos, as críticas de Buffon ao sistema de classificação da natureza de Lineu, a concepção de natureza e o materialismo de Diderot não constituíam temas candentes, temas polêmicos e capazes de lançar luzes sobre suas indagações. A decadência econômica, instabilidades políticas e ameaças sobre as fronteiras do império, certamente, ocupavam um espaço enorme nas mentes desses homens imersos em tempos difíceis, tempo do acirramento das disputas entre as potências européias.⁵⁰ A ciência concebida pelos naturalistas portugueses, particularmente por Alexandre Rodrigues Ferreira, possuía um forte vínculo com as razões de Estado. Formados pelas academias para defender os interesses estatais, os viajantes lusos lançavam-se, de fato, nos empreendimentos coloniais munidos da disposição de mapear as potencialidades do território, deixando para segundo plano as descobertas e as normas estabelecidas pelas sociedades ilustradas. Os avanços do conhecimentos na zoologia, botânica, mineralogia e, principalmente, na agricultura eram do domínio de Alexandre R. Ferreira. Preferencialmente, porém, o naturalista transformava o saber em prática quando este revertesse em benefício para o Estado.

Essa conclusão advém da análise de uma parte substancial dos escritos legados por Ferreira, mas sobretudo do descompasso entre os aspectos teóricos e práticos, entre as instruções estabelecidas pelas sociedades científicas e os textos dos diários redigidos nos sertões do Brasil, entre os ensinamentos recebidos pelo naturalista ainda em Portugal e os procedimentos executados no Brasil. Houve, talvez, uma mudança drástica nos destinos da expedição, já indicada quando foram executados cortes no orçamento e na equipe. Sem equipamentos de pesquisa, o naturalista estaria impossibilitado de exercer a contento as tarefas próprias de um cientista. Essa decisão estava acima da responsabilidade do viajante. O Estado, por certo, estava a financiar uma empreitada que revertesse diretamente em dividendos para a estabilidade do império. Quais eram as metas primeiras desse reino? A coroa deveria preservar o patrimônio colonial, incrementar a indústria para atender as demandas do comércio com o Brasil e reverter o atraso da agricultura, fosse na metrópole, fosse nas colônias.⁵¹ Essas reformas produziriam uma economia diversificada e capaz de consolidar os laços coloniais, frente às ameaças expansionistas dos comerciantes britânicos.

Os escritos de Alexandre R. Ferreira primam por pressupostos científicos e pragmáticos voltados, particularmente, para a resolução dessas fraquezas identificadas na economia colonial. Portanto, a descrição das espécies segundo os “ensinamentos do mestre”, por exemplo, era de pouca monta frente às tarefas colocadas pelo Estado sobre seus ombros. As técnicas agrícolas, a composição de mapas populacionais, a recuperação das vilas e fortalezas eram intervenções mais urgentes do que os debates travados nas sociedades científicas espalhadas pela Europa. A colonização, logo, teve primazia, e a ciência esperaria uma melhor oportunidade. Nesse aspecto, Ferreira distingue-se dos naturalistas franceses e ingleses que percorreram o mundo nesse final do Setecentos.

As particularidades da ilustração portuguesa evidenciam-se quando

49. F. A. Novais, op. cit., pp. 225-227.

50. Valentim Alexandre, *Os sentidos do Império*, Lisboa, Ed. Afrontamento, 1993.

51. Jorge M. Viana Pedreira, *Estrutura industrial e mercado colonial; Portugal e Brasil 1780-1830*, Lisboa, Difel, 1994, pp. 261-375.

comparamos os escritos de Ferreira, o grande naturalista português do século XVIII, com os projetos e estudos executados por Pierre Poivre, Philibert Commerson e Bernardin de Saint-Pierre na ilha Mauritius. Na colônia francesa, esses naturalistas realizaram descrições de plantas e animais, observaram os efeitos da devastação da cobertura vegetal, o regime das chuvas e concluíram que o desmatamento causava a diminuição da umidade da ilha. Sob influência do filósofo Jean-Jacques Rousseau, iniciaram um projeto de reconstrução da natureza, procurando equilibrar os empreendimentos agrícolas para exportação e a sobrevivência da natureza original.⁵²

A idéia de finitude da natureza não fazia parte das preocupações de Ferreira. A destruição das florestas, a raridade de algumas plantas e animais, a caça indiscriminada de tartarugas eram temas sem importância, nunca provocaram reflexões no *Diário da Viagem Filosófica*. Essas comparações não se prestam a diminuir ou menosprezar os naturalistas portugueses. Por intermédio dos contrastes tornam-se mais evidente os particularismos da ciência em Portugal no século XVIII. Uma ciência ainda muito atrelada aos interesses imediatos do Estado, sem contar com uma política de fomento às pesquisas científicas

Na Europa, até o século XVIII, o ofício de explorador era vinculado às campanhas militares, cuja função era de conhecer as fronteiras, detectar os movimentos das tropas inimigas e mapear o terreno para o avanço dos exércitos. Uma atividade, portanto, fortemente atrelada às campanhas bélicas. O oficial da marinha francesa Lapérouse percorreu o Pacífico em uma viagem de exploração. O viajante considerava-se, porém, um cosmopolita, um estranho à política francesa na Ásia. Sua atividade restringia-se ao conhecimento da geografia e da natureza, construindo um estudo autônomo em relação às estratégias coloniais da Europa.⁵³ Para além da enganosa neutralidade, o naturalista francês traçava suas metas, pesquisas e percursos sem precisar do aval dos representantes da administração colonial.

Essa alteração no significado da palavra explorador não se verificou nas tarefas executadas por Alexandre Rodrigues Ferreira na Amazônia. O trajeto, as áreas visitadas e as memórias eram autorizadas e encomendadas pelas autoridades coloniais. Havia muito pouca autonomia para o naturalista guiar os trabalhos. Em 1789, ele desejou retornar a Lisboa e analisar com segurança o material coletado. O pedido foi negado por Martinho de Melo e Castro. Depois de retornar a Portugal, Ferreira não mais se dedicaria às pesquisas, deixando a enorme coleção à deriva, abandonada nos depósitos do Jardim d'Ajuda. Nem mesmo as memórias escritas nos sertões, praticamente prontas, viriam a público depois do restabelecimento dos vínculos com a comunidade letrada portuguesa.

Em julho de 1795, Ferreira escreveu uma carta ao mordomo-mor do Reino solicitando o pagamento de seus honorários como naturalista, verba que havia sido suspensa desde o seu retorno a Lisboa.⁵⁴ O corte do financiamento, certamente, significava o desinteresse do Estado pela continuidade dos estudos. Os avanços da História Natural não eram, definitivamente, prioridade em Portugal. A falta de

52. Richard H. Grove, *Green Imperialism; colonial expansion, tropical island Edens and the origins of environmentalism, 1600-1860*, Cambridge, Cambridge Un. Press, 1996, cap. 5.

53. Marie Noële Bourguet, "L'exploratore", op. cit., pp. 286-287.

54. Miguel Faria., "Os estabelecimentos artísticos do Museu de História natural do Palácio Real da Ajuda e a Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira", in *Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira*, Ciclo de Conferências, Lisboa, Academia da Marinha, 1992, p. 55.

incentivos estatais, o cansaço da viagem, a saúde debilitada e um certo desgosto com o ofício de naturalista, talvez, empurraram o viajante para os afazeres burocráticos e apartaram-no da História Natural.

A submissão do naturalista aos interesses do Estado torna-se mais evidente quando da chegada dele à Corte. Logo após o desembarque em Lisboa, Ferreira apresentou-se ao ministro Melo e Castro e desculpou-se por suas faltas: “Desembarquei com efeito pelas 8 horas da manhã do seguinte dia, e dirigido me imediatamente a S. Ex^a, que nada tardou em me falar: – Aqui venho – disse eu – mais humilde e rasteiro que uma cobra, a receber o castigo das minhas omissões...”⁵⁵

O sentido da viagem exploratória para o naturalista luso-brasileiro ainda se submetia aos interesses metropolitanos, confundia-se com a razão de Estado. Em Portugal, a ciência não se autonomizara, continuava subjugada aos desígnios e à lógica administrativos. Esse pressuposto é fundamental para entender a Viagem Filosófica e a inserção de Alexandre Rodrigues Ferreira no Século das Luzes. Porém, uma indagação da maior importância ainda persiste no final deste artigo: a submissão da ciência aos interesses administrativos era uma imposição das autoridades ou era o próprio Ferreira que concebia o conhecimento nessa perspectiva? A Viagem Filosófica produziu um vasto material ainda pouco analisado e capaz de fornecer subsídios valiosos para pesquisas sobre a História Natural em Portugal do século XVIII.

[Recebido para publicação em junho de 1997]

55. Apud W. J. Simon, *Scientific Expeditions ...*, op. cit., p. 49.