

Eu, senhor, que nasci no Brasil, e que
nele estive mais de quarenta anos, que vi
e pisei três das suas mais notáveis
capitanias, Minas Gerais, São Paulo, Rio
de Janeiro, e o governo do Espírito Santo¹

Frei Veloso, *O Fazendeiro do Brasil*

INTRODUÇÃO

Como ressaltado por frei Veloso na epígrafe, sua larga experiência de quarenta anos em quatro capitanias brasileiras torna singular sua percepção sobre a natureza brasileira, direcionando suas atividades tanto no Brasil como em Portugal. Buscamos aqui compreender a formação e a atuação de frei Veloso como naturalista, viajante e missionário franciscano no período em que esteve no Brasil (1742-1790), quando formou seu imaginário brasileiro e criou novas concepções teóricas, metodologias de viagens científicas e técnicas de história natural.

1. José Mariano da Conceição Veloso, *O Fazendeiro do Brasil*, Lisboa, Régia Oficina Tipográfica, 1798, vols. 1, t. 1, p. xiii.

Para avaliarmos as atuações de frei Veloso como naturalista e viajante, devemos inseri-las no projeto ilustrado luso-brasileiro e no conjunto das viagens filosóficas realizadas na transição do século XVIII para o XIX, ressaltando as peculiaridades da Expedição Botânica. A criação do Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda em 1768 em Lisboa centralizou um vasto projeto elaborado por Domingos Vandelli (1735-1816) de produzir a história natural das colônias, que se baseava em um amplo levantamento dos produtos naturais das colônias portuguesas com a finalidade de descobrir novas espécies vegetais e animais para o desenvolvimento da agricultura, novas jazidas minerais que impulsionassem a mineração, e de fazer observações geográficas sobre a terra, o ar e a água que trouxessem elementos explicativos da dinâmica terrestre.

O primeiro passo para o estudo das potencialidades naturais foi a elaboração e a execução de viagens filosóficas em todo o Império colonial, com um enfoque especial para a América portuguesa. Naturalistas acompanhados de desenhistas e militares percorreram grandes extensões do território colonial realizando minuciosas investigações registradas em representações científicas, ou seja, em textos, imagens e coleções.

O início da preparação sistemática de viagens pela América portuguesa ocorreu após a assinatura do Tratado de Santo Ildefonso em 1777. Nesse mesmo ano, Martinho de Melo e Castro assumiu como ministro da Marinha e Domínios Ultramarinos, exercendo grande controle nas viagens, em completa associação às políticas coloniais. No contexto português de demarcação de fronteiras, as viagens filosóficas se configuraram em uma forte associação entre o reconhecimento geográfico e o estudo dos produtos dos três reinos da natureza². A investigação colonial, ao mesmo tempo que assumiu uma dimensão local na investigação minuciosa dos produtos naturais, também revelou dimensões imperiais nas ligações entre as colônias, por meio do movimento das viagens no espaço colonial, da troca de animais e vegetais pelas práticas de aclimação de espécies e pela criação de novas técnicas para transportar as coleções de produtos naturais pelas vias fluviais, marítimas e terrestres.

Obedecendo à bipolaridade administrativa da América portuguesa, dividida entre o estado do Grão-Pará e Maranhão e o estado

2. Ângela Domingues, *Viagens de Exploração Geográfica na Amazônia em Finais do Século XVIII: Política, Ciência e Aventura*, Coimbra, Imprensa de Coimbra, 1991.

do Brasil, Domingos Vandelli imaginava que um naturalista deveria empreender estudos de história natural no Rio de Janeiro, que complementariam os exames de história natural realizados por Alexandre Rodrigues Ferreira no Grão-Pará, revelando destaque especial ao Rio de Janeiro e à Amazônia. Inicialmente, Vandelli já falava da comodidade de enviar um naturalista com Júlio Mattiazzi ao Rio de Janeiro, onde fariam viagens pela costa da capitania, pela facilidade de transporte dos produtos naturais que sairiam do porto do Rio de Janeiro direto para Lisboa, sem a necessidade de, como as coleções enviadas dos sertões, atravessarem sinuosos percursos através dos rios:

157

Frei Veloso Viajante

[...] me parecia conveniente, que além daqueles naturalistas, que devem acompanhar os matemáticos, ficasse Júlio [Mattiazzi] em companhia de um natural no Rio Janeiro de donde poderiam examinar uma grande parte da costa internando-se até quarenta ou cinquenta léguas, e deste modo se se descobrissem coisas úteis, mais fácil seria o transporte, e maior quantidade de produções naturais se poderiam obter, o que tão facilmente não se pode esperar dos interiores sertões, donde o naturalista se pode carregar de muitas produções da natureza³.

*Ermelinda Moutinho
Patata*

O Rio de Janeiro constituía um importante centro para pesquisas de história natural devido à sua importância econômica no equilíbrio do Império português. Durante os exames de história natural realizados na capitania do Rio de Janeiro, os naturalistas acompanhariam a costa em incursões ao interior numa faixa de território compreendida entre trezentos e quatrocentos quilômetros. Essa viagem seria completamente distinta da viagem filosófica ao Pará, de natureza predominantemente fluvial, cujo percurso foi traçado seguindo a rede hidrográfica entre Belém e Cuiabá.

A principal viagem realizada no Rio de Janeiro não foi comandada por um discípulo de Vandelli, mas por frei Veloso, que formou a equipe das viagens nos conventos franciscanos com frei Anastácio de Santa Inês, escrevente das definições botânicas, e frei Francisco Solano Benjamim, desenhador⁴. Além desses, participaram ainda al-

3. "Carta de Domingos Vandelli a Martinho de Melo e Castro, Coimbra, 22 jun. 1778", em Willian J. Simon, *Scientific Expeditions in the Portuguese Overseas Territories (1783-1808)*, Lisboa, Instituto de Investigação Científica Tropical, 1983, p. 133.

4. Tomás Borgmeier, "Introdução", em José Mariano da Conceição Veloso, *Flora Fluminensis*, Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1961. Documentos, v. 48.

guns engenheiros militares que atuaram como desenhadores da Expedição Botânica⁵, conjunto de viagens filosóficas que percorreram o Rio de Janeiro e São Paulo de novembro de 1782 a junho de 1790.

158

A maior singularidade do conjunto de viagens comandado por frei Veloso refere-se à formação de um corpo técnico no Brasil e não na Universidade de Coimbra sob a tutela de Domingos Vandelli. Como um projeto de Estado bastante articulado na Metrópole, a elaboração e a execução das viagens filosóficas tiveram um controle centralizado no Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda em Lisboa. Não encontramos documentação que revele como frei Veloso foi selecionado e preparado para uma viagem de tamanha importância para o planejamento estratégico de investigação de história natural, uma vez que não foi discípulo de Vandelli e nunca esteve em Lisboa antes da realização das viagens. Surgem, então, as questões: Se frei Veloso não foi discípulo de Vandelli, como se deu a preparação para a Expedição Botânica no Brasil? E como se dava o comando político e científico?

II *

Frei Veloso
e Sua Obra

Para responder a tais questões, devemos mudar nosso foco de análise, passando das reformas científicas e educacionais realizadas na Universidade de Coimbra para instituições de ensino superior no Brasil, onde ocorreu a formação dos franciscanos e engenheiros militares envolvidos na Expedição Botânica. Não é nosso propósito resolver completamente tais questões, pois temos poucos documentos e elementos que revelam aspectos ligados à formação dos franciscanos no Brasil durante o período colonial, mas traremos novas questões que contribuem com o debate e a reflexão sobre a formação de frei Veloso. Nesse sentido, destacamos a necessidade de compreensão do referencial teórico, prático e teológico dos franciscanos no Brasil durante o período colonial, que pode ser parcialmente esclarecido com estudos recentes sobre a temática.

Não possuímos mais documentos que revelam os planos de Vandelli de uma viagem filosófica ao Rio de Janeiro. Porém, o envio de produtos de história natural e algumas experiências agrícolas e de engenharia que foram realizadas durante o vice-reinado de Luís de Vasconcelos e Sousa no Rio de Janeiro entre 1779 e 1790 indicam as

5. O nome Expedição Botânica foi utilizado por um dos desenhistas, Francisco Manuel da Silva Melo em um manuscrito intitulado *Mappa da Expedição Botânica, q' por Ordem do Ill.mo e Ex.mo Senhor Vice Rey, se Achão Empregados em Serviço de S. Magestade, das Praças que Ezistem, Trabalho que Fez, e o Mais Respetivo a Benefício da Mesma Expedição: desde 6 de Setembro de 1788, até o Último do D.to Méz e Anno*, Biblioteca Nacional, 1-32, 12, 13.

relações entre os exames empreendidos pelo vice-rei e os projetos de Vandelli de elaboração da história natural das colônias⁶. Uma questão importante de análise é sobre o comando político e o controle exercido, direta ou indiretamente, por Martinho de Melo e Castro no cotidiano das viagens dirigidas por frei Veloso. Nesse sentido, o vice-rei Luís de Vasconcelos e Sousa exerceu importante papel como intermediário entre o frade naturalista e Lisboa por meio do envio de coleções e correspondências. Além disso, as colaborações de uma comunidade científica estruturada no Rio de Janeiro na segunda metade do século XVIII, com a criação de algumas instituições e associações científicas, foi determinante para a descentralização das viagens comandadas por frei Veloso, que contou com uma rede de colaboração local nos estudos em história natural. Para compreendermos as atuações de frei Veloso, torna-se determinante uma análise de suas relações com a comunidade local, o que nos leva a analisar o ambiente cultural e científico do Rio de Janeiro no período.

Quanto à atuação de frei Veloso e dos naturalistas viajantes a ele contemporâneos, parte da historiografia brasileira destaca atraso e falta de inovação teórica. Não compartilhamos essa visão e destacamos a complexidade de fatores envolvidos na dinâmica das viagens científicas devido ao encontro de diversas culturas, à exploração de múltiplos ambientes e ao desenvolvimento de novas metodologias de trabalho de campo e de técnicas de história natural.

A associação entre as práticas evangelizadoras com os estudos de história natural foi característica da Expedição Botânica, o que pode de certa maneira ter auxiliado nos inventários naturalísticos devido à colaboração do conhecimento indígena sobre plantas, animais e minerais, assim como no reconhecimento territorial. Os registros resultantes das viagens não podem ser vistos apenas como construções da ciência europeia, pois também foram criados com a contribuição do conhecimento indígena sobre a natureza brasileira, retratada na iconografia resultante da Expedição Botânica.

O cotidiano das viagens é resultado de planejamento e se relaciona às práticas de história natural, o que necessita de grande desenvolvimento em técnicas de coletar, preparar, representar, remeter e

6. Pelas relações de remessas de vegetais que se encontram no Arquivo do Museu Bocage e pela correspondência de Luís de Vasconcelos com Martinho de Melo e Castro, na qual há várias referências ao envio de coleções de história natural, podemos perceber a contribuição do vice-rei para o enriquecimento de coleções do Jardim Botânico da Ajuda, como planejado por Vandelli.

transportar produtos. Nesse sentido, analisamos o quanto os naturalistas, especialmente frei Veloso, criaram novas técnicas de história natural, assim como examinamos a sua metodologia de trabalho e investigação em campo, que posteriormente foi sistematizada e adotada por outros viajantes, revelando continuidade nos trabalhos de frei Veloso⁷.

As práticas do desenho foram essenciais para o sucesso dos trabalhos de campo, dentre os quais destacamos a colaboração dos engenheiros militares, especialmente no desenho de plantas. A associação entre a história natural e a engenharia, para o exercício do desenho nas viagens filosóficas⁸, também ocorreu na Expedição Botânica.

Após a viagem em junho de 1790, frei Veloso mudou-se para Lisboa, onde ampliou suas atividades. Por meio de uma rede de correspondentes, o mestre franciscano instruiu alguns naturalistas sobre as práticas desenvolvidas na Expedição Botânica. Além disso, os interesses com a edição e a tradução ampliaram-se, gerando a necessidade de pesquisas e experiências nas artes tipográficas. Nas obras da Tipografia do Arco do Cego encontramos alguns referenciais teóricos construídos por frei Veloso ao longo de sua experiência no Brasil, que foram essenciais na definição de políticas de conservação das matas e do desenvolvimento da agricultura no Brasil. A configuração teórica e sua relação com as práticas desenvolvidas por meio de um longo processo que alia o trabalho de campo ao gabinete revelam que o frade naturalista, inserido em uma comunidade científica colonial e metropolitana, desenvolveu conceitos científicos novos que de certa forma foram incorporados à ciência luso-brasileira por meio da divulgação de obras editadas por frei Veloso.

7. As considerações sobre o cotidiano da Expedição Botânica, assim como das atividades de história natural realizadas por frei Veloso em São Paulo, foram desenvolvidas em minha tese de doutorado. Ermelinda Moutinho Patata, *Terra, Água e Ar nas Viagens Científicas Portuguesas (1755-1808)*, tese (doutorado), Campinas, Unicamp, 2006.
8. Sobre os engenheiros militares desenhistas durante as viagens, e especialmente sobre Alexandre Rodrigues Ferreira, ver Miguel Figueira de Faria, *A Imagem Útil: José Joaquim Freire (1760-1847), Desenhador Topográfico e de História Natural: Arte, Ciência e Razão de Estado no Final do Antigo Regime*, Lisboa, Editora da Universidade Autônoma de Lisboa, 2001; Ermelinda Moutinho Patata, *Arte, Ciência e Técnica na Viagem Philosophica de Alexandre Rodrigues Ferreira*, dissertação (mestrado), Campinas, Unicamp, 2001; Miguel Figueira de Faria e Ermelinda Moutinho Patata, "Ver para Crer: A Importância da Imagem na Gestão do Império Português no Final de Setecentos", *Anais, Série Histórica*, Universidade Autônoma de Lisboa, vols. 9-10, pp. 61-98, 2005.

A participação de frei Veloso e mais dois franciscanos na Expedição Botânica reforça a importância da investigação sobre a colaboração dos religiosos nos estudos de história natural, assim como da formação nos conventos franciscanos, em busca de resolução das seguintes questões: Como os franciscanos atuavam em filosofia natural? Que princípios da ordem franciscana moldavam a formação e a percepção desses religiosos?

Frei Veloso Viajante

Muitos autores têm se dedicado ao estudo da vida e da obra do frei José Mariano da Conceição Veloso⁹, mas os dados biográficos do período de sua formação e de sua atuação como naturalista são dispersos e ainda há muita controvérsia sobre essa questão de difícil resolução pelo fato de a história da educação no Brasil ter abordado muito superficialmente a formação dos franciscanos¹⁰. No entanto, estudos recentes abordaram o tema e encontraram registros sobre a formação superior nos conventos franciscanos no período colonial¹¹.

*Ermelinda Moutinho
Pataca*

O sistema de ensino franciscano foi se incrementando até finais do século XVIII, quando era mantido no Rio de Janeiro um grande centro de estudos que rivalizava com várias escolas da cidade. Em 1761, frei Veloso tomou o hábito na ordem franciscana, no Convento de São Boaventura de Macacu, onde teve como mestre o frei José da Madre de Deus Rodrigues. Posteriormente, realizou seus estudos de filosofia e teologia no Convento de Santo Antônio no Rio de Janeiro, ordenando-se sacerdote em 1766, onde teve como mestre de teologia frei Antônio da Anunciação.

A província da Nossa Senhora da Conceição do Rio de Janeiro, à qual estava vinculado, sofreu uma reforma de ensino em 1776 nos mesmos moldes que a Universidade de Coimbra, quando foi introdu-

9. Algumas biografias do autor foram elaboradas por religiosos interessados na história dos franciscanos no Brasil, dentre os quais destacamos: Tomás Borgmeier, *op. cit.*, 1961; Sebastião Ellebracht, *Religiosos Franciscanos da Província da Imaculada Conceição do Brasil na Colônia e no Império*, Petrópolis, Vozes, 1990.
10. Alguns autores, como João Carlos Pires Brigola, designam frei Veloso como um “naturalista amador”, outros referem-se a ele como um naturalista autodidata. João Carlos Pires Brigola, *Coleções, Gabinetes e Museus em Portugal no Século XVIII*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
11. Tânia Conceição Iglesias, *A Experiência Educativa da Ordem Franciscana: Aplicação na América e Sua Influência no Brasil Colonial*, tese (doutorado), Campinas, Unicamp, 2010. Esse trabalho aborda a práxis educativa franciscana numa relação complexa entre política, religião e educação.

zida a ciência moderna nos estudos dos frades menores. Foi criado um curso público superior que recebia estudantes clérigos franciscanos, seminaristas do clero secular e leigos. Os *Estatutos para os Estudos da Província da N. S. da Conceição do Rio de Janeiro*¹² ordenavam a criação de oito cadeiras na província, três para os estudos menores (retórica, grego e hebraico) e cinco para os estudos maiores (filosofia, história eclesiástica, teologia dogmática, teologia moral e teologia exegética). No mesmo documento, é explicitado que o terceiro ano seria reservado aos estudos filosóficos, à geometria, à história natural e à física experimental, seguindo o currículo da Universidade de Coimbra.

Não encontramos muitos elementos que revelem planos para a implementação das reformas referidas nesses estatutos. No entanto, alguns dados biográficos de frei Veloso demonstram um esforço de introdução da matemática e das ciências naturais no ensino. No período da aprovação das reformas no ensino dos franciscanos, frei Veloso estava no Convento de São Francisco em São Paulo e participava de atividades educacionais, sofrendo influência das reformas e provavelmente atuando diretamente para sua implementação. Anteriormente aos estatutos de 1776, frei Veloso já ensinava geometria em 1771, quando foi instituído como repetidor ou passante de geometria e como lente de retórica. É provável que a atribuição do ensino de geometria em São Paulo tenha ocorrido por influência do Convento de Santo Antônio no Rio de Janeiro, pois, em 1770, o general da capitania, dom Luís Antônio de Sousa, pediu ao provincial para nomear frei José do Amor Divino lente de geometria, cujas aulas obrigaria os militares capazes a frequentar. Essas alterações no ensino podem ter ocorrido devido à demanda crescente pela matemática para a formação de engenheiros militares que atuariam na fortificação, na defesa e na urbanização de vilas e cidades. No Rio de Janeiro, frei Veloso também foi eleito lente de geometria e de história natural no Convento de Santo Antônio em 1786.

Não temos elementos que demonstrem em detalhes como ocorreu a formação de frei Veloso em história natural. O frade pode ter complementado seus estudos com a leitura de obras depositadas nas bibliotecas dos conventos franciscanos onde atuou. Os estatutos

12. *Estatutos para os Estudos da Província da N. S. da Conceição do Rio de Janeiro, Ordenados Segundo as Disposições dos Estatutos da Nova Universidade*, Lisboa, Régia Oficina Tipográfica, 1776 apud Maria Adelina Amorim, "A Formação dos Franciscanos no Brasil-Colônia à luz dos Textos Legais", *Lusitania Sacra*, série 2, n. II, pp. 361-377, 1999.

dos estudos franciscanos falam sobre a conservação e a compra de livros pelas bibliotecas¹³, dentre os quais alguns poderiam tratar de história natural, especialmente após a reforma dos estudos a partir de 1776. Os acervos de livros nos conventos franciscanos em alguns casos eram bem extensos, como a biblioteca do Convento de São Francisco em São Paulo, que possuía 5 mil exemplares em 1828, na altura da criação da Faculdade de Direito¹⁴.

163

Tradicionalmente, o ensino era função exercida junto aos conventos pelos frades franciscanos, que relacionavam a instrução elementar nas aldeias à evangelização indígena. A formação e a atuação como missionário fazem parte dos princípios da ordem dos franciscanos e é difícil desvincular essas duas facetas. A práxis educativa de frei Veloso torna-se singular junto aos demais franciscanos por ter inserido o estudo e o ensino da história natural em suas atividades, o que possibilitou a criação de novas técnicas de história natural pela proximidade com os indígenas.

Frei Veloso Viajante

*Ermelinda Moutinho
Pataca*

Frei Veloso atuou como missionário em algumas aldeias administradas pela ordem dos franciscanos em São Paulo. Em 1773, esteve alguns meses como superior na aldeia de Nossa Senhora dos Prazeres de Itapecerica da Serra, onde exerceu o cargo de cura, deixando com bela caligrafia os seus assentos. Em 1781 já estava há bastante tempo na aldeia de São Miguel, onde trabalhava como missionário e na reconstrução da aldeia¹⁵. O frade já associava as práticas missionárias com a preparação de coleções de história natural que eram remetidas para Lisboa. Na capitania de São Paulo, colecionava “toda qualidade de plantas raras e todas as mais curiosidades pertencentes à história natural” a pedido do governador de São Paulo, Martim Lopes Lobo de Saldanha, que posteriormente enviava as coleções para Lisboa. Até o fim de sua permanência na aldeia de São Miguel, já tinha aprontado doze caixões¹⁶.

Enquanto missionário, frei Veloso esteve envolvido na urbanização de vilas e aldeias, o que se relaciona às políticas coloniais de ocupação e dominação territorial no contexto de demarcação de fronteiras do Tratado de Madri (1750) e de Santo Ildefonso (1777). Quando esteve na aldeia de São Miguel na capitania de São Paulo, teve como

13. Idem, *ibidem*.

14. Adalberto Ortman, *História da Antiga Capela da Ordem Terceira da Penitência de São Francisco em São Paulo (1676-1783)*, Rio de Janeiro, DPHAN, 1951, p. 182.

15. Basílio Rower, *Páginas de História Franciscana no Brasil*, Petrópolis, Vozes, 1941, p. 119.

16. Sebastião Ellebracht, *op. cit.*, 1990, p. 152.

função reedificar a aldeia e terminar a obra da capela de São Miguel Arcanjo¹⁷. Não encontramos documentos sobre essas atividades para que possamos ampliar nossas análises. Porém, vários estudos recentes¹⁸ verificam que os franciscanos se envolveram com o ensino de artes e ofícios aos indígenas, muitos dos quais relacionados à urbanização e técnicas de construção. Apesar de não termos indícios concretos das habilidades de frei Veloso com tais ofícios, a referência indica o múltiplo conhecimento que os franciscanos possuíam e de sua associação constante com o trabalho prático e manual.

Vale destacar o aprendizado de história natural por meio das práticas de campo. A peregrinação, como característica essencial do trabalho dos franciscanos, pode ter facilitado o reconhecimento territorial e natural. Além disso, o contato de frei Veloso com os indígenas, devido às práticas missionárias, provavelmente facilitou a sistematização de informações sobre as propriedades das plantas e dos animais.

COTIDIANO DA EXPEDIÇÃO BOTÂNICA

A análise do cotidiano das viagens científicas é extremamente importante para compreendermos os referenciais teóricos e práticos desenvolvidos no movimento das viagens. Na história das ciências, pouca atenção tem sido dada às ciências de campo, como a botânica, a zoologia, a geologia, a oceanografia etc. em comparação às ciências de laboratório, como a química ou a física. Tal fato decorre do imaginário sobre as ciências, limitando a compreensão mais abrangente da natureza do conhecimento científico em múltiplas facetas. As ciências relativas ao campo também são deixadas de lado devido à polaridade entre teoria e prática, ressaltada por tanto tempo na história das ciências. Seguindo a vertente dos estudos sociais das ciências que valorizam as práticas, técnicas e representações científicas, as viagens podem ser analisadas circunstancialmente, revelando aspectos decorrentes do cotidiano dos viajantes.

17. A capela de São Miguel Arcanjo é um dos monumentos históricos mais antigos da São Paulo colonial, com registro de uma reforma em 1622, mas provavelmente foi construída anteriormente a essa data, ainda no século XVI. Com domínio inicial dos jesuítas, a aldeia de São Miguel passou para a administração dos franciscanos após a expulsão dos jesuítas.

18. Tânia Conceição Iglesias, *op. cit.*, 2010.

Analisamos as vicissitudes das viagens considerando seu percurso e as condições naturais, econômicas e políticas que influenciaram o trabalho dos naturalistas e desenhadores.

Inicialmente, devemos caracterizar o que são as viagens filosóficas no período de estudo para compreendermos alguns elementos determinantes na análise das metodologias empregadas. Para José António de Sá¹⁹, magistrado português que realizou viagens em Portugal, “a viagem nenhuma outra coisa é mais que uma exata observação dos países”, que possibilitava a sistematização dos seres dos três reinos da natureza e a constituição de políticas agrícolas, mineiras e comerciais de cada país. A ressalva feita à observação está de acordo com o método científico, sistematizado desde o século XVII, de construção de conceitos por meio da observação da natureza relacionada à reflexão.

Durante a fase preparatória de uma viagem científica eram cumpridas algumas tarefas. A definição da equipe era realizada de acordo com as habilidades científicas, artísticas e militares que se pretendia desenvolver em campo. No caso das viagens filosóficas elaboradas e comandadas por Vandelli, os naturalistas selecionados eram formados na Universidade de Coimbra, reformada em 1772. A partir desses conhecimentos iniciais, os naturalistas passavam por longo treinamento no Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda, onde atuaram como demonstradores de história natural. Além disso, Vandelli e seus discípulos elaboraram um conjunto de instruções de viagens que determinaram com minúcias o referencial teórico e prático dos naturalistas no cotidiano das viagens²⁰. Alguns discípulos de Vandelli realizaram viagens filosóficas no Rio de Janeiro do período, dentre os quais destacamos Joaquim Veloso de Miranda, Simão Pires Sardinha e Baltasar da Silva Lisboa. Além dessas, outras viagens filosóficas foram realizadas na administração de Martinho de Melo e Castro.

A equipe da Expedição Botânica foi completamente formada no Rio de Janeiro. Além dos religiosos franciscanos a que nos referimos anteriormente, frei Veloso contou ainda com a colaboração de vá-

165

Frei Veloso Viajante

*Ermelinda Moutinho
Pataca*

19. José António de Sá, *Compendio de Observações, que Fôrão o Plano da Viagem Política, e Filosófica, que se Deve Fazer dentro da Patria*, Lisboa, Academia de Ciências de Lisboa, 1783.

20. Sobre a preparação para as viagens filosóficas e a elaboração de instruções, ver Ermelinda Moutinho Pataca e Rachel Pinheiro, “Instruções de Viagem para a Investigação Científica do Território Brasileiro”, *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, v. 3, n. 1, pp. 58-79, 2005.

rios militares que estiveram envolvidos com a elaboração de desenhos, com a defesa da expedição e provavelmente com os cálculos de latitude e longitude em cada local percorrido pela expedição.

166

As relações entre as investigações em história natural, o reconhecimento territorial, o mapeamento e a urbanização se consolidou mais fortemente na Expedição Botânica por meio da participação de engenheiros militares que exerciam a função de desenhadores na viagem e simultaneamente participavam dos trabalhos nas comissões de demarcação de fronteiras.

Em novembro de 1782 foi contratado o primeiro desenhista, José Aniceto Rangel de Caldas Telo, que trabalhou na Expedição Botânica até junho de 1790²¹. A citação direta ao ofício desse desenhista pode ser conferida no documento que mostra o início da Expedição Botânica.

Em 1783, outro desenhista começou a trabalhar com frei Veloso: “Para acompanhar o mesmo religioso [frei Veloso] destinei o ajudante de infantaria com exercício de engenheiro José Correa Rangel, não só por ser preciso um oficial para fazer por prontos todos os auxílios que são necessários para a diligência, de que se trata, com mais respeito às ordens, que tenho dado para esse fim, mas porque tem grande habilidade para debuxar as plantas”²². As atividades desse militar na Expedição Botânica foram muito importantes até o final das atividades, em junho de 1790.

Como podemos notar, a convocação de militares para acompanharem o religioso tinha dupla finalidade: a defesa da comitiva e o exercício do desenho. No ano de 1785, foi incorporado ao corpo de desenhistas mais um militar: o tenente Francisco Manuel da Silva Melo. Suas atividades na Expedição Botânica eram as seguintes:

[...] se empregou o dito tenente com toda a atividade e acerto, desempenhando o conceito que dele se fez, assim pelo que pertence ao seu inegável préstimo para o desenho, como de todas as mais incumbências que lhe recaíram com consequência do seu conhecido zelo, sendo também um dos que economizavam as despesas, que se fizeram pela Fazenda Real não só com todos os membros daquela importante repartição, mas com o arranjo, boa ordem e conservação de todos os gêneros e mó-

21. *Atestado de Camilo Maria Fonnelet sobre os Trabalhos de José Aniceto Rangel de Caldas Telo*, Rio de Janeiro, 20 jun. 1812, Biblioteca Nacional, c. 485-10.

22. *Carta de Luís de Vasconcelos e Sousa para Martinho de Melo e Castro sobre os Exames de História Natural*, Rio de Janeiro, 17 jun. 1783, Biblioteca Nacional, 4, 4, 5, n. xxiv.

veis indispensáveis para aquele trabalho, sem que por ele tivesse mais interesse, que o do soldo da sua patente²³.

Esse militar, como descrito, estava empregado no desenho e na contabilidade das despesas das viagens. O *Mappa da Expedição Botânica*²⁴ dá informações detalhadas sobre o cotidiano da expedição, com descrições de algumas atividades realizadas entre a ilha Grande e Santos em setembro de 1788. Nesse mês trabalhavam 43 pessoas: três religiosos, 23 escravos, um desenhador à paisana, um oleiro, um seleiro, um pedreiro e mais treze militares – dentre os quais três desenhadores, um cabo de esquadra e um soldado.

Além dos três desenhadores de origem militar citados, há referências a outros militares desenhadores: João Francisco Xavier, Joaquim de Sousa Marcos, Firmino José do Amaral, José Gonçalves e Antônio Álvares²⁵. Alguns deles contribuíram na realização das viagens, assim como na cartografia, na urbanização, na fortificação e na defesa do território.

Durante a elaboração e a realização das viagens científicas, a definição do itinerário era essencial para a criação de um roteiro detalhado de acordo dos objetivos da viagem e as estratégias militares, proposições científicas, políticas e comerciais. No caso da Expedição Botânica, não encontramos roteiros de viagens, correspondências ou documentos que indicassem o cotidiano desses oito anos de peregrinações pelo Rio de Janeiro.

Sobre os percursos, encontramos referências imprecisas na bibliografia, que não possibilitam a determinação exata dos roteiros, mas trazem alguns indícios sobre os locais visitados. É muito provável que frei Veloso utilizou suas coleções e estudos em história natural realizados no período em que esteve na capitania de São Paulo.

167

Frei Veloso Viajante

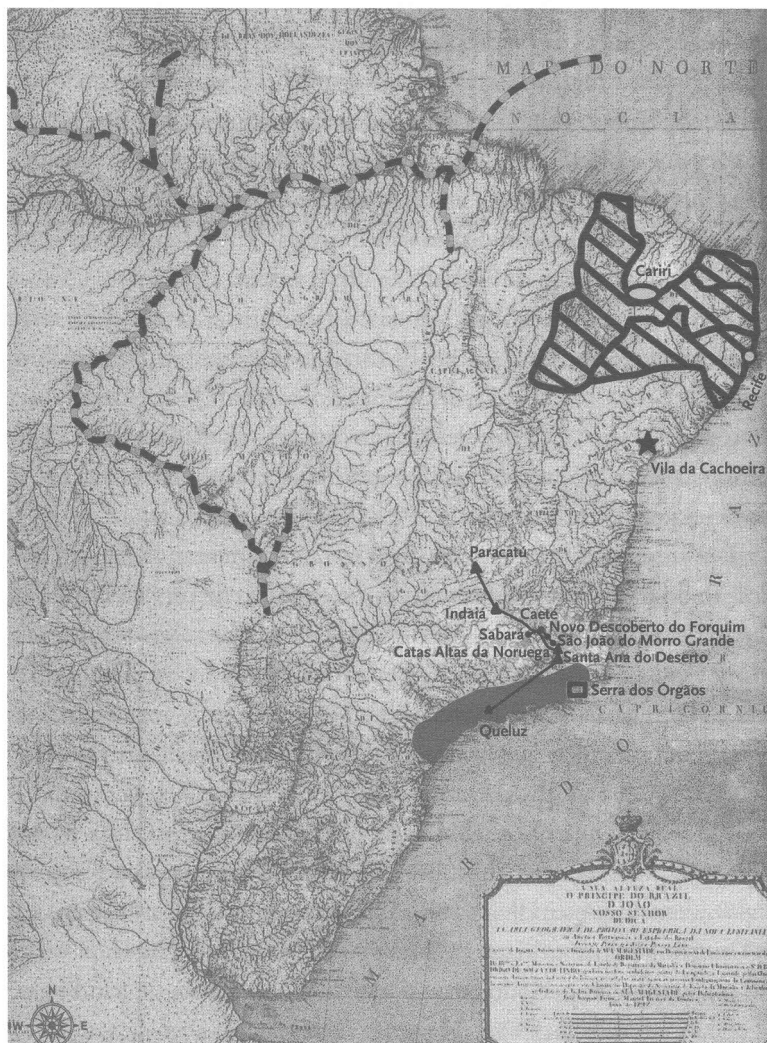
*Ermelinda Moutinho
Patata*

23. *Atestado de Camilo Maria Fonnetet sobre os Serviços de Francisco Manuel da Silva Melo*, Rio de Janeiro, 18 mar. 1790, Biblioteca Nacional, c-215, 6.

24. Francisco Manuel da Silva Melo, *op. cit.*, s. d.

25. Tomás Borgmeier, *op. cit.*, 1961. Segundo o autor, os nomes dos desenhadores aparecem a lápis nos desenhos da *Floræ Fluminensis*, que estavam no arquivo do Convento de Santo Antônio do Rio de Janeiro e que foram doados ao Jardim Botânico da cidade. Não tivemos oportunidade de averiguar a existência desses desenhos. Encontramos mais referências na bibliografia sobre os originais aquarelados confeccionados durante as viagens. Ana Maria de Moraes Belluzo, *O Brasil dos Viajantes*, São Paulo, Fundação Odebrecht, 1994, reproduz dois desenhos da *Floræ Fluminensis* confeccionados por frei Francisco Solano Benjamim, que se encontram no arquivo do Convento de São Francisco, em São Paulo. Porém, em visita a esse arquivo, não encontramos os desenhos.

Figura 1. Mapa dos percursos das viagens filosóficas realizadas durante a administração de Martinho de Melo e Castro (1779-1795).



- Alexandre Rodrigues Ferreira
- Baltasar da Silva Lisboa
- Joaquim Veloso de Miranda (1787-1791)
- ▲▲▲ Joaquim Veloso de Miranda (antes de 1787)
- José Mariano da Conceição Veloso
- ▨ Manuel Arruda da Câmara (área percorrida)
- Manuel Arruda da Câmara (locais visitados)
- ★ Manuel Galvão da Silva e Joaquim de Amorim e Castro

Posteriormente, chegou ao Convento de Santo Antônio no Rio de Janeiro em novembro de 1782, quando iniciou suas expedições.

Manuel Ferreira Lagos escreveu, em 1840, que frei Veloso “percorreu as matas e praias do Rio de Janeiro em todas as direções, subiu a serra de Paranapiacaba e Parati, visitou as quinze ilhas do rio Paraíba do Sul e, sem embargo de, nessa ocasião, ser acometido por uma oftalmia que por oito meses consecutivos o ameaçou com a perda da vista”²⁶. Além dos locais citados, a Expedição Botânica também foi até o interior da capitania de São Paulo, como mencionado por um militar ao referir-se aos trabalhos realizados entre 1785 e 1790 pelo desenhista Francisco Manuel da Silva Melo:

169

Frei Veloso Viajante

*Ermelinda Moutinho
Pataca*

Tendo-se demorado cinco anos neste exercício sempre fora da cidade, sofreu os incômodos de muitas viagens de mar, e de terra com bastante risco de vida, transitando pelas vilas de Paraty, Ilha Grande, e outros lugares adjacentes à esta capitania, e passando por serras escabrosas até o centro da capitania de São Paulo, sempre encarregado das mesmas diligências²⁷.

Confrontando os dados, podemos supor que a Expedição Botânica realizou as seguintes excursões, devido às regiões geográficas do Rio de Janeiro:

- Ao norte da cidade do Rio de Janeiro, realizou uma expedição ao rio Paraíba do Sul, onde percorreu as ilhas fluviais. Pode ser que tenha visitado a capitania do Espírito Santo, ao norte do rio Paraíba do Sul.
- Ao sul da cidade do Rio de Janeiro, percorreu a serra de Paranapiacaba (atual serra do Mar), passando pela vila de Parati, ilha Grande, Santos e indo até o centro da capitania de São Paulo.

As referências um pouco mais detalhadas sobre essas viagens constam em documentos sobre a vida dos desenhadores que acompanharam a expedição. As atividades de José Aniceto Rangel de Caldas Telo, que acompanhou todo o período de atividades da Expedição Botânica, foram descritas por Camilo Maria Fonelet, marechal de campo dos Reais Exércitos:

[...] empregado a viajar por algum tempo por toda a costa do Sul desta capitania na recepção dos entes marinhos, e investigando ao mesmo

26. Tomás Borgmeier, *op. cit.*, 1961, p. 4.

27. *Atestado de Camilo Maria Fonnelet sobre os Serviços de Francisco Manuel da Silva Melo*, Rio de Janeiro, 18 mar. 1790, Biblioteca Nacional, c-215, 6.

tempo até findar a dita expedição os brejos, campos, montes, e serras na escolha das plantas e mais objetos com que se enriqueceu a grande coleção que superabundou as 24 classes de Lineu tendentes a história natural cuja comissão findou em junho de 1790²⁸.

No trecho podemos constatar o tipo de atividade realizada pelo desenhador, assim como as áreas percorridas. Os trabalhos dos viajantes que acompanharam a Expedição Botânica eram de duas naturezas: ou concentravam-se na costa, onde, além das coleções de plantas, eram também realizados exames com animais marinhos, ou viajavam para o interior, onde eram preparadas as plantas. Os desenhistas, especialmente o último citado, também recebiam as coleções e eram responsáveis pelo desenho de história natural.

A principal característica dos percursos da Expedição Botânica é a centralização na cidade do Rio de Janeiro. Diferentemente da viagem filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira, que traçou um percurso linear pelos rios, permanecendo menos tempo nos centros urbanos, a Expedição Botânica se caracteriza por incursões menores, cuja dificuldade principal era de exploração na serra do Mar, em que os produtos deveriam ser transportados em caminhos terrestres muito íngremes. A menor extensão geográfica e a possibilidade, em alguns casos, de retorno aos locais para novos exames, condicionou as observações dos naturalistas e os resultados das viagens. Durante os intervalos entre uma expedição e outra, os dados recolhidos em viagem podiam ser sistematizados e analisados no Rio de Janeiro em locais destinados a experimentação botânica e com o auxílio da comunidade de naturalistas que realizavam coletas, preparavam coleções e faziam experiências com os produtos de história natural.

A criação de roteiros mais curtos constitui uma metodologia de viagens em parte desenvolvida por frei Veloso durante a Expedição Botânica, que posteriormente foi também utilizada por Manuel Aruda da Câmara. Não conseguimos determinar com muita clareza os percursos desse naturalista, pois não encontramos roteiros ou diários de viagem detalhados, mas ele faz indicação a algumas cidades que estão marcadas na figura 1.

No caso das viagens mineralógicas no interior dos sertões de Pernambuco, empreendidas pelo naturalista entre 1794 e 1795, as instru-

28. *Atestado de Camilo Maria Fonnelet sobre os Trabalhos de José Aniceto Rangel de Caldas Telo*, Rio de Janeiro, 20 jun. 1812, Biblioteca Nacional, c. 485-10.

ções não foram dadas por Vandelli, mas por frei Veloso, em uma carta de fevereiro de 1794. Câmara não pôde seguir as instruções nessa primeira expedição devido a um descompasso entre sua partida em março de 1794 e a chegada das instruções de Lisboa, posteriormente. Porém, tais escritos serviriam a Câmara em suas expedições seguintes, como declarou em sua resposta dirigida ao “sábio religioso” frei Veloso, em 20 de setembro de 1795, após seu retorno a Pernambuco: “Não me enfado nunca de ler e reler a sua carta, em que ajunta a bela exposição a sábios documentos, que devem servir de guia ao naturalista viajante; eu nunca os perderei de vista e desejo já ter inteiro descanso para os cumprir à risca”²⁹.

171

Frei Veloso Viajante

Sem a orientação das instruções, essa primeira expedição serviu como um treinamento preliminar em que houve o reconhecimento inicial do território e das potencialidades naturais, para posteriormente o naturalista elaborar um plano de viagem. Câmara planejava fazer suas explorações em um território próximo a Recife para aumentar a familiaridade do terreno, como uma espécie de preparação para posteriormente partir em viagens mais distantes: “indagarei primeiramente os objetos que estão na distância de trinta ou quarenta léguas, para que depois possa ir mais longe, quando me vir mais fortemente estabelecido. Creia vossa senhoria que na distância destas trinta ou quarenta léguas ao redor de mim tenho um trabalho assaz grande, a quere-lo executar da maneira que você me insinua, que é o que deve ser. Enfim, o que posso fazer é executar o que prometi, não conforme a minha vontade, mas segundo as minhas forças, que são assaz diminutas”³⁰.

*Ermelinda Moutinho
Patata*

Percebemos uma metodologia de planejamento das viagens similar à Expedição Botânica: o início com viagens mais curtas, próximas ao ambiente familiar do naturalista, para prosseguir em jornadas mais distantes. Tal metodologia condiciona o olhar do viajante, num movimento de possíveis retornos aos locais visitados. Constatamos que os métodos criados por frei Veloso foram adotados posteriormente, o que nos revela uma inovação em suas práticas.

A definição dos roteiros e itinerários de viagem se associa aos produtos que deveriam ser observados, coletados, preparados, descritos e transportados nas viagens. As situações locais, como clima,

29. José Antônio Gonçalves de Mello, *Manuel Arruda Câmara: Obras Reunidas*, Recife, Fundação de Cultura da Cidade do Recife, 1982, p. 104.

30. *Idem*, p. 105.

vegetação, topografia, hidrografia e vias de transporte, determinavam algumas situações que os naturalistas enfrentariam em campo e condicionavam a criação de novas técnicas de história natural.

O ESTUDO DOS VEGETAIS E A COLABORAÇÃO INDÍGENA

Os trabalhos de preparação e remessa de coleções para a Metrópole, assim como a experimentação com vegetais, são relativos às práticas de história natural. Essenciais para o desenvolvimento de ciências classificatórias, como a botânica, a zoologia e a mineralogia, as técnicas de história natural foram desenvolvidas de acordo com um minucioso planejamento registrado em um conjunto de instruções de viagem publicadas em Lisboa³¹.

Ao chegarem aos jardins botânicos ou museus de história natural, os produtos eram sistematizados, identificados, classificados e catalogados. As práticas de gabinete se relacionavam completamente ao campo, onde os produtos deveriam ser bem preparados e representados. A importância das práticas de campo foi explicitada nas *Breves Instruções*³²: “[...] muitas vezes sucede que alguns dos exemplares, particularmente quando são remetidos de países distantes, chegam danificados e por isso indignos de se guardarem nos gabinetes, por não terem sido devidamente escolhidos, preparados e acondicionados”.

A expedição Botânica apresenta mais uma singularidade em relação às outras viagens filosóficas, pois além das estratégias de reconhecimento geográfico e das práticas em história natural, a viagem também tinha uma forte função missionária, em que frei Veloso “alternava aos trabalhos filosóficos os apostólicos na conversão dos índios da nação denominada arari, que, segundo João de Laet, eram os antigos tamoios, senhores do país denominado recentemente Rio de Janeiro”³³.

31. Ermelinda Moutinho Pataca, “Coletar, Preparar, Remeter, Transportar: Práticas de História Natural nas Viagens Filosóficas Portuguesas (1777-1808)”, *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 4, n. 2, pp. 125-138, jul.-dez. 2011.

32. *Breves Instruções aos Correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as Remessas dos Productos, e Noticias Pertencentes a' História da Natureza, para Formar hum Museo Nacional*, Lisboa, Régia Oficina Tipográfica, 1781, p. 39.

33. “Nota Biográfica sobre Frei Veloso”, em José Carlos Pinto de Sousa (ed.), *Bibliotheca Historica de Portugal, e Seus Dominios Ultramarinos*, Lisboa, Tipografia Calco-gráfica Tipoplástica e Literária do Arco do Cego, 1801.

As relações com a população local, especialmente com os indígenas, também ocorreram nas demais viagens filosóficas, mas apenas relacionadas à necessidade de identificação do nome indígena das espécies, assim como ao reconhecimento geográfico em territórios. Nas *Breves Instruções*³⁴ há orientações para os naturalistas prepararem as remessas de produtos naturais acompanhadas de: “1º o nome tanto indígena como estrangeiro da dita espécie, e o nome com que a costumam distinguir os naturalistas. 2º Notar-se-ão todas as suas qualidades mais atendíveis, e particularmente as menos conhecidas”.

173

Frei Veloso Viajante

O escambo foi uma prática recorrente nas viagens que percorreram a América portuguesa no período, como retratado no frontispício alegórico da viagem filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira, elaborado pelo mesmo desenhador, o que atesta a importância do contato entre os naturalistas e os indígenas.

*Ermelinda Moutinho
Pataca*

Porém, o interrogatório com os indígenas sobre a história natural não era tão trivial como parece. A língua era o maior empecilho, o que requiritava a presença de tradutores ou de dicionários e vocabulários das “línguas brasílicas”. Nesse sentido, frei Veloso publicou em Lisboa, em 1795, o *Diccionario Portuguez, e Brasiliano*³⁵, cuja dedicatória demonstra a necessidade da colaboração dos indígenas nos estudos de história natural e geografia, em associação aos trabalhos missionários.

Obra necessária aos ministros do altar, que empreenderem a conversão de tantos milhares de almas que ainda se acham dispersas pelos vastos sertões do Brasil, sem o lume da fé e batismo. Aos que paroquieiam missões antigas, pelo embaraço com que nelas se fala a língua portuguesa, para melhor poder conhecer o estado interior das suas consciências. A todos os que se empregarem no estudo da história natural e geografia daquele país; pois conserva constantemente os seus nomes originários e primitivos.

A colaboração indígena nos estudos de história natural também foi bastante destacada na iconografia resultante das pesquisas realizados no Rio de Janeiro. A associação entre o conhecimento indígena

34. *Breves Instruções aos Correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as Remessas dos Productos e Noticias Pertinentes a' História da Natureza, para Formar um Museu Nacional*, op. cit., 1781, p. 4.

35. José Mariano da Conceição Veloso, *Diccionario Portuguez, e Brasiliano*, primeira parte, Lisboa, Oficina Patriarcal, 1795.

e os estudos de botânica aparece na iconografia da Expedição Botânica, como apresentado no frontispício alegórico do *Mappa Botanico* elaborado por José Correa Rangel de Bulhões, um de seus desenhistas.

A EXPERIMENTAÇÃO E A CRIAÇÃO DE TÉCNICAS DE BOTÂNICA

Antes do início da Expedição Botânica, já haviam sido remetidas coleções de plantas do Rio de Janeiro para Lisboa, preparadas por médicos, cirurgiões, boticários e comerciantes, como João Hopman, Jerônimo Vieira de Abreu e Ildefonso José da Costa, alguns deles membros da Academia Científica do Rio de Janeiro³⁶. Além disso, o Rio de Janeiro centralizou a recepção, o estudo e a preparação de espécies enviadas de outras regiões do Brasil. Nos estatutos da Academia Científica, havia citações às remessas de plantas vivas de outras capitanias para o Rio de Janeiro, onde eram aclimatadas para posterior remessa para Lisboa³⁷. Associado ao trabalho de sistematização, os acadêmicos faziam coletas no Rio de Janeiro. Nos estatutos da Academia havia a previsão de criação de um horto botânico, inspecionado pelo coletor Antônio José Castrioto, onde proceder-se-ia à aclimação e ao cultivo dos vegetais³⁸. Esse horto foi construído

II *
Frei Véloso
e Sua Obra

36. O marquês de Lavradio criou e patrocinou a Academia Científica do Rio de Janeiro, oficialmente fundada em 18 de fevereiro de 1772. A produção intelectual da instituição caracterizou-se como um conjunto de memórias e textos críticos, cuja preocupação pontual era o conhecimento dos recursos da natureza brasileira e sua aplicação em benefício da sociedade. Foram apresentadas memórias sobre vegetais úteis à medicina, métodos para o incremento das culturas nativas (arroz, anil, cacau, café, cochonilha), a criação de hortos botânicos e sobre questões médicas. Maria Rachel G. Fróes da Fonseca, *A Única Ciência é a Pátria: O Discurso Científico na Construção do Brasil e do México (1770-1815)*, tese (doutorado), São Paulo, USP, 1996.
37. “Os acadêmicos que se nomearem de outras terras, com v. g. Bahia, Minas, Colônia, Santa Catarina etc. serão obrigados a comunicarem as notícias e observações notáveis do país, remetendo plantas, pedras, animais, excrescências, fungos, sementes e todas as coisas pertencentes aos três reinos, declarando nomes, virtudes, sítios e descrevendo-as com todas as suas propriedades, e podendo se remeterem algumas plantas em caixões com terra: serão também obrigados a responderem às censuras e pareceres que se lhes pedirem nas dúvidas correntes.” (Augusto da Silva Carvalho, “As Academias Científicas do Brasil no Século XVIII”, separata das *Memórias da Academia de Ciências de Lisboa*, classe de ciências, t. II, 1939, pp. 7-8, apud Rachel G. Fróes da Fonseca, *op. cit.*, 1996, p. 62.)
38. “Terá a Academia um horto botânico para nele se tratarem, e recolherem todas as plantas notáveis, e terá cada acadêmico obrigação de o ir ver para observar a diferença e crescimento delas.” (*Estatutos da Academia Científica do Rio de Janeiro*, apud Rachel G. Fróes da Fonseca, *op. cit.*, 1996, p. 62.)

na cerca do Colégio dos Jesuítas, local que constituía uma espécie de jardim na cidade³⁹. Joaquim Veloso de Miranda, quando chegou ao Rio de Janeiro em janeiro de 1780, referiu-se aos vegetais cultivados na cerca dos “barbadinhos italianos”, como o cacau, revelando a prática de aclimação de espécies e a experimentação com gêneros agrícolas⁴⁰, revelando, mais uma vez, o estudo de história natural realizado pelos franciscanos.

Notamos que a experimentação botânica, a criação de hortos e a consolidação de uma comunidade científica não ocorreu apenas na Metrópole, mas também encontrou no Rio de Janeiro um ambiente propício para seu desenvolvimento, por meio da criação de infraestrutura essencial para o desenvolvimento dos estudos locais, assim como no estabelecimento de uma comunidade científica própria que colaborava com as coletas, a criação de coleções e com a sistematização de dados para os estudos de história natural. As interações com a comunidade local auxiliaram na descentralização da Expedição Botânica e na produção e circulação de conhecimentos em âmbito local, enfraquecendo o controle metropolitano. Dessa forma, para compreendermos os referenciais teóricos e práticos de frei Veloso, assim como os resultados da Expedição Botânica, é necessário associarmos o conjunto de viagens científicas às sociedades científicas e aos estudos em história natural conduzidos no Rio de Janeiro durante a administração de Luís de Vasconcelos e Sousa.

A história natural desenvolveu-se com a colaboração da Sociedade Literária do Rio de Janeiro, criada em 1786. Alguns associados prepararam coleções durante a administração de Luís de Vasconcelos e Sousa. Seu primeiro presidente foi o cirurgião Ildefonso José da Costa e Abreu, que preparou coleções. Essa associação, segundo seus estatutos, iniciou-se composta principalmente de professores de medicina que buscavam o estudo de assuntos científicos, divididos em diversas “classes da ciência, qualidade ou assunto”⁴¹. Como associa-

39. João Carlos Pires Brigola, *op. cit.*, 2003, p. 286.

40. “A respeito do cacau, [...] só se contam poucos pés, pelas costas desta cidade o que vi foi na cerca dos barbadinhos italianos bem exercido e me disse um dos padres que tinha feito chocolate com todos os símplices do país.” (*Carta de Joaquim Veloso de Miranda ao Doutor Domingos Vandelli*, Rio de Janeiro, 13 fev. 1780, Museu Paulista, fundo José Bonifácio, 1.1/1-2-1/276.)

41. “Estatutos da Sociedade Literária do Rio de Janeiro Estabelecida no Ano do Governo do Ilustríssimo e Excelentíssimo Senhor Luís de Vasconcelos e Sousa, Vice-Rei do Estado, 1786”, *Anais da Biblioteca Nacional*, n. LXI, 1939, p. 519, *apud* Maria Rachel G. Fróes da Fonseca, *op. cit.*, 1996.

dos, destacamos, além do presidente já indicado, José Mariano da Conceição Veloso, João Manso Pereira, Vicente Gomes da Silva, Manuel Inácio da Silva Alvarenga e Jacinto Gomes da Silva Quintão. Alguns ilustrados participaram durante espaços de tempo menores, como Simão Pires Sardinha, que frequentou a Sociedade entre 1788 e julho de 1789, quando foi transferido para Lisboa para fugir da inquirição sobre seu envolvimento na Inconfidência mineira⁴².

Ressaltamos a colaboração dos associados na coleção de produtos naturais das colônias para serem remetidos para o Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda. No Rio de Janeiro, as coleções de botânica eram preparadas por boticários, comerciantes, médicos, cirurgiões e militares, dentre os quais alguns foram explicitamente citados pelo vice-rei Luís de Vasconcelos e Sousa como coletores de plantas: “Quanto à remessa das plantas, até agora me tinha servido de diversas pessoas, como João Hopman, Jerônimo Vieira de Abreu, o cirurgião-mor Ildefonso José da Costa etc.”⁴³.

Esses coletores eram residentes no Rio de Janeiro e não foram preparados e instruídos diretamente por Vandelli. Por isso, o referencial deles era diferente do dos discípulos do mestre italiano, que posteriormente também foram para o Rio de Janeiro com a função de preparar coleções, enviá-las para Lisboa e fazer observações sobre história natural. Quanto ao comando da Expedição Botânica, encontramos algumas peculiaridades em relação às outras viagens filosóficas elaboradas e comandadas por Vandelli e Júlio Mattiazzi no Jardim da Ajuda durante a administração de Martinho de Melo e Castro. Os contatos entre frei Veloso e os naturalistas do Jardim Botânico da Ajuda foram mínimos e normalmente intermediados pelo vice-rei Luís de Vasconcelos e Sousa.

Durante os anos de 1783 e 1784 foram enviadas plantas do Rio de Janeiro para Lisboa, que agora eram preparadas por frei Veloso na Expedição Botânica. Pelas datas das remessas, podemos constatar quando frei Veloso fazia suas viagens de campo⁴⁴. A primeira foi em

42. Júnia Ferreira Furtado, *Chica da Silva e o Contratador dos Diamantes. O Outro Lado do Mito*, São Paulo, Companhia das Letras, 2003, p. 253.

43. Alguns dos coletores citados eram membros da Academia Científica do Rio de Janeiro, e posteriormente se associaram à Sociedade Científica do Rio de Janeiro. *Carta de Luís de Vasconcelos e Sousa para Martinho de Melo e Castro sobre os Exames de História Natural*, op. cit.

44. No Arquivo Histórico do Museu Bocage há onze relações de plantas enviadas do Rio de Janeiro entre 28 de maio de 1783 e 18 de janeiro de 1784. Arquivo Histórico do Museu Bocage, rem. 568-577. As datas das relações de remessas coincidem com

24 de maio de 1783, quando Luís de Vasconcelos citou, pela primeira vez, o trabalho de descrição e desenho das plantas que seriam enviados à Corte posteriormente: “Destas e das mais plantas que se forem seguindo, se estão fazendo as descrições com suas estampas, cuja coleção hei de remeter a seu tempo. O que participo a Vossa Excelência para que mandando pôr em lembrança as marcas dos sobreditos caixões com as plantas que transportaram, a todo o tempo se possa saber prontamente a que plantas pertencem as referidas descrições e estampas”⁴⁵.

177

Frei Veloso Viajante

Notamos a importância da descrição e representação em desenhos dos vegetais que eram remetidos para Lisboa. A complementaridade intrínseca entre textos, desenhos e amostras é essencial para a identificação e posterior classificação da espécie. As remessas foram encomendadas pela rainha, revelando o direcionamento da Expedição Botânica pela Corte de Lisboa. Não encontramos instruções de viagem enviadas a frei Veloso, mas em alguns momentos Luís de Vasconcelos e Sousa perguntava questões específicas aos naturalistas do Museu.

*Ermelinda Moutinho
Pataca*

Após a primeira remessa, seguiram-se mais duas, uma do dia 27 e outra de 28 de maio de 1783, apenas quatro dias após a primeira. Elas são possivelmente resultantes de um primeiro trabalho de campo da Expedição Botânica. Nas relações de remessas há sempre a referência “a quais plantas são das compreendidas na coleção das descrições, que hei de remeter, como adverti a vossa excelência na carta [...]”, o que indica que as descrições e desenhos estavam em preparação para posteriormente serem enviados para a Corte. Pela documentação, parece-nos que nunca foram remetidos os desenhos que o vice-rei prometeu para o futuro, possivelmente porque eles e as descrições eram necessários ao frade naturalista no trabalho de classificação e sistematização dos vegetais. É muito provável que foram para Lisboa juntamente com frei Veloso em junho de 1790, ao final dos trabalhos da Expedição Botânica.

Em 17 de junho de 1783, Luís de Vasconcelos fez um longo relato das atividades de história natural conduzidas no Rio de Janeiro, ressaltando as habilidades dos naturalistas e desenhistas envolvidos.

os dados da correspondência de Luís de Vasconcelos e Sousa referentes às coleções. Após esse período, encontramos poucas referências sobre o envio de coleções para Lisboa, tanto no Museu Bocage como na correspondência do vice-rei.

45. *Carta de Luís de Vasconcellos e Sousa para Martinho de Melo e Castro*, Rio de Janeiro, 24 maio 1783, Biblioteca Nacional, 4, 4, 5, n. xvii.

Nessa data ele se refere a frei Veloso, “presentemente ele se acha girando na dita diligência em maior distância desta capital, por isso poderá haver algum intervalo nas remessas”⁴⁶. Não sabemos precisar quanto tempo durou essa viagem, mas pelas relações de remessas posteriores podemos ter alguma ideia. A remessa seguinte de produtos vegetais para Lisboa ocorreu em 1º de julho de 1783, mas Veloso ainda estava viajando e tinha apenas remetido alguns produtos para o vice-rei, que os redirecionou à Corte⁴⁷.

Além das plantas vivas enviadas anteriormente, agora frei Veloso remetia sementes, experimentando técnicas de transporte por mar, para que se preservassem por mais tempo sem que se degradassem. Dentre elas, eram enviadas amêndoas com aplicação na medicina ou como combustível para iluminação⁴⁸. As experiências com o envio de sementes eram preocupações permanentes de frei Veloso e continuaram em outras remessas que serviram especificamente para os testes com o transporte:

Remeto outro caixote, dentro do qual vão cinco caixas, quatro delas, são de sementes maiores, que vão sem outro benefício mais do que irem metidas em areia, e em três, além da areia, irem as sementes metidas nos seus próprios casulos, a quinta é de várias sementes, que além de irem em papéis encerados com o óleo de termentina, como foram as do primeiro caixote, vão também areiadas. O que tudo me remeteu o mesmo religioso, dizendo juntamente que as preparava por estes diversos modos, para se experimentar por qual deles chegavam mais bem conserva-

46. *Carta de Luís de Vasconcelos e Sousa para Martinho de Melo e Castro sobre os Exames de História Natural, op. cit.*

47. “Todas estas remessas me tem feito o religioso franciscano desta província frei José Mariano da Conceição Veloso de quem falo a vossa excelência na minha carta de 17 de junho deste ano, o qual, sendo encarregado da história natural, anda girando em maior distância desta capital na diligência de adquirir tudo, quanto encontrar a este respeito, para ir continuando a fazer semelhantes remessas.” (*Carta de Luís de Vasconcelos e Sousa para Martinho de Melo e Castro sobre os Exames de História Natural, op. cit.*)

48. Nessa data foi enviado “um caixote, em que vão várias sementes, que constam dos seus letreiros, as quais, para melhor se conservarem, estão encapadas em papel encerado com óleo de termentina, e no caso de chegarem perfeitas, Vossa Excelência mo participará, para continuar semelhantes remessas feitas e preparadas com aquele benefício. No mesmo caixote remeto também alguns cocos da árvore chamada andá-açu – que tem dentro uma espécie de amêndoas, ou castanhas, que são purgativas, e eméticas: delas também se extrai um óleo, que serve para pinturas, e faz o mesmo efeito do azeite para alumiar.” (*Carta de Luís de Vasconcelos e Sousa para Martinho de Melo e Castro, 17 jun. 1783, op. cit.*)

das as mesmas sementes, o que ele desejava saber, para se poder regular no modo, porque devia preparar semelhantes remessas, para chegarem bem acondicionadas⁴⁹.

179

Nesse caso, a experimentação consistia em um teste sobre as melhores acomodações para as sementes, que foram acondicionadas de formas diferentes: em areia, em papéis com terebentina e em “seus próprios casulos”. As coleções de sementes chegaram todas em perfeito estado em Lisboa, de acordo com parecer dado pelos naturalistas do Museu da Ajuda: “as sementes que vieram do Rio de Janeiro se tinham vindo bem acondicionadas: eu creio que melhor não podiam vir, porque tanto as que vieram nos papéis envernizados com água raz, como as que vieram nas caixinhas com areia, e sem ela, vinham com tal cautela e distribuição, que nasceram a maior parte delas”⁵⁰.

Frei Veloso Viajante

*Ermelinda Moutinho
Patata*

Tal parecer é acompanhado de algumas orientações ao frade naturalista sobre os produtos que deveriam ser recolhidos, principalmente as plantas “ordinárias” do Rio de Janeiro, que seriam raras na Europa e por isso despertavam muito interesse. Porém, as instruções são dadas apenas sobre o tipo de produto que deveria ser coletado e não sobre a forma de preparar e remeter as coleções, porque isso estava sendo muito bem feito: “O que se precisa é que o diligente professor, que remeteu tão belas e bonitas produções, se lembre que para um gabinete tudo é estimável, ainda os mesmos produtos ordinários do país, de que menos caso se faz, como são cebolas, sementes e plantas, ainda que sejam ordinárias, também se desejam as plantas raras, mas estimando sempre as ordinárias, porque estas para a Europa vem a ser as particulares”⁵¹.

Posteriormente, quando já se encontrava em Lisboa, frei Veloso continuou preocupado com o transporte de sementes e de espécies de plantas vivas por mar, sistematizando suas técnicas nas *Instruções para o Transporte por Mar de Arvores, Plantas Vivas, Sementes e de Outras Diversas Curiosidades Naturaes*. Muitas dessas técnicas foram desenvolvidas pelo próprio frade naturalista no exercício de suas viagens, o que demonstra a criação de novos conhecimentos

49. Carta de Luís de Vasconcellos e Souza para Martinho de Melo e Castro, Rio de Janeiro, 1º ago. 1783, Biblioteca Nacional, 4, 4, 5, n. xxxii.

50. Parecer dos Naturalistas do Jardim Botânico da Ajuda sobre as Coleções Recebidas do Rio de Janeiro, em Anexo a uma Carta de Martinho de Melo e Castro a Luís de Vasconcelos e Sousa, 1784, Biblioteca Nacional, 4, 4, 6, n. ix.

51. Idem, *ibidem*.

que foram publicados no período e que provavelmente foram utilizados por alguns dos naturalistas viajantes. No texto, há recomendações sobre a época do ano mais apropriada para o transplante de vegetais das colônias para as metrópoles, as técnicas de transporte para proteger os vegetais das alterações climáticas por meio de mecanismos que remediasssem as diferenças bruscas de temperatura durante as travessias.

No final das instruções, há referências a uma imagem⁵² e uma legenda explicativa muito bem detalhada, que nos permitem apreender algumas questões sobre as técnicas de transporte por mar. A estampa tem cinco figuras de caixas utilizadas, que tinham vidros e mecanismos que cobriam as plantas das intempéries de variação do clima, da água salgada e dos movimentos dos navios, que poderiam ser retiradas para que as plantas ficassem ao ar livre durante os dias de tempo bom.

ZOOLOGIA E MINERALOGIA NA EXPEDIÇÃO BOTÂNICA

Os interesses de frei Veloso não se restringiram apenas ao estudo das plantas, mas o naturalista também se interessava pelos animais, preparando coleções de insetos, conchas, peixes e animais marinhos, quando a expedição percorreu a costa da capitania. Essas coleções, dispostas em setenta caixas, permaneceram com o naturalista no Rio de Janeiro e só foram para Lisboa em sua companhia em 1790, quando o frade se mudou para o reino acompanhando Luís de Vasconcelos e Sousa. Parte da coleção de conchas foi remetida em 23 de setembro de 1786 para Lisboa por Luís de Vasconcelos, que acusou a remessa de “sete caixões com uma coleção de conchas, feita e ordenada por frei José Mariano da Conceição Veloso”⁵³, o que agradou muito os naturalistas do Museu da Ajuda, que acusaram o recebimento da coleção “as quais não só vieram bem ordenadas, mas muitas delas estimadíssimas pela sua raridade”⁵⁴.

52. Apesar de aparecer a legenda explicativa, a imagem não foi reproduzida na obra.

53. *Ofício de Luís de Vasconcelos e Sousa a Martinho de Melo e Castro*, Rio de Janeiro, 23 set. 1786, Biblioteca Nacional, 4, 4, 8, n. 20.

54. *Ofício de Martinho de Melo e Castro a Luís de Vasconcelos e Sousa, sobre a Ida de Baltazar da Silva Lisboa ao Rio de Janeiro para Exercer a Função de Juiz de Fora com a Incumbência de Examinar Serra dos Órgãos*, Lisboa, 4 jan. 1787, Arquivo Histórico Ultramarino, cx. 129, d. 10 246.

Sobre os peixes, frei Veloso criou uma nova técnica de prepará-los. Durante as viagens, o ofício de preparação desses animais ficava ao encargo de um cabo de esquadra, que durante o mês de setembro de 1788 preparou 24 peixes⁵⁵. Os interesses de frei Veloso na coleção de peixes foram manifestados no texto *Descrição de Vários Peixes do Brasil*⁵⁶.

181

Além das coleções de animais marinhos, frei Veloso também preparou coleções de borboletas, interessando-se especialmente por uma técnica de fixação desses animais em papel com os próprios pigmentos de suas asas. No arquivo do Museu Bocage há um volume com desenhos dessas borboletas, intitulado *Omnium Rerum Naturalium in Brasilia Cratarum Dominae Divae Lusitanorum Augustae Maria I Lepdopterum Suorum Omne Putchrum Praefectura Fluminensis*⁵⁷. A técnica para preparação dessas imagens possivelmente se caracteriza pela prensa das borboletas entre duas folhas de papel, pois há o relevo das nervuras das asas de borboletas, que depois foram finamente pintadas a aquarela e traços de ouro. Não há o nome do autor nesses desenhos, mas são de frei Veloso, pois ele se refere textualmente a produção desse material: “uma [coleção] de borboletas impressas pela fécula colorante de que se cobrem as membranas das suas asas, obra tão rara e estimável que tem o suplicante notícia não haver outra em algum dos gabinetes reais da Europa”⁵⁸.

Frei Veloso Viajante

Ermelinda Moutinho
Pataca

Os interesses do naturalista também se manifestavam na mineralogia, o que resultou na preparação de coleções que posteriormente foram enviadas ao Museu da Ajuda. Sobre as coleções de minerais, havia instruções dos naturalistas do museu sobre as dimensões das amostras que deveriam ser enviadas: “[...] minerais, cristais, terras, areias e pedras de todas as qualidades com os nomes dos sítios, donde são: vai riscado o tamanho, de que se desejam as pedras, porém que fiquem com sua folga afim de se poderem trabalhar, e ficar do tamanho da medida”⁵⁹.

Em 1788, Martinho de Melo e Castro sugeriu que o religioso acompanhasse Baltasar da Silva Lisboa em suas viagens dedicadas à

55. José Antônio Gonçalves de Mello, *op. cit.*, 1982, pp. 104-105.

56. Biblioteca Nacional, I, 32, 12, 11.

57. Arquivo Histórico do Museu Bocage, reservados 3.

58. *Súplica de Frei José Mariano da Conceição Veloso*, Arquivo Histórico Ultramarino, Reino, 2 719, *apud* João Carlos Pires Brigola, *op. cit.*, 2003, p. 289.

59. *Parecer dos Naturalistas do Jardim Botânico da Ajuda sobre as Coleções Recebidas do Rio de Janeiro, em Anexo a uma Carta de Martinho de Melo e Castro a Luís de Vasconcelos e Sousa*, 1784, *op. cit.*

mineralogia: “se o dito religioso tem tanta curiosidade pela mineralogia, como pelas outras partes de história natural, não me parece que será mau companheiro para acompanhar o juiz de fora Baltasar da Silva Lisboa, nas suas digressões à serra dos Órgãos [...]”⁶⁰. Não temos indícios se realmente o frade esteve na serra dos Órgãos, mas acredito que não, pois, nas citações dos locais percorridos pela Expedição Botânica dos desenhistas que acompanharam a expedição ou por contemporâneos de frei Veloso, não há indicações dessa serra.

A CRIAÇÃO DE NOVOS REFERENCIAIS TEÓRICOS

As inovações empreendidas por frei Veloso não se limitam apenas à criação de referenciais metodológicos das viagens e das técnicas de história natural. Acreditamos que durante suas viagens pelo Brasil criou novas concepções teóricas que aparecem no conjunto das obras editadas por ele em Lisboa. Suas atividades editoriais se originaram nas tentativas de publicação de sua *Floræ Fluminensis*, com a descrição de cerca de 1400 espécies de vegetais acompanhadas de desenhos. A sistematização dos dados foi realizada no Real Jardim Botânico da Ajuda, sob os auspícios de Vandelli, assim como os dados da viagem filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira para a produção de uma *História Natural do Pará*.

Analizamos aqui as imagens sobre a natureza brasileira, sobre a ontologia do conhecimento científico, as dimensões do Império português e as necessidades de conservação das matas que frei Veloso apresentou nos prefácios de *O Fazendeiro do Brazil Cultivador*⁶¹. Não é nosso propósito nos aprofundarmos nessas análises, mas apenas mostrar o quanto a mobilidade pelas matas e pelo litoral do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais moldaram as concepções teóricas que direcionaram suas práticas em Lisboa.

No prefácio ao primeiro volume de *O Fazendeiro do Brazil*, frei Veloso faz menção direta às suas viagens botânicas e às reflexões relativas à conservação das matas resultantes da experiência das viagens: “Mas eu, Senhor, que nasci no Brasil, e que nele estive mais de

60. Ofício de Martinho de Melo e Castro a Luís de Vasconcelos e Sousa, sobre a *Ida de Baltazar da Silva Lisboa ao Rio de Janeiro para Exercer a Função de Juiz de Fora com a Incumbência de Examinar Serra dos Órgãos*, *op. cit.*

61. José Mariano da Conceição Veloso, *op. cit.*, 1798.

quarenta anos, que vi e pisei três das suas mais notáveis capitânias, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e o governo do Espírito Santo, não posso ser insensível à acertada resolução de Vossa Alteza, quando promove a conservação das brasílicas matas: portanto devo pôr na presença de Vossa Alteza, as reflexões, a que me obrigam as minhas viagens botânicas”⁶².

Em alguns momentos, ele cita algumas espécies vegetais coletados no Rio de Janeiro, como o café, com indicações sobre a possibilidade de descoberta de uma nova espécie nas matas do Rio de Janeiro: “Também deixo aos botânicos o examinar, se os novos cafés ocidentais, descobertos por Nickolaus Joseph Jacquin nas Antilhas, e Jean-Baptiste Christian Fusée-Aublet em Caiena, e os que julgo ter encontrado nas matas do Rio de Janeiro gozam das mesmas propriedades do café oriental”⁶³.

Frei Veloso criou um imaginário próprio sobre a natureza brasileira, bastante peculiar e oposto às visões eurocêntricas sobre o Novo Mundo. Uma questão importante para levarmos em consideração são as imagens, ou concepções, sobre natureza apresentada por frei Veloso. No século XVIII, o debate sobre a natureza do Novo Mundo era recorrente nos estudos de história natural⁶⁴, em que predominava o imaginário da inferioridade do Novo Mundo em relação ao Velho Mundo. Frei Veloso apresenta uma visão inversa, indicando uma variedade de espécies vegetais e a grandiosidade das matas: “No Antigo Mundo não há país algum que possa apresentar uma flora igual na riqueza à da América, pois as suas soberbíssimas matas excediam a tudo quanto se possa encontrar nas partes mais favorecidas da Europa”⁶⁵.

Apesar de defender a riqueza da flora brasileira, o frade naturalista não concebia que as especificidades locais condicionariam práticas singulares à realidade brasileira, especialmente sobre a agricultura. Ele acreditava na universalidade do conhecimento, premissa aceita e compartilhada entre diversos filósofos do período: “A diferença dos climas, das terras, dos gêneros de cultura, é especiosa, e fútil. A natureza é a mesma em toda a parte”⁶⁶.

62. *Idem*, p. XIII.

63. *Idem*, v. 3, p. XI.

64. Antonelo Gerbi, *O Novo Mundo: História de uma Polêmica, 1750-1900*, São Paulo, Companhia das Letras, 1996.

65. José Mariano da Conceição Veloso, *op. cit.*, p. XXII.

66. *Idem*, *ibidem*.

Conceber que “a natureza é a mesma em toda a parte” estava totalmente de acordo com as práticas de aclimação de espécies e a introdução de novos gêneros no Brasil. Tal concepção justificava a simples tradução de memórias sobre a agricultura que foram desenvolvidas em outras regiões para serem aplicadas literalmente no Brasil. Frei Veloso não acreditava que a criação de técnicas agrícolas, especialmente das máquinas, deveria ser adaptada à realidade das condições naturais de cada região.

Essa concepção sobre a universalidade do conhecimento científico condiz com as políticas de aclimação de espécies e com a realidade do Império português na busca de relações e comunicação entre as regiões coloniais na África, América e Ásia. Nesse sentido, a bananeira, ou a “musa do paraíso”, apresentaria as condições essenciais para a aclimação em todos os continentes: “Que árvore temos [na Europa], que possa por si só formar um bosque, como a bananeira, rainha de todas, que abrange com seu império todas as três partes do mundo, África, e Ásia, e as províncias subtropicais da América”⁶⁷.

A imagem utilitarista de natureza apresentada, com espécies úteis que poderiam ser exploradas pela sociedade, é completamente condizente com as políticas científicas do período e de fomento à agricultura com a introdução de espécies exóticas. Frei Veloso pensava no desenvolvimento agrícola tendo cautela com o desmatamento, visando a exploração futura. No período, ele compreendia que “as matas são finitas” e que deveriam ser elaboradas estratégias para sua conservação. O sábio naturalista já pensava em estratégias de exploração das matas para satisfazer as necessidades de sua geração, assegurando a exploração das gerações futuras: “Mas por ventura a natureza será tão liberal, por não dizer monstruosa, na produção destas matas preciosas, que suposta a sua abundância nos reais domínios de Vossa Alteza, possamos satisfazer as nossas necessidades presentes, e a dos vindouros, dispondo delas com a mesma franqueza, sem economia alguma, sem o receio de a faltar para o futuro?”⁶⁸.

A semelhança com o conceito de desenvolvimento sustentável é muito grande. Porém, para não cometermos anacronismos, os conceitos apresentados por frei Veloso são inovadores para o período, mas diferem do discurso ambiental desenvolvido na segunda metade do século xx, pois, como discutimos anteriormente, frei Veloso não

67. *Idem*, p. xxii.

68. *Idem*, p. xvi.

considerava as especificidades características locais, e desvalorizava a construção das técnicas indígenas: “Mas é preciso que abandonem a tosca e grosseira economia rural dos primitivos inquilinos do Brasil, a qual eles ainda fazem sem comparação pior, porque os índios faltos de ferros, esgalhavam as árvores, e mediante a combustão destes esgalhos [...] faziam a mesquinha agricultura da sua mandioca”⁶⁹.

185

Nesse conjunto de reflexões apresentadas no primeiro volume de *O Fazendeiro do Brasil*, frei Veloso demonstra que muitas de suas concepções sobre as matas, a natureza brasileira e a ciência foram desenvolvidas a partir de sua experiência no Brasil. Tais concepções teóricas foram fundamentais na escolha dos textos traduzidos e publicados nos dez volumes da obra e que estão relacionados à aceitação ou à rejeição dos textos posteriormente, de acordo com as características da agricultura desenvolvida naquele momento.

Frei Veloso Viajante

*Ermelinda Moutinho
Patata*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os contatos entre frei Veloso e Lisboa ocorriam por intermédio de Luís de Vasconcelos e Sousa, que acompanhou e patrocinou mais efetivamente a Expedição Botânica. Nas outras viagens filosóficas, as correspondências eram trocadas diretamente entre o naturalista, que estava na Colônia, e Martinho de Melo e Castro, que fazia orientações diretas sobre o que deveria ser coletado, os locais a serem percorridos, o direcionamento das observações etc. A intermediação mais efetiva de Luís de Vasconcelos e Sousa no Rio de Janeiro determinou os resultados da viagem, principalmente na preparação de coleções de plantas enviadas para Lisboa. Frei Veloso não se limitou apenas ao envio de plantas vivas, sementes, herbários e representações (imagens e textos) para Lisboa, mas também participou de atividades na capitania, como a sistematização das espécies, e contou com a participação de uma comunidade científica local, a Sociedade Científica do Rio de Janeiro.

As relações entre técnica e ciência que moldaram a elaboração dos desenhos durante as viagens constituíram elementos estruturantes na criação de procedimentos de história natural, como a construção e manipulação de instrumentos, de embalagens e técnicas de transporte de coleções. Também estruturaram o exercício prático

69. *Idem*, p. xvi.

das viagens, que contou com o saber dos engenheiros militares e dos franciscanos, com conhecimentos práticos, como desenho, pintura, artes e ofícios. Vale destacar que tais profissionais participaram de outras atividades simultaneamente às viagens, o que revela as relações entre os estudos de história natural com as políticas de dominação colonial, em que as estratégias missionárias realizadas pelos franciscanos eram associadas à urbanização e à criação de mecanismos de defesa e controle do território pelos engenheiros militares.

Se, por um lado, a configuração do instrumental teórico e prático de frei Vêloso determinou o cotidiano da Expedição Botânica nas capitanias do Rio de Janeiro e São Paulo, por outro foi decisiva na elaboração de novas políticas científicas durante a administração de dom Rodrigo de Sousa Coutinho, especialmente nas instruções para naturalistas que realizaram viagens científicas nesse período. A percepção da natureza, assim como da realidade econômica, social e cultural brasileira, também foi determinante em sua atuação científica e literária em Lisboa, especialmente na Tipografia do Arco do Cego, onde trabalhou como autor, editor e tradutor.